

142

ISSN 0185-2760

Abril-Junio de 2007

Volumen XXXVI (2)

REVISTA DE LA

EDUCACIÓN SUPERIOR



ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

FUNDADA EN 1972
DIRECTOR FUNDADOR: LIC. ALFONSO RANGEL GUERRA

DIRECTOR: ROBERTO RODRÍGUEZ GÓMEZ

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Adrián Acosta Silva
Universidad de Guadalajara

Dr. Manuel Gil Antón
Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa

Dr. Ricardo Arechavala Vargas
Universidad de Guadalajara

Dr. Rollin Kent Serna
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Galo Burbano López
Asociación Colombiana de Universidades

Dr. Pedro Krotsch
U. de Buenos Aires y U. Nacional de La Plata, Argentina

Dra. Graciela Cordero Arroyo
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, UABC

Dr. Romualdo López Zárate
Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco

Dr. Ángel Díaz Barriga
*Instituto de Investigaciones sobre la Universidad
y la Educación, UNAM*

Mtro. Javier Mendoza Rojas
*Instituto de Investigaciones sobre la Universidad
y la Educación, UNAM*

Dra. Sylvie Didou Aupetit
Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN

Dr. Alejandro Montano Durán
Universidad Anáhuac

Dr. Pedro Flores Crespo
Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Educativo, ULA

Dr. Humberto Muñoz García
Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM

Dra. María Ruth Vargas Leyva
Instituto Tecnológico de Tijuana

EDITORES ASOCIADOS

Sección Estadísticas
Mtra. María Jesús Pérez García
ANUIES

Sección Estados del Conocimiento
Dr. Armando Alcántara Santuario
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad
y la Educación, UNAM

CORRESPONSALES

Sección a cargo de Pedro Flores Crespo

Argentina
Dr. Carlos Marqués
Universidad de Quilmes

Chile
Dr. José Joaquín Brunner
Fundación Chile

Estados Unidos
Mtra. Laura E. Padilla G.
Claeremont Graduate University

Brasil
Dr. Valdemar Sguissardi
Facultad de Educación, UNIMEP

Colombia
Dra. Nohra Pabón Fernández
Universidad del Rosario

Venezuela
Dra. Carmen García Guadilla
Universidad Central de Venezuela

Canadá
Dr. Daniel Schugurensky
OISE, Toronto

España
Dr. J. Venancio Salcines Cristal
Universidad de La Coruña

REVISTA DE LA

EDUCACIÓN SUPERIOR



ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Diseño original:
Movimiento Gráfico
Cuidado de la edición:
Martín López Avalos
Formación Editorial:
María Guadalupe Cárdenas Pérez
Correo e: gcardenas@anuies.mx
Distribución: Vicente Salazar Díaz
Correo e: vsalazar@anuies.mx
Suscripción y ventas:
Griselda Domínguez Moreno
Tel.: 54 20 49 00 Ext. 1030
Correo e: gdm@anuies.mx

Redacción y Administración:
Tenayuca 200
Col. Sta. Cruz Atoyac,
03310, México, D. F.
Tel.: 54 20 49 58. Fax 56 04 42 63
Correo e: editor@anuies.mx
resu@anuies.mx
Para consultar la Revista de la Educación
Superior en Internet: www.anuies.mx

Se permite la reproducción del material
publicado previa autorización del
Director de la Revista y citando fuente.
El material incluido en este número,
así como los anteriores, puede consultarse
en www.anuies.mx. Las colaboraciones
aparecidas con firma son responsabilidad
de sus autores y no reflejan,
necesariamente, la postura de la ANUIES.

Precio del ejemplar: \$100.00
Suscripción anual (cuatro
números): en la República
Mexicana \$400.00
En el extranjero: US \$70.00
Impreso y hecho en México/
Printed in Mexico

Revista de la Educación Superior. No. 142, Abril-Junio de 2007; Revista trimestral; Editor Responsable: Carlos Rosas Rodríguez; Número del Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor 04-2001-072315200400-102; Número de Certificado de Licitud de Título 12209; Número de Certificado de Licitud de Contenido 8864; Domicilio de la publicación, venta y distribución: Tenayuca 200, Colonia Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Delegación Benito Juárez, México, D.F.; Imprenta: Image and Printers, S. A. de C. V. 1ª Cerrada de Retoño Núm. 3, Col. El Retoño, C. P. 09440, México, D. F. La Revista de la Educación Superior está incluida en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt, en el Índice de Revistas sobre Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), en la Base de Datos Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE), y en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (REDALYC).

CONTENIDO

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

Miguel Casillas, Ragueb Chain y Nancy Jácome	7	Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana
Luz Ma. Nieto Caraveo y Pedro Medellín Milán	31	Medio ambiente y educación superior: implicaciones en las políticas públicas
Daniel Cortés Vargas	43	Medir la producción científica de los investigadores universitarios: la bibliometría y sus límites

ENSAYOS

Marcela Mollis	69	La educación superior en Argentina: Balance de una década
Laura Elena Padilla González	87	La socialización del personal académico. Fortaleciendo la profesión académica en México

MIRADOR

Melanie Walker	103	Pedagogías en la educación superior relacionadas con el enfoque de las capacidades humanas: hacia un criterio de justicia
-----------------------	-----	---

ZONA DE DEBATE

Wietse de Vries	123	Mandarinas en salmuera
------------------------	-----	------------------------

ESTADOS DEL CONOCIMIENTO

Adriana Díaz Manrique	133	Entre Prometeo y Sísifo
Adolfo Gilly	141	La disputa por el <i>campus</i>

INFORMACIÓN PARA COLABORADORES

147

Estudios e Investigaciones

Estudios e Investigaciones

Estudios e Investigaciones

ORIGEN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES Y TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

MIGUEL CASILLAS*
RAGUEB CHAIN*
NANCY JÁCOME*

Este trabajo tiene como antecedente la ponencia que los autores presentamos en el VIII Congreso de Investigación Educativa organizado por el Comie en Hermosillo, Sonora en 2005. Su desarrollo conceptual y metodológico le debe mucho a los comentarios de Jean Claude Combessie (IRESCO, EHESS, Paris VIII) con quien discutimos las primeras versiones. Agradecemos también los comentarios de nuestros colegas Wietse de Vries (BUAP) y Germán Álvarez (DIE-Cinvestav/IIE-UV), así como la colaboración de nuestros alumnos Karla Valencia, Naty Huerta y Domingo Balam Martínez.

* Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana
Correo e: mcasillas@uv.mx
Ingreso: 14/07/06
Aprobación: 06/09/06

Resumen

El artículo estudia el origen social de los estudiantes a través de la noción de capital cultural, poniéndolo en relación con los procesos de selección del primer ingreso, la trayectoria escolar y la situación escolar actual. Con ánimo de provocar estudios comparativos, presenta una tipología de estudiantes universitarios construida sobre la base de información estadística disponible en las instituciones.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, origen social, trayectoria escolar, capital cultural.

Abstract

This article studies the students' social origin through the cultural capital notion in relation with the processes of admission, the school trajectory and the real school situation. This work seeks to provoke comparative studies and presents a typology of university students that was built on statistics information available at institutions.

Key words: University students, social origin, school trajectory, cultural capital.

Introducción

En este trabajo buscamos poner en evidencia que el acceso a la escolaridad superior en México es cuestión de una minoría, y que aunque con la masificación se han diversificado los orígenes sociales de los que provienen nuestros estudiantes, constatamos que la universidad sigue funcionando como un espacio que reproduce la exclusión y la desigualdad social.

Para avanzar en el conocimiento de los estudiantes universitarios, ensayamos una clasificación por su capital cultural. Como veremos más adelante, con ello buscamos hacer evidente que las poblaciones estudiantiles no son homogéneas y que amplios sectores del estudiantado se enfrentan a situaciones de riesgo frente a sus estudios. Analizamos los procesos de selección de primer ingreso y la trayectoria escolar en la universidad de acuerdo con las distintas dotaciones culturales que diferencian a los estudiantes.

La metodología que sustenta nuestro trabajo pretende tener un alcance comparativo, pues los datos que utilizamos son accesibles por otros investigadores en sus respectivas instituciones, se trata de información disponible que analizada desde la perspectiva que proponemos, da luz sobre procesos que antes no teníamos oportunidad de hacer observables y que están asociados en la explicación de las trayectorias y experiencias estudiantiles en la universidad mexicana.

El contexto de la educación superior en México

México es uno de los diez países más ricos del mundo¹ y al mismo tiempo es uno de los países en los que la desigualdad social es más fuerte. Tenemos un país de más de 100 millones de habitantes², de los cuales –según datos de la CEPAL³– más de 40 millones viven en la pobreza y casi 13 millones viven en una condición de marginalidad y pobreza extrema. En correspondencia con esta situación, el sistema educativo funciona como una marca de diferenciación muy importante.

En México hay casi 7 millones de analfabetas⁴, la escuela básica tiene cobertura universal (abarca a todos los que demandan), pero en la educación media superior y en la educación superior hay serios problemas de cobertura y atención. Son miles los jóvenes que no tienen posibilidades de avanzar más allá de la escuela básica y la posesión de un diploma universitario sigue siendo (en el siglo XXI) un bien escaso con el que sólo determinados grupos sociales se diferencian y se distinguen.

En México, la educación superior es una oportunidad social rara, que no está disponible a toda la población en general si atendemos los rasgos de desigualdad social que señalamos al principio. México es un país que acumula un rezago histórico en cuanto a las oportunidades sociales para acceder a los estudios superiores, el

¹ Según la clasificación que realiza el Banco Mundial respecto de la Renta nacional bruta (Gross national income) <http://siteresources.worldbank.org/INTPRH/resources/richecountries.pdf>.

² www.conapo.gob.mx 12 de Mayo de 2006.

³ Población en situación de pobreza e indigencia por área geográfica (CEPAL).

BADEINSO: Base de Estadísticas e Indicadores Sociales de la Dirección de Estadística y Proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas. <http://websie.eclac.cl/sisgen/Consulta.asp> 12 de Mayo de 2006

⁴ Según datos de la ONU, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) <http://saul.nueve.com.mx/informes/index.html> 12 de Mayo de 2006.

siguiente cuadro es una evidencia no sólo de las bajas tasas de escolaridad superior, sino también de las enormes diferencias que existen entre los distintos estados de la Federación.

Cuadro 1
Tasa bruta de escolaridad de educación superior en México⁵ 1960-2000⁶

	1960	1970	1980	1990	2000
Aguascalientes	---	1.13	7.20	15.09	24.01
Baja California	---	2.64	11.76	13.13	20.54
Baja California Sur	---	---	16.80	10.56	18.96
Campeche	0.91	0.66	5.73	15.41	23.77
Coahuila	1.00	5.75	13.72	19.27	27.14
Colima	0.18	1.41	6.96	15.74	28.26
Chiapas	0.04	0.36	1.94	5.67	12.40
Chihuahua	0.35	3.71	12.05	14.55	21.51
Distrito federal	11.98	20.00	24.06	31.66	46.70
Durango	0.25	1.63	8.12	12.27	20.10
Guanajuato	0.75	2.01	3.49	6.30	14.52
Guerrero	0.16	2.04	3.43	10.82	19.98
Hidalgo	0.29	1.05	3.21	7.79	17.20
Jalisco	2.44	9.70	20.86	22.94	22.45
México	0.36	1.14	7.91	9.90	13.85
Michoacán	0.61	3.39	10.11	9.59	15.70
Morelos	0.29	3.68	6.29	10.74	22.04
Nayarit	0.70	7.41	7.68	16.42	30.19
Nuevo León	6.68	15.38	30.01	26.19	30.01
Oaxaca	0.20	1.00	3.07	7.49	16.76
Puebla	1.74	7.86	12.95	25.93	24.34
Querétaro	1.02	3.40	7.48	14.42	22.59
Quintana Roo	---	---	4.48	4.05	9.78
San Luis Potosí	0.95	4.55	10.26	13.05	18.21
Sinaloa	0.48	2.36	22.68	18.69	30.20
Sonora	0.79	3.23	10.97	17.34	28.48
Tabasco	0.27	1.57	6.02	9.48	23.09
Tamaulipas	0.53	3.87	10.58	23.05	34.45
Tlaxcala	---	0.76	3.74	15.20	19.55
Veracruz	0.84	2.49	14.33	11.28	16.50
Yucatán	1.23	5.09	9.64	11.84	20.97
Zacatecas	0.22	1.84	5.76	10.08	16.50
Total nacional	2.73	6.72	13.11	15.99	22.57

Fuente: Para los años de 1960, 1970 y 1980: Casillas, 1990. Para los años de 1990 y 2000 elaboración propia con base en: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1990. INEGI, México. 1992. XII censo de Población y Vivienda 2000, INEGI, México. 2001. Tercer Informe de Gobierno de Vicente Fox, 2003.

⁵ La tasa bruta de escolaridad superior se calcula poniendo en relación la población total de 20 a 24 años con el total de la matrícula en la educación superior.

⁶ Están incluidas todas las modalidades del sistema de educación superior.

Como se observa en el Cuadro 1, según los datos de 1960, las condiciones de oportunidad de los jóvenes mexicanos para acceder a la educación superior eran muy reducidas y a lo largo de los años se han ido aumentando gradualmente, producto de un importante esfuerzo público (años sesenta, setenta y ochenta) y de la iniciativa privada (años noventa) que ha multiplicado el número de establecimientos en el marco de una muy fuerte expansión poblacional. El esfuerzo ha sido grande: de poco más de 250,000 estudiantes en 1960 a rebasar ahora los dos millones. Sin embargo, respecto de la población del grupo de edad 20-24 años, la educación superior sigue siendo sólo para una minoría, 22.57% del total.

Específicamente, el estado de Veracruz tiene una tasa de escolaridad superior inferior al promedio nacional y si observamos su desarrollo histórico podemos observar que tiene un rezago mayor que el de la mayoría de las entidades federativas. Esta situación de rezago lo que muestra es que en Veracruz las oportunidades de escolaridad superior son más excluyentes que en la mayoría del país y por tanto se vive con mayor dramatismo el factor de diferenciación social que distingue a quienes logran acceder a la educación superior de quienes quedan fuera de las oportunidades sociales.

Dado este rezago y las diferencias en términos de tasa de escolaridad superior entre los estados, es muy difícil hablar plenamente de un proceso de masificación. En México, Kent (1987) ha diferenciado bien el sentido semántico del término: no podemos hablar de masificación si tenemos como país una de las tasas de escolaridad superior más bajas del mundo⁷, pero es importante reconocer que algunas instituciones se han masificado y desbordado los límites institucionales para hacerse cargo de la multiplicación de sus efectivos. Por lo demás, en este trabajo si

bien reconocemos que el sentido de masificación (entendida como democratización del acceso) no es plenamente sostenible dada su integración minoritaria, aunque sí es pertinente para hacer observable la diversidad de orígenes sociales que caracterizan a la población estudiantil y que han roto con la antigua hegemonía de las clases medias y altas.

Este rezago histórico en cuanto a la cobertura de la educación superior afecta más a las entidades federativas más pobres y menos desarrolladas; particularmente es grave en el caso de Veracruz, donde sólo 16.5% de los jóvenes del grupo de edad de referencia tienen cabida en las instituciones de educación superior. Respecto de la media nacional, Veracruz tiene una diferencia de seis puntos porcentuales; si comparamos con algunas entidades como Nuevo León, Colima o Sinaloa, la diferencia es del orden de 13.5 puntos, pero respecto del DF la diferencia es de 30 puntos porcentuales.

Origen social de los estudiantes universitarios

En la sociología de la educación hay un debate clásico en torno al origen social de los estudiantes. Este debate sirve de línea de demarcación entre dos grandes concepciones: por un lado quienes consideran, dentro de la tradición liberal, que la escuela es un espacio de justicia social, donde se da la igualdad de oportunidades y se premia el mérito individual. Según esta concepción, la escuela favorece la movilidad social, pues permite a los más meritorios integrantes de las clases desfavorecidas ser reconocidos e integrados a los beneficios de las clases altas. En el lado contrario, criticando este papel igualador de la escuela y su aportación a la naturalización de las

⁷ En el año 2000, por ejemplo, Estados Unidos 71%, España 57%, Francia 54%, Japón 48%, Tailandia 36%, Hong Kong 25%, Argentina 52%, Perú 32%, Uruguay 28%, Cuba 24%. Fuente: World Education Indicators. 2000, Compendio Mundial de la Educación. 2004

diferencias, se desarrolló una perspectiva crítica que puso el acento en el papel de reproducción de las desigualdades sociales. Para esta concepción, aun cuando el acceso sea generalizado y no haya una exclusión de entrada, la escuela se encarga de ir diferenciando a los escolares según su mérito y su desempeño académico, lo que en realidad esconde un proceso de diferenciación social de acuerdo con sus orígenes sociales.

Trabajos clásicos como los de Bourdieu y Passeron (1970), Bowles y Gintis (1981), Baudelot y Establet (1971) fueron muy importantes en los años setenta, permitieron romper con el mito de la escuela como el lugar neutral⁸ de la igualdad de las oportunidades y tuvieron la virtud de avanzar en la producción del conocimiento con innovaciones conceptuales como la noción de capital cultural. Por supuesto que predominaba en ellos una visión economicista, la cual fue criticada hasta por los propios Passeron (1970) y Bourdieu (2002); sin embargo, la veracidad de ciertos hallazgos nunca fue refutada: en efecto la escuela contribuye a la reproducción de la estructura social, con sus desigualdades y diferencias sociales.

En América Latina y en México estas proposiciones fueron adoptadas ideológicamente y sin fundamento empírico se aceptaron como válidas. Había evidencia sobrada (Casillas, 1990)⁹ para reconocer que a la universidad llegaban casi exclusivamente alumnos originarios de las elites sociales y que el sistema educativo nacional representaba una carrera de obstáculos difícil de salvar para la mayoría de la población mexicana; así había sido desde sus orígenes, pero si preci-

samos, desde principios del siglo XX hasta ya entrada su segunda mitad.

Sin embargo las cosas cambiaron rápidamente en el curso de la transformación estructural de la universidad mexicana que se desarrolla con fuerza entre 1960 y los primeros años ochenta (Casillas, 1990), la educación superior se expandió, se abrieron nuevas opciones educativas diversificando la oferta, tanto geográfica como disciplinariamente. El crecimiento del sistema superior fue resultado de una expansión impresionante del sistema de escolaridad básica (hasta volverla prácticamente universal al final del siglo) y un aumento de los índices de retención y eficiencia terminal en ese nivel y en educación media, antecedentes de la educación superior, lo que impulsó el crecimiento de la demanda por estudios universitarios.

Está probado que la universidad adquirió un tinte plebeyo (Fuentes, 1983) y que los orígenes sociales de sus alumnos se transformaron profundamente, diversificando la composición entre estratos sociales de procedencia como lo han señalado Dubet (2000) y Saint-Martin (2000). Este proceso de diversificación en los tipos de estudiantes universitarios no se contuvo en el nivel socioeconómico, la universidad tradicional se erosionaba por el efecto de dinámicas desconocidas hasta entonces, específicamente se acompañó de un cambio en la composición por género (con la incorporación masiva de las mujeres) que le otorgó profundidad y velocidad a la transformación de la antigua universidad¹⁰.

Este recuento *per se* es evidencia de que las poblaciones estudiantiles de la universidad

⁸ Lo que se conoce como proceso de naturalización de las diferencias sociales expresa un fenómeno mediante el cual las diferencias económicas, políticas, culturales y sociales que distinguen a las clases se presentan como diferencias naturales, se ven desde el sentido común como diferencias por el mérito, la dedicación y el esfuerzo personal, que hacen que “naturalmente” una persona reciba beneficios sociales distintos a la otra.

⁹ En México, por ejemplo, en 1960 sólo participaban de la educación superior el 2.7% del grupo de edad correspondiente (20-24 años) y en 1970 esta cifra había apenas aumentado al 6.7%, lo que evidencia un sistema de educación superior estrecho y altamente elitista.

¹⁰ Según los datos de ANUIES, en el marco de un importante crecimiento general de la matrícula de la educación superior, entre 1969 y 2003 la matrícula estudiantil femenina se multiplicó por 28.3 veces (pasó de 32,106 estudiantes a 908,967) y la participación femenina fue remontando posiciones pasando del 17.26% que representaba en 1969, al 48.73% en el año 2003.

mexicana cambian y se modifica el grado en que diferentes estratos sociales participan de la educación superior. Esta cuestión que parece una obviedad se ignora frecuentemente en las universidades y jamás se considera en los procesos de planeación e innovación educativa. Cuando en la educación superior se habla de los estudiantes, con frecuencia uno se topa con representaciones sociales (Durkheim) de corte conservador¹¹ que impiden ver y reconocer la realidad de los hechos: los estudiantes constituyen un grupo social diverso y no viven una experiencia escolar única. Padres, profesores, directivos, colegios profesionales y otros agentes desconocen lo que viven miles de jóvenes universitarios cotidianamente, ignoran lo que sienten los alumnos, apenas y reconocen la existencia de símbolos identitarios propios de esta clase de individuos; apenas tienen una ligera idea de lo que construyen intelectual y emocionalmente los jóvenes estudiantes de la educación superior. Las instituciones universitarias se están volviendo indiferentes ante los cambios que ocurren entre los estudiantes, porque simplemente no los conocen. La experiencia muestra que en México ha sido difícil medir estos cambios y no hay acuerdos metodológicos fundados que nos permitan avanzar en la producción de conocimiento. En este ejercicio, los autores proponemos una manera de hacer observable esta diversidad de manera consistente y objetiva.

En la discusión en nuestro campo no es infrecuente advertir que hay confusión sobre el contenido del término origen social. Muchas veces se le reduce a la consideración del nivel socioeconómico de los padres y todo se explica por una cuestión económica. Aquí renunciamos de manera expresa a esta reducción analítica, para nosotros el acceso a los bienes culturales

está mediado por los recursos que los agentes sociales tienen para apropiárselos, de ahí que el factor económico sea importante, pero no único ni funciona en tanto capital económico exclusivamente para favorecer dicha apropiación.

El propósito de este trabajo es abordar un problema clásico para resolver una interrogante contemporánea: ¿quiénes son los estudiantes universitarios? ¿de qué espacios sociales provienen? ¿cuáles son sus dotaciones culturales y cómo influyen éstas en los resultados de la experiencia escolar? Nos proponemos avanzar en su conocimiento con base en una propuesta metodológica que busca operacionalizar la noción de capital cultural para hacer observables las disposiciones sociales y culturales de los alumnos. Con base en esta perspectiva, proponemos una metodología que busca alentar las comparaciones interinstitucionales pues utilizamos información oficial con la que cuentan las instituciones de educación superior en México.

Como resultado de nuestro trabajo, presentaremos, una tipología de estudiantes universitarios donde ponemos en juego estos preceptos para el caso de la Universidad Veracruzana (UV).

Fundamento conceptual de nuestro trabajo

Pierre Bourdieu desarrolló la noción de capital cultural precisamente para tener una unidad de medida que diferenciara a los estudiantes de acuerdo con sus disposiciones culturales y no sólo económicas. No se trata de negar la existencia de diferencias económicas entre los individuos y grupos sociales, sino de observar que éstas, en el terreno específico de la cultura y la educación

¹¹ En primer lugar existe una representación dominante en el discurso universitario donde los profesores suponen que los alumnos son como ellos fueron y confunden frecuentemente “sus tiempos” con los de la actualidad; hay en este sentido una confusión generacional por incomprensión del presente. En segundo lugar, hay un conjunto de iniciativas, políticas e instrumentos de evaluación, proyectos pedagógicos y diseños curriculares que se establecen bajo la consideración de un alumno ideal, al que deben ajustarse los alumnos reales; se transmite una visión del alumno exitoso que responde a un perfil determinado, lo que corresponde propiamente a un acto de violencia simbólica.

se expresan a través de recursos y disposiciones culturales incorporadas en los individuos. Los más dotados de estos recursos y disposiciones culturales tienen mejores oportunidades de triunfar y de obtener beneficios sociales “ganados” por su propio “mérito”. En un sistema que pone a competir a todos por igual, por el contrario, los estudiantes menos dotados, tienen menores oportunidades y se encuentran en situación de desventaja frente a otros estudiantes.

La noción de capital cultural se impone en primer lugar como una hipótesis indispensable para dar cuenta de las diferencias en los resultados escolares que presentan niños de diferentes clases sociales respecto del “éxito escolar”, es decir, los beneficios específicos que los niños de distintas clases y fracciones de clase pueden obtener del mercado escolar, en relación a la distribución del capital cultural entre clases y fracciones de clase (Bourdieu, 1987: 11)¹²

El capital cultural es la especie de capital más eficiente en el mundo de la cultura y la educación. En este mundo no basta ser rico (poseer un poder económico) o ser poderoso (detentar un poder político) para triunfar, se necesita mostrar conocimientos y habilidades precisas, sensibilidades artísticas y criterios estéticos, formas de comportamiento y de ser específicas que normalmente se aprenden en la familia y en la escuela. Se trata de un capital en forma de hábitos de vida y de trabajos interiorizados, de conocimientos expertos o de habilidades específicas que sólo se adquieren e incorporan al individuo después de largos procesos de socialización.

En las sociedades desarrolladas el capital cultural “es un principio de diferenciación casi tan poderoso como el capital económico” (Bourdieu, 1979: 78)¹³. En efecto, como explicara Weber conforme los efectos de la secularización social avanzan en las sociedades modernas frente a las tradicionales, se desarrollan procesos de racionalización que van logrando diseños impersonales de las funciones y tareas en la división social del trabajo. La escuela aquí juega un papel de certificación de los conocimientos y fundamenta procesos de diferenciación social con base en el mérito escolar. En la actualidad, la “sociedad del conocimiento” imprime una nueva dinámica a la valoración social de los conocimientos y la escuela se constituye en un referente de primer orden para establecer las diferencias sociales (Tedesco, 2000; Delors, 1998).

En nuestros días, el paso por la escuela (la permanencia, los promedios, los grados) es un indiscutible principio de diferenciación social. Las ofertas de trabajo se estructuran de acuerdo con determinados diplomas y certificados, las posiciones de mérito se asocian a la alta escolaridad y los mejores salarios los obtienen (normalmente) los más calificados. Todavía es más grave la brecha tecnológica que separa a las naciones y a los grupos sociales, pues la incorporación de nuevas tecnologías de la información está determinada no sólo por los flujos económicos que las financian, sino sobre todo por un conocimiento y un saber-hacer que le da sentido y aprovecha estas nuevas tecnologías para incorporarlas al sistema productivo y al beneficio social.

De esta manera, la noción de capital cultural nos acerca a la historia social de los individuos, intenta recuperar tanto la influencia familiar como la propia trayectoria del individuo. Aun

¹² El artículo “Los tres estados del capital cultural apareció por primera vez en *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, de noviembre de 1979. En este ensayo utilizamos la traducción de Monique Landesmann publicada por la UAM-A en *Sociológica* N° 5.

¹³ En su texto *La Distinción. Criterios sociales del gusto* (1979), Bourdieu comprueba cómo es determinante el papel jugado por el sistema escolar y por el desempeño del individuo en la escuela para la definición del gusto, del consumo cultural y de la misma estética.

cuando la trayectoria es también resultado de la influencia familiar, lo cierto es que en ella se observa la aportación del individuo, el trabajo propio de inversión y valorización que realiza como parte de las estrategias de reproducción de su grupo social.

En efecto, desde Weber la sociología conoce que los individuos no actúan de manera improvisada o casuística; las acciones sociales son acciones racionales con arreglo a fines, se formulan y ejercen en tanto estrategias sociales. En este sentido, la elección de una universidad o de una carrera universitaria no es una decisión simple, por el contrario, forma parte de las estrategias familiares de reproducción (Bourdieu, 2003) y es resultado de una doble consideración: cuáles son las capacidades de la familia para sostener al estudiante en un campo profesional determinado y cuáles son los recursos individuales que tiene el estudiante para desempeñarse en ese campo profesional.

La noción de capital familiar, a diferencia de la de capital cultural nos conduce a pensar en los recursos que derivados de la influencia familiar tienen los estudiantes. En términos generales, podemos considerar que el capital familiar comprende el conjunto de relaciones y contactos, la educación brindada en el hogar y los recursos intelectuales y materiales con que cuentan de manera diferenciada las familias de origen, que son eficientes en un espacio social determinado, que distinguen a los individuos, y que expresan una historia social acumulada producto de la vida familiar.

De acuerdo con esta discusión ¿cómo volver observable una noción como la de capital cultural en el caso mexicano, en la época actual y acotado el objeto al nivel superior?, ¿cómo hacer para observar las diferencias culturales de los alumnos

de acuerdo con su origen social y su trayectoria escolar previa?

En este trabajo ofrecemos una respuesta inicial, que es resultado de un intenso proceso de discusión y análisis que los autores hemos llevado a cabo. Para operacionalizar, con base en la información oficial disponible¹⁴, la noción de capital cultural, hemos construido dos variables que la explican: por un lado el capital familiar del cual son portadores los alumnos y por otro el capital escolar que poseen y ponen en juego al momento de tomar decisiones en la universidad.

Los fundamentos de las acciones estudiantiles

Los jóvenes aspirantes a la educación superior están desigualmente dotados para acceder a la universidad. Al poseer diversos volúmenes de capital cultural, sus condiciones de acceso son muy desiguales y de entrada los procesos de selección favorecen a determinados tipos de estudiantes.

Derivado de lo anterior, podemos establecer que al poseer diversos volúmenes de capital cultural, los aspirantes y sus familias construyen estrategias apropiadas, pertinentes o ajustadas a sus distintas disposiciones culturales: la selección de la carrera a la que se aspira es parte de una estrategia social de reproducción de determinados grupos.

Sin que estas proposiciones dejen de ser verdaderas, y como evidencia del grado de apertura de la institución y del grado de desarrollo de una sociedad en un momento histórico determinado, lo cierto es que en la universidad (y en cada una de las carreras que ofrece) hay una gran diversidad de tipos estudiantiles. No hay una especie predominante de estudiante ni es

¹⁴ Para este trabajo hemos utilizado como referencia empírica las bases de datos de alumnos que postulan a la UV en el año 2000; son bases de datos muy semejantes a las que se tienen en otras universidades.

posible establecer un promedio o un tipo ideal sin falsear la realidad.

Los rasgos de la diversidad estudiantil son observables cuando analizamos las distintas dotaciones del capital cultural entre los alumnos.

Ajustados a los términos de Bourdieu, el capital cultural que poseen los alumnos de la educación superior en su estado institucionalizado¹⁵ es relativamente homogéneo, pues todos los estudiantes poseen los mismos diplomas (bachillerato, aprobación en los procesos de selección a la universidad). Sin embargo, si queremos comprender su estado incorporado¹⁶ o su estado objetivado¹⁷, tenemos que recurrir a diversas fuentes de información y preguntarnos tanto por sus experiencias escolares anteriores como por el tipo de familia del cual provienen. De esta manera, con objeto de operacionalizar la noción de capital cultural, hemos construido dos variables que la constituyen, esto es, que en su articulación y combinación específicas, sean capaces de *diferenciar* a los estudiantes por su capital cultural conforme a dos atributos principales: la influencia familiar y la influencia escolar.

El siguiente gráfico expresa la operación que hemos realizado para construir la noción de capital cultural:

CAPITAL CULTURAL = CAPITAL FAMILIAR + CAPITAL ESCOLAR

Capital familiar

Entendemos por capital familiar el conjunto de disposiciones sociales, atributos y recursos que poseen los estudiantes de acuerdo con su origen social y familiar. Esta especie de capital es apreciada en las instituciones educativas pues supone un conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos, prácticas, costumbres, maneras de ser y de pensar que son eficientes para triunfar en la escuela.

Lejos de considerar que el origen social se resuelve solamente con un análisis de los ingresos económicos de la familia, hemos definido tres variables principales, que incorporadas a un análisis complejo, nos permiten discriminar tres tipos de capital familiar predominante. Es importante considerar que en todos los casos, tratamos de incorporar una visión que nos reflejara a la familia como un conjunto, por tanto fusionamos los datos de padre y madre normalmente a través de la construcción de índices que los agregaran¹⁸.

Así, la fórmula siguiente representa gráficamente la operación analítica que hemos realizado para construir la variable que llamamos capital familiar:

(CAPITAL FAMILIAR = ESCOLARIDAD DE LOS PADRES + OCUPACIÓN DE LOS PADRES + NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA FAMILIA)

¹⁵ Se expresa en términos de diplomas y certificados que habilitan y diferencian a los individuos.

¹⁶ El conjunto de disposiciones incorporadas en el individuo que condicionan sus maneras de pensar, clasificar y valorar, y que constituyen uno de los factores más importantes de la diferenciación entre grupos sociales.

¹⁷ Conjunto de objetos culturales (por ejemplo bibliotecas, instrumentos o máquinas) que tienen los individuos y sus familias, y que funcionan como factor de diferenciación social que distinguen a quienes los poseen de quienes carecen de ellos.

¹⁸ "...podemos rescatar algunas ideas trascendentales que Bourdieu ha desarrollado para acercarnos al análisis de la familia y explicar su ... lugar predominante ... en la estructuración del *habitus* en los niños a través del proceso de socialización primaria. El *habitus* son "sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predisuestas para funcionar como estructuras estructurantes... principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden estar objetivamente adaptadas a su fin sin suponer la búsqueda consciente de fines y el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente reguladas y regulares sin ser el producto de la obediencia a reglas... colectivamente orquestadas sin ser producto de la acción organizadora de un director de orquesta." (Bourdieu, 1991: 92) El *habitus* tiende a reproducir las condiciones de las que es resultado, a través de las estrategias de reproducción familiares con base en los volúmenes y estructura de los capitales que posee la familia (Bourdieu, 1997). De esta forma, el *habitus* familiar tenderá a invertir en la misma cantidad en esos capitales que forman el patrimonio familiar: cultural, económico, social, simbólico" Colorado, 2005.

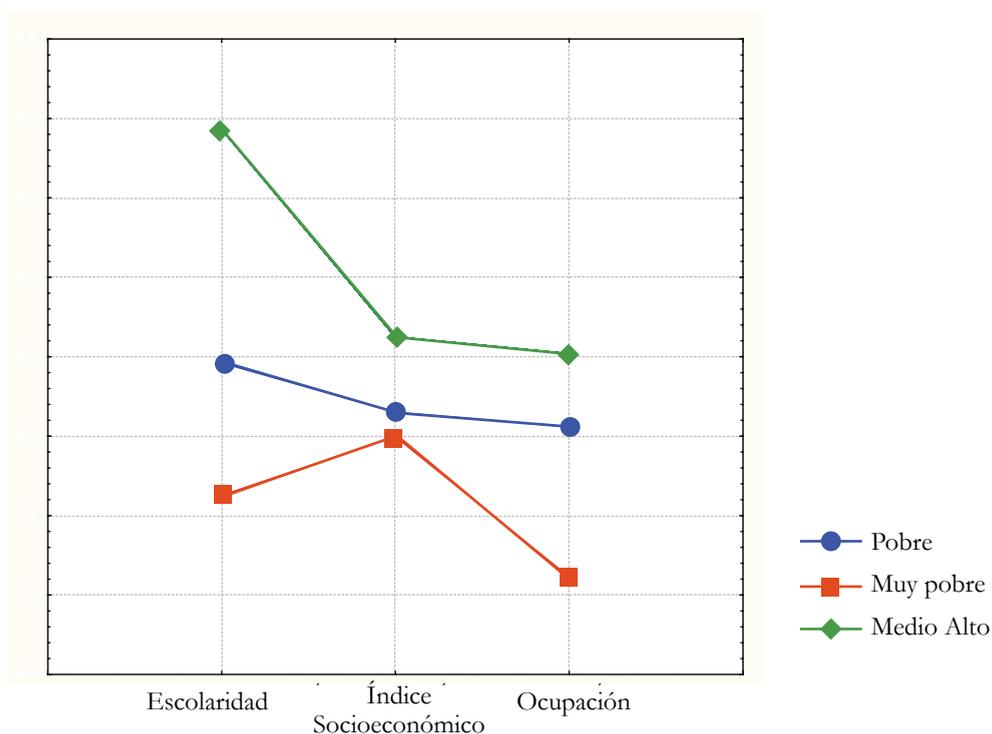
El capital familiar de los alumnos resulta de la definición de grupos de acuerdo con la articulación específica de tres variables distintivas:

- Nivel de escolaridad de los padres, entendido como el grado máximo de escolaridad alcanzado en la familia, bajo la consideración de que a mayor escolaridad de los padres más amplias serán las dotaciones culturales de sus hijos, mayor la familiaridad con los procesos que ocurren en las universidades y la amplitud de sus relaciones sociales. Se clasifica en rangos: *nula* (hasta primaria incompleta), *básica* (primaria y secundaria), *media* (con bachillerato o carreras técnicas) y *superior* (con estudios superiores hasta el posgrado).
- Nivel de prestigio de la ocupación de los padres, medido a partir de una codificación previa donde clasificamos el prestigio social

de las ocupaciones considerando tres elementos: los años de estudio requeridos para el desempeño de la ocupación, el monto de ingresos que derivan de la ocupación; y el prestigio social del que gozan en una escala de referencia acotada a la configuración económico-social mexicana contemporánea. El prestigio de la ocupación de los padres puede ser *bajo* (corresponde a los sectores populares: trabajadores domésticos, campesinos, obreros), *medio* (empleados, comerciantes medios, burócratas) o *alto* (patrones, profesores, profesionistas, funcionarios y gerentes).

- Nivel socioeconómico de la familia, entendido como los ingresos económicos de la familia en su conjunto. Consideramos que los alumnos provienen de ambientes culturales diversos pues viven de manera diferente de acuerdo con sus posibilidades económicas

Gráfica 1
Capital familiar



y su disposición de recursos materiales de existencia. Se agrupa por tres rangos, *muy pobres* (viviendas con un cuarto, 0-3 focos, 0-4 bienes y servicios; e ingresos familiares mensuales menores a \$1,000.00); *pobres* (viviendas con 2-3 cuartos, 5-12 focos, 5-9 bienes y servicios; e ingresos familiares mensuales entre \$2,000.00 y \$8,000.00); o *medios y altos* (viviendas de más de tres cuartos, más de 12 focos, 10-13 bienes y servicios; e ingresos familiares mensuales de más de \$9,000.00).

De acuerdo con lo anterior y como resultado de un análisis de *clusters*²⁰ sobre la base de datos de los aspirantes de ingreso a la UV, por su capital familiar los alumnos de la universidad se distinguen en tres grupos principales: los que provienen de las clases medias-altas e ilustradas, los que provienen de las clases populares urbanas y quienes provienen de los grupos excluidos y marginales de la sociedad.

Capital escolar

Por otra parte, entendemos como capital escolar al conjunto de indicadores que nos refieren a la trayectoria de los alumnos inmediatamente previa a la educación superior. Comprende el conjunto de atributos académicos que posee el estudiante y que son resultado de un largo proceso de socialización escolar. Incorporamos en el análisis tanto la trayectoria escolar previa, como los resultados obtenidos por el alumno en el examen de admisión, en el entendido que los aspirantes no son alumnos de la universidad hasta que se inscriben en ella. Observar el capital escolar nos permite tener elementos para inferir las experiencias escolares previas de nuestros alumnos, que son eficientes en un espacio institucional determinado, que distinguen a los individuos, y que expresan una historia social acumulada producto de sus experiencias escolares previas.

Cuadro 2
Grupos por capital familiar

Grupo	Descripción
Muy Pobre	Se caracteriza por estudiantes que combinan una situación de padres sin escolaridad, un índice socioeconómico familiar pobre y un prestigio de la ocupación de los padres bajo aunque en ocasiones medio.
Pobre	Se caracteriza mayoritariamente por estudiantes hijos de padres con escolaridad básica y en ocasiones media, con índice socioeconómico familiar pobre, aunque muchos de ellos tienen padres cuya ocupación se ubica con un prestigio medio y alto (por la influencia de profesores y profesionistas).
Medio Alto	Se caracteriza mayoritariamente por una alta escolaridad de los padres, con índice socioeconómico medio, donde la mayoría de ellos tienen padres con ocupaciones con prestigios medios y altos.

¹⁹ “El Análisis Cluster, también conocido como Análisis de Conglomerados, Taxonomía Numérica o Reconocimiento de Patrones, es una técnica estadística multivariante cuya finalidad es dividir un conjunto de objetos en grupos (cluster en inglés) de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo) y los de los objetos de *clusters* diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo)” (Figueras, 2001).

Nos concentramos en el bachillerato tanto por carecer de información sobre los niveles previos, como porque el bachillerato constituye el antecedente inmediato a la educación superior y de hecho tiene por objeto preparar para ese nivel. No incluimos la consideración de si su bachillerato fue en el sector privado o en el público, dada la enorme heterogeneidad de calidades que ofrecen los bachilleratos en México. La simple distinción público-privado discrimina poco la experiencia escolar de los jóvenes; tendríamos que distinguir entre el público con calidad y el público sin ella, y lo mismo para el sector privado, donde las diferencias entre las instituciones de elite y las “academias patrulla”²⁰ son enormes.

El capital escolar trata de sintetizar la historia escolar del alumno, al menos en su etapa inmediata anterior a su ingreso a la universidad. Buscamos con ello diferenciar a los aspirantes por sus experiencias escolares previas, por los resultados escolares expresados en notas y calificaciones, por sus capacidades para hacerse aceptar por las universidades. El capital escolar, en tanto categoría de análisis se integra por un conjunto diverso de informaciones, agrupa varios indicadores que lo vuelven significativo. Nuestra idea es que el capital escolar se puede medir, tratado como un conjunto de factores, para hacer observables las dotaciones y los volúmenes de capital que poseen los alumnos.

Para operacionalizar la noción de capital escolar –con base en la información disponible– decidimos incorporar para el análisis algunos indicadores:

(CAPITAL ESCOLAR = PROMEDIO DE BACHILLERATO + REPROBADOR O NO EN EL BACHILLERATO + AÑO DE INGRESO A LA LICENCIATURA + CALIFICACIÓN OBTENIDA EN EL EXAMEN DE INGRESO)

- El promedio de bachillerato es una unidad de medida utilizada con frecuencia para observar el desempeño de los estudiantes. No es el resultado de una nota, sino producto agregado de las diferentes calificaciones obtenidas por el estudiante a lo largo de un ciclo escolar determinado, en este caso del bachillerato completo con sus, al menos, tres años de estudio. El promedio sintetiza y expresa en una nota la diversidad de calificaciones obtenidas por los alumnos. En este sentido, suponemos que un estudiante que obtuvo un promedio de calificaciones más alto tuvo una experiencia escolar previa más exitosa que un alumno que obtuvo un promedio bajo. La variable se agrupa en *bajo* (6 a 7), *medio* (7.1 a 8) y *alto* (8.1 o más).
- Para tratar de tener noticia de la experiencia escolar de los alumnos en el bachillerato, más allá de las notas y calificaciones expresadas en los promedios, convenimos en incorporar como referente si los alumnos habían sido reprobadores durante sus estudios de bachillerato o si habían tenido una trayectoria continua. Partimos del supuesto que una trayectoria continua tiene un valor positivo por sobre una trayectoria donde se reprobaban

²⁰ Se conocen como academias patrulla, o escuelas patito al conjunto de instituciones privadas que ofrecen servicios de educación sin contar con las condiciones físicas, organizacionales y académicas suficientes como para producir un efecto de escolarización positivo. Más bien son escuelas que corresponden a intereses privados, son negocios que buscan la ganancia, más que la difusión del conocimiento de alta calidad.

materias y se acreditan en extraordinario²¹. Se clasifica como *reprobador* o *no reprobador*.

- La trayectoria continua o discontinua entre el bachillerato y el ingreso a la licenciatura expresa el grado en que los alumnos han enfrentado su escolaridad anterior. Medimos si ingresaron a la universidad el mismo año que egresaron del bachillerato y distinguimos además a los que egresaron el año anterior o lo hicieron en años anteriores. Si las trayectorias son continuas, hay un trabajo sistemático de inculcación y aprendizaje más eficiente que cuando las trayectorias son discontinuas; la continuidad también nos habla de las posibilidades familiares para sostener a los estudiantes en un trabajo escolar sin interrupción, mientras que las trayectorias discontinuas frecuentemente acusan problemas económicos y familiares. Se clasifica en orden decreciente como *alto*, *medio* y *bajo* de acuerdo

con la coincidencia entre el año del egreso y el año de ingreso a la universidad.

- La calificación obtenida en el examen de admisión es indicador de conocimientos y habilidades diferentes. Se trata de un examen nacional estandarizado, diseñado y evaluado por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (Ceneval), consiste en 120 reactivos de opción múltiple que exploran los conocimientos de los alumnos en torno a siete áreas: razonamiento verbal, razonamiento numérico, mundo contemporáneo, ciencias naturales, ciencias sociales, matemáticas y español. Las calificaciones se agrupan de acuerdo con los porcentajes de respuestas correctas en el examen, donde el rango *bajo* comprende de 16% a 31%, el rango *medio* comprende de 32 a 44%, mientras que el rango *alto* comprende los que obtienen más de 44% de respuestas correctas.

Cuadro 3
Índice sumatorio del capital escolar²²

	Sumatoria	Frecuencia	Porcentaje
Capital escolar bajo	3	339	2.16
	4	1081	6.90
		1420	9.06
Capital escolar medio	5	2343	14.95
	6	3473	22.16
	7	3414	21.78
		9230	58.88
Capital escolar alto	8	2570	16.40
	9	1440	9.19
	10	1015	6.48
		5025	32.06
	Total	15675	100

²¹ Hemos discutido mucho sobre las causas de la reprobación, porque no siempre debe atribuírsele un valor negativo (por ejemplo cuando un alumno decide reprobador para obtener una nota más alta en el examen extraordinario, o cuando un alumno decide dejar una materia por causas atribuibles al profesor, como hostigamiento o decepción por su baja calidad); sin embargo, hablando de la experiencia escolar, consideramos que en la mayoría de los casos, la reprobación de una asignatura representa un problema (administrativo, académico o de satisfacción con los resultados de un curso).

²² A diferencia del *capital familiar*, medimos el *capital escolar* utilizando un índice sumatorio y no un análisis de *clusters*. En efecto, durante el proceso de investigación intentamos un ejercicio de *clusters*, que no resultó pertinente pues no discriminaba significativamente a los grupos. Además, como equipo de trabajo, tenemos amplia experiencia construyendo índices que con anterioridad nos han permitido discriminar grupos específicamente considerando la escolaridad previa.

De acuerdo con lo anterior, por su capital escolar los alumnos de la universidad se distinguen en tres grupos, aquellos que tienen un *capital escolar alto* (en general buenos promedios, altas notas en el examen, trayectorias continuas entre el egreso y el ingreso a la universidad y frecuentemente no reprobadores en sus estudios de bachillerato); los que tienen un *capital escolar medio*, y en el extremo contrario los poseedores de un *capital escolar bajo* (bajos promedios, con trayectorias discontinuas, reprobadores y bajas notas en el examen de admisión).

Síntesis: el capital cultural

Dadas las consideraciones anteriores el *capital cultural* resulta del cruce entre capital escolar y capital familiar, con lo que podemos identificar tipos diferentes de alumno de acuerdo con sus disposiciones culturales incorporadas a lo largo de su socialización, de acuerdo con su posición

social de origen, tratando de recuperar su experiencia escolar.

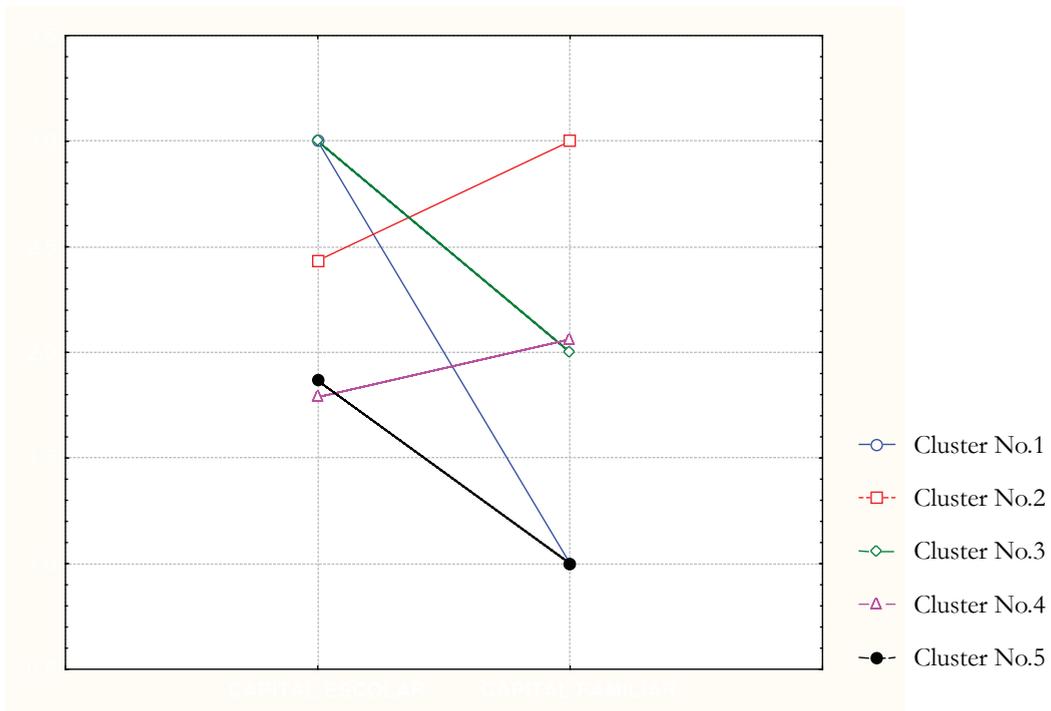
Dada la configuración específica del estudiantado de la Universidad Veracruzana hemos llegado a la conclusión de que, por su *capital cultural*, hay al menos cinco tipos diferentes de estudiante:

Caracterización de los grupos por su capital cultural

Herederos. Son originarios de los sectores medios con trayectoria escolar previa media y alta.

En el extremo superior de la jerarquía social encontramos a estos grupos, originarios de ambientes económicos y culturales favorecidos, que gozan de buenas condiciones de vida, son herederos de padres frecuentemente con educación media o superior, y prestigiosas ocupaciones sociales. En sus trayectorias

Gráfica 2
Capital cultural



Cuadro 4
Caracterización de los estudiantes universitarios por su capital cultural²³

Grupo	Capital familiar	Capital escolar	Absolutos	Total por grupo	% del total	Tipo de alumno
2	Medio-alto Medio-alto	Medio Alto	2411 1855	4266	27.22	Herederos
3	Muy pobre	Alto	1407	1407	8.98	Héroes
1	Pobre	Alto	1763	1763	11.25	Pobres exitosos
5	Pobre Pobre	Bajo Medio	558 3613	4171	26.61	Riesgo
4	Muy pobre Medio-alto Muy pobre	Bajo Bajo Media	609 253 3206	4068	25.95	Alto riesgo

escolares previas han tenido calificaciones y promedios regulares y altos.

acumulado; son pobres con buenas notas y promedios.

Héroes. Son originarios de sectores marginales con una trayectoria escolar previa alta.

Riesgo. Originarios de clases populares con una trayectoria escolar previa mayoritariamente media.

Estos alumnos provienen de los grupos marginales que viven en condiciones de pobreza extrema y son originarios de familias frecuentemente sin estudios, pero que se diferencian de sus compañeros por tener un alto capital escolar acumulado, por obtener buenos promedios y altas calificaciones en el examen de admisión.

Estos alumnos provienen de ambientes familiares pobres y desposeídos semejantes que el grupo anterior, pero se diferencian porque en sus trayectorias escolares previas han tenido calificaciones y promedios regulares.

Pobres exitosos. Son originarios de clases populares con una trayectoria escolar previa alta.

Alto riesgo Muy pobres en capital cultural:

Estos alumnos provienen de los grupos sociales populares que viven en condiciones de pobreza, originarios de familias con baja escolaridad, pero que se diferencian de sus compañeros por tener un alto capital escolar

Grupo que podemos identificar como originario de los sectores marginales de la sociedad, jóvenes desprovistos de recursos y formados en ambientes sociales muy pobres, sus padres con frecuencia no tienen estudios; son jóvenes desprovistos a la vez de una experiencia escolar previa favorable, frecuentemente reprobadores y con calificaciones bajas.

²³ Con base en la población que demanda

La evolución de las trayectorias escolares

Con base en la caracterización y definición de los grupos de estudiantes, hemos querido poner en evidencia la existencia de una diversidad de tipos (y por tanto maneras de ser y vivir) de estudiantes que coexisten en la universidad. Primero para romper con las falsas representaciones sociales que los consideran a todos iguales, pero también para poner en entredicho una estructura formal de estudios organizados a través del *currículum*, la administración y la distribución espacial que bajo el ideario de la “igualdad de oportunidades” pone a competir con las mismas reglas y en los mismos términos a los desiguales. Para la racionalidad burocrática un alumno es un número de matrícula, no hay consideración sobre su punto de partida y sus disposiciones para “sacar provecho” de la formación universitaria, a todos se les ofrecen los mismos recursos y se les exigen las mismas cosas, a todos se les exige por igual, pero no todos están en condiciones de tener una experiencia escolar exitosa.

En este apartado realizaremos tres ejercicios para hacer observable la trayectoria de los diferentes tipos de estudiantes. El primero consiste en hacer evidente la doble discriminación que ocurre por un lado entre los que demandan entrar a la universidad y los que efectivamente ingresan; por el otro, entre quienes ingresan y quienes han logrado sobrevivir en la universidad hasta el tercer año de los estudios de licenciatura. El segundo ejercicio consiste en poner en juego nuestra tipología para caracterizar la trayectoria de quienes han sobrevivido, haciendo observable las diferentes trayectorias de cada una de las clases de estudiante. El tercero intenta aproximarnos a la consideración sobre la situación escolar actual.

La doble discriminación

En la generación 2000 se presentaron 27,273 solicitantes de ingreso de los cuales, la UV aceptó a 12,372 (45%) y se inscribieron únicamente 12,055 (44%). Esto es, la universidad pone en juego criterios de selección pues no tiene ca-

Cuadro 5
Demanda, inscritos y sobrevivientes por grupos de capital cultural

Capital cultural	Demanda ²⁴		Inscritos ²⁵		Sobrevivientes ²⁶	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Herederos	4266	27.22	2052	30.31	1516	31.66
Héroes	1407	8.98	860	12.70	582	12.15
Pobres exitosos	1763	11.25	1064	15.71	789	16.49
Riesgo	4171	26.61	1471	21.73	1035	21.62
Alto riesgo	4068	25.95	1324	19.55	866	18.08
Totales	15675	100.00	6771	100.00	4788	100.00

²⁴ Constituyen una muestra que ocupa el 58% de los 27,273 aspirantes a ingresar a la universidad en el año 2000; se trata de aquellos que en la encuesta de ingreso aportaron toda la información necesaria para la definición de su capital cultural.

²⁵ Constituyen una muestra que ocupa el 56% de los 12,055 estudiantes inscritos en primer ingreso en el año 2000, y que en la encuesta de ingreso aportaron toda la información necesaria.

²⁶ Muestra que ocupa el 70% de los 6,771 estudiantes inscritos en 2000 que contaban con capital cultural y de quienes fue posible identificar su desempeño y que en 2003 permanecían en la institución.

pacidad para aceptar a todos los que solicitan ingresar a sus aulas.

Del total de aspirantes, procesamos el perfil de capital cultural de 15,675. Con base en esta información, podemos sostener que la demanda no es homogénea y estudiantes de diferentes dotaciones de capital cultural aspiran a ser profesionistas con un diploma universitario: todos compiten en el marco de la igualdad de oportunidades como iguales, pero sus desempeños son distintos si observamos las diferencias que ocurren entre los demandantes y los inscritos. En efecto, los grupos que mejor aprovechan la oportunidad de ingreso son los Herederos, los Héroe y los Pobres exitosos; esto es, los jóvenes que logran capitalizar mejor sus recursos para el ingreso son aquellos que son portadores de un capital escolar más alto, aunque sus capitales familiares sean débiles: 60 de cada 100 Héroe y Pobres exitosos logran ingresar y sólo 48 de cada 100 en el caso de los Herederos. Los grupos que más efectivos pierden son los más desprovistos tanto en capital familiar como en capital escolar, los que tienen según nuestro índice un capital cultural más bajo: los estudiantes tipificados en Riesgo y en Alto riesgo sólo alcanzan a ingresar 35 y 33 de cada 100 respectivamente.

Ocurre así una primera discriminación, pues en el juego meritocrático, sólo los más dotados en capital cultural son los más capaces de lograr un espacio en la institución, dejando a su suerte y cancelando las posibilidades de desarrollo personal a miles de jóvenes que han egresado del bachillerato (y por tanto cumplen con el requisito formal del antecedente escolar previo) pero que no encuentran un lugar para continuar sus estudios de licenciatura. Hay aquí una pista interesante para pensar en una caracterización sociológica de “los rechazados”, esos

miles de jóvenes que no encuentran cupo en las instituciones de educación superior pública de México.

Una segunda discriminación ocurre entre quienes se inscriben y quienes sobreviven después de tres años de estudio. Esto es, entre quienes inician una carrera universitaria y quienes logran mantenerse en la universidad con la perspectiva de la obtención de su diploma (junto con todas las expectativas sociales que esto implica). Son los que conservan y dan existencia simbólica a la *illusio* de la meritocracia, los que sostienen el mito de que sólo los más aptos sobreviven y quienes con su esfuerzo personal han podido construir una experiencia escolar exitosa (al menos medida en los términos formales de las jerarquías académicas universitarias). Como hemos venido señalando de manera reiterada, todos los grupos pierden efectivos, no hay movimientos espectaculares ni sobredeterminaciones sociales o culturales unívocas, pero si es posible observar qué grupos sobreviven mejor: son otra vez los Herederos y los Pobres exitosos quienes aprovechan mejor las oportunidades, y se confirma en el extremo que a quienes hemos tipificado como en Alto riesgo efectivamente pierden más en números absolutos y en la participación porcentual.

Las trayectorias desiguales

De acuerdo con la tipología que hemos construido para trabajos anteriores (Chain, 1994: 2001) las trayectorias estudiantiles pueden ser clasificadas como Alta, Regular y Baja. Para esta clasificación hemos puesto en relación el promedio de calificaciones obtenidas por el estudiante durante su transcurso universitario, con el índice de aprobación en ordinario²⁷ y el índice de promoción de sus cursos²⁸. Presentamos la

²⁷ Este índice clasifica a los estudiantes según su grado de aprobación en ordinario, es decir a la primera oportunidad, antes de las posibilidades de acreditación a través de cualquier tipo de examen extraordinario.

²⁸ El índice de promoción se establece poniendo en relación las asignaturas inscritas con las asignaturas acreditadas y nos refiere no sólo a la cantidad de materias aprobadas sino a las estrategias estudiantiles para la acreditación de sus cursos. El cálculo se establece dividiendo el número total de materias promovidas entre el total de materias que debieron haber acreditado de acuerdo con las normas exigidas en cada plan de estudios.

información de 4,788 estudiantes de los cuales fue posible construir indicadores de su trayectoria escolar, este es un grupo representativo de la mayoría de las carreras, este grupo de la población de sobrevivientes se distribuye de manera desigual: más de 47% tiene una trayectoria Baja, 21.6% tiene una trayectoria Regular y sólo 31%

tiene una trayectoria Alta. Si del análisis de las trayectorias podemos tener una pista para inferir el tipo de experiencia escolar, podríamos decir que menos de la tercera parte están teniendo una experiencia escolar exitosa y que hay una diversidad de modos muy variada de aprovechar la universidad.

Cuadro 6
Trayectorias estudiantiles

Trayectoria	Frecuencia	Porcentaje
Alta	1480	30.91
Regular	1036	21.64
Baja	2272	47.45
Total	4788	100.00

Una trayectoria Alta, corresponde a los ideales y propósitos de la universidad; caracteriza a estudiantes que tienen un alto promedio de calificaciones, que aprueban sus asignaturas de manera ordinaria y promueven todos los cursos a los que se inscriben. Son los estudiantes más cumplidos, con mejor desempeño y estrategias adecuadas para sobrevivir en la universidad dentro de los límites temporales y académicos que marca el *currículum*.

En el extremo contrario, una trayectoria Baja, caracteriza a estudiantes cuya experiencia escolar está marcada por bajas notas, presentación de exámenes extraordinarios y frecuentes fracasos a la hora de promover una asignatura determinada; son alumnos que van sobreviviendo con dificultad y muy probablemente tengan serios problemas para egresar con un certificado (al menos dentro del tiempo establecido oficialmente).

Cuadro 7
Trayectorias estudiantiles por grupos de capital cultural

Capital Cultural	Trayectoria			Total
	Alta	Regular	Baja	
Herederos	532	316	668	1516
	35.09%	20.84%	44.06%	
Héroes	225	129	228	582
	38.66%	22.16%	39.18%	
Pobres Exitosos	317	210	262	789
	40.18%	26.62%	33.21%	
Riesgo	207	195	633	1035
	20.00%	18.84%	61.16%	
Alto Riesgo	199	186	481	866
	22.98%	21.48%	55.54%	
	1480	1036	2272	4788

Si atendemos las clases de estudiante que hemos construido por su capital cultural y observamos las trayectorias de los distintos grupos, encontramos que todos los tipos comparten una variedad de trayectorias; esto es hay trayectorias Altas, Regulares y Bajas en todos ellos. Pero no se distribuyen de la misma manera. Así, quienes aprovechan mejor las oportunidades dentro de la universidad, son los Pobres exitosos, los Héroeos y los Herederos pues la proporción de ellos con trayectorias altas es mayor que la de otros grupos. En el extremo contrario, son los estudiantes en Riesgo y en Alto riesgo quienes tienen trayectorias más bajas. Se corrobora nuestra apreciación de que tienden a sobrevivir mejor los estudiantes que cuentan con una alta dotación de capital cultural, donde especialmente destacan aquellos dotados (como antecedente) de un fuerte capital escolar y con relativa independencia de su capital familiar. En el extremo, nuestras categorías de Riesgo y Alto riesgo, confirman que su trayectoria tiende a ser Baja y por tanto su riesgo de no lograr una experiencia escolar exitosa se incrementa.

La situación escolar actual

La situación escolar actual se refiere al número de créditos o materias que ha promovido el estudiante del total de créditos o materias requeridos del programa cursado. Este índice nos habla acerca de su avance con respecto al programa que cursa. Está expresado en porcentajes de acuerdo con el siguiente criterio: Óptimo es alguien que ha promovido el total de los cursos o créditos que se espera promueva en un determinado tiempo establecido por el programa de estudios; Irregular es alguien que ha promovido entre el 90 y menos del 100% de lo que debió de haber promovido; y Rezagado es alguien que debe más del 10% de las materias o créditos a los que se inscribió.

Nos preocupa observar la condición de rezago (al menos frente a la distribución oficial de los cursos y de sus tiempos) de los diferentes grupos. Consideramos que éste es un enfoque complementario de la trayectoria porque nos permite hacer visible la diferencia entre quienes avanzan según lo esperado y aquellos estudiantes que al no haberlo logrado adeudan materias.

Cuadro 8
Situación escolar actual

Situación Escolar	Frecuencia	Porcentaje
Óptimo	2676	55.89
Irregular	253	5.28
Rezago	1859	38.83
Total	4788	100.00

Así las cosas, del conjunto de estudiantes que han sobrevivido y de los que disponemos información sobre su grado de avance, la población estudiantil se agrupa en dos grandes grupos: el primero con un desempeño óptimo, es decir un conjunto de estudiantes que no deben materias y que han acreditado sus cursos siguiendo las

reglas institucionales; este grupo comprende a un poco más de la mitad de la población total. En el extremo contrario, casi 40% tiene una trayectoria donde sobrevive en la universidad, pero adeuda más del 10% de las materias que debería de haber cubierto y que caracterizamos como condición de rezago.

Cuadro 9
Situación escolar actual por grupos de capital cultural

Capital Cultural	Situación Escolar			Total
	Óptimo	Irregular	Rezago	
Herederos	860	73	583	1516
	56.73%	4.82%	38.46%	
Héroes	366	42	174	582
	62.89%	7.22%	29.90%	
Pobres Exitosos	507	51	231	789
	64.26%	6.46%	29.28%	
Riesgo	494	52	489	1035
	47.73%	5.02%	47.25%	
Alto Riesgo	449	35	382	866
	51.85%	4.04%	44.11%	
	2676	253	1859	4788

Si observamos el comportamiento de las clases de estudiante que hemos construido por su capital cultural, es muy notorio cómo los grupos de Pobres exitosos y de Héroes tienen un desempeño mejor que la media y la mayoría de ellos tienen trayectorias continuas y han acreditado todos los cursos exigidos por el programa. Otra vez el capital cultural y específicamente el capital escolar son marcas distintivas que diferencian las trayectorias estudiantiles y la experiencia escolar de los alumnos. Confirmando nuestra hipótesis inicial, los grupos que hemos caracterizado como en Riesgo y Alto riesgo—originarios de los sectores pobres y marginales, y con un escaso capital escolar previo—son los que tienen una condición escolar de mayor rezago; esto es, su experiencia escolar ha estado marcada por varios fracasos a la hora de acreditar sus cursos y a la hora actual deben varias materias. Previsiblemente estos dos últimos grupos, serán los que tengan mayores dificultades para egresar a tiempo y con buenas notas.

Conclusiones

En este trabajo hemos mostrado cómo el acceso a la escolaridad superior en México es una cues-

tion exclusiva de una minoría. Históricamente esta minoría estuvo asociada a los sectores medios y altos de la población y con la expansión del sistema ocurrida al final del siglo XX se han diversificado los orígenes sociales del estudiantado. Esta diversificación, sin embargo, no elimina el papel social de la educación superior como reproductora de la exclusión y de la desigualdad social. Tenemos evidencia para demostrar que, a pesar de haber cubierto en términos formales con los estudios antecedentes, miles de jóvenes no tienen posibilidades de ingresar a la universidad, y que los grupos sociales que tienen mayor dificultad para hacerlo son los pobres y marginales.

Desde nuestro punto de vista, la propuesta metodológica que sostiene este trabajo muestra sus bondades para analizar, con base en la información disponible en las bases de datos de las instituciones de educación superior, las características sociales de los estudiantes. Es una propuesta metodológica que puede permitir estudios comparativos entre instituciones y por consiguiente constituye una invitación al debate y a la investigación comparada que nos permita contrastar resultados, para así conocer mejor los procesos que ocurren en el sistema de educación superior.

Es importante señalar que, en los términos en que hemos analizado los componentes del capital cultural de nuestros estudiantes, las determinaciones sociales y familiares tienen un peso específico, pero son los antecedentes escolares (que a su vez encubren determinaciones sociales y familiares) los que primordialmente funcionan como un factor de diferenciación para garantizar el ingreso a la universidad y para asegurar una mejor trayectoria. Nosotros hemos utilizado la información sobre el bachillerato en tanto escolaridad previa, pero será muy importante considerar el largo proceso de selección escolar ocurrido en la primaria y en la secundaria que hace que el capital cultural funcione como una marca de diferenciación social definitiva para el acceso a la escolaridad superior.

En contra de muchas de las representaciones sociales dominantes y los modos de operación institucional, con nuestro estudio se confirma la hipótesis de que las poblaciones estudiantiles no son homogéneas y se muestra la diversidad de tipos de estudiantes que componen la universidad contemporánea. Esta tipología es pertinente para hacer observable la desigualdad y el riesgo de los más frágiles para sobrevivir en la universidad, para lograr una trayectoria escolar y una experiencia escolar exitosas.

Con base en esta diversidad de los tipos estudiantiles, es posible observar distintos modos de apropiación de las oportunidades escolares y del desarrollo de las trayectorias estudiantiles. Así, vemos cómo el grupo que hemos llamado Herederos tiene una ventaja mayor de inscripción y de supervivencia, que transitan por la universidad sin muchos problemas y desarrollan trayectorias mayoritariamente buenas. Los grupos que hemos denominado Héroes y Pobres exitosos, son jóvenes originarios de ambientes sociales marginales y pobres, con padres de escasa escolaridad y ocupaciones poco prestigiosas en la escala social, pero que se distinguen por tener buenos antecedentes escolares en el bachillerato; son estudiantes que a pesar de sus condiciones sociales, logran remontar sus determinaciones sociales, poseen

buenos hábitos de estudio y tienen un compromiso personal con sus procesos de aprendizaje que les permiten tener mayores oportunidades de inscripción y desarrollar buenas trayectorias escolares. El caso contrario es el de los estudiantes que hemos tipificado como Riesgo y Alto riesgo, quienes comparten un origen social pobre y marginal, pero se caracterizan por tener un bajo capital escolar previo, lo que tiende a determinar menores horizontes de inscripción y supervivencia, lo que influye para que desarrollen trayectorias irregulares y vivan una experiencia escolar complicada.

Estas apreciaciones no sólo tienen como base una preocupación científica que busca caracterizar sociológicamente a los estudiantes universitarios, también nos orienta un interés por cambiar la universidad y por promover una reconsideración institucional sobre los mecanismos de selección y seguimiento de nuestros estudiantes. Nos importa identificar a los estudiantes con mayor riesgo de abandono o fracaso escolar, pues ellos alimentan las bajas tasas de titulación de nuestras instituciones y representan un desafío pedagógico para garantizar que todos los estudiantes universitarios logren aprendizajes duraderos y aprovechen plenamente los procesos de socialización que ocurren en la universidad. Derivado de lo anterior, es imprescindible el diseño de estrategias diferenciadas para la atención de los estudiantes y la implementación de políticas compensatorias y acompañamiento escolar que garanticen apoyos específicos para los diferentes tipos de estudiantes.

Este trabajo, es producto de un programa de investigación de largo aliento sobre los estudiantes universitarios. Derivados de nuestros avances, estamos frente a nuevos desafíos de la investigación: en primer lugar tenemos por delante abordar la cuestión del género, para buscar hacer observables nuevas diferencias entre los tipos de estudiantes y estar en condiciones institucionales de construir políticas con una perspectiva de género que posibiliten mejores oportunidades para hombres y mujeres. En segundo lugar, planteamos como

urgente el análisis sociológico de los rechazados, pues pensamos que si identificamos las características sociales, culturales y educativas que están pesando en el proceso de exclusión escolar (y social) de que son objeto, estaremos en mejores condiciones para revisar los procesos de admisión y para diseñar políticas públicas que alienten su continuidad en los estudios. En tercer lugar, nos hemos planteado dar continuidad al seguimiento de las trayectorias hasta el egreso y la inserción laboral, pues el estudio se ha concentrado en el análisis de las trayectorias hasta el tercer año, pero sabemos que el proceso de elaboración de las

tesis y los procesos de titulación son otro peldaño en la carrera de obstáculos que representan los estudios universitarios para los estudiantes; aspiramos a prolongar nuestro trabajo para observar cómo se distribuyen las oportunidades sociales de empleo para los universitarios. Finalmente, con el propósito de aproximarnos al detalle de la experiencia escolar, de nuestro equipo de investigación depende la elaboración de varias tesis, que a través de historias de vida, buscarán aproximarse al detalle de la vida cotidiana escolar que viven de manera diferenciada los tipos de estudiante que hemos caracterizado.

Referencias

- BARTOLUCCI, J. (1994). *Desigualdad social, educación y sociología en México*, México, Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM Porrúa.
- BAUDELLOT y Establet (1971). *L'école capitalista en France*, París, Francois Maspero.
- (1990). *La escuela capitalista*, México, Siglo XXI.
- (1990). *El nivel educativo sube: refutación de una antigua idea sobre la pretendida decadencia de nuestras escuelas*, Madrid, Morata.
- BOURDIEU (1979). “Los tres estados del capital cultural”, en *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Noviembre. Traducción de Monique Landesmann publicada por la UAM-A en *Sociológica* No. 5.
- (1988). *La distinción: criterios y bases sociales del gusto*, Madrid, Taurus. (Primera edición francesa, 1979)
- (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*, México, Siglo XXI.
- BOURDIEU, P. y J.C. Passeron (2001). *La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Madrid, Popular.
- (2003). *Los herederos, los estudiantes y la cultura*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- BOWLES, Samuel y Gintis Herbert (1981). *La instrucción escolar en la América capitalista: la reforma educativa y las contradicciones de la vida económica*, México, Siglo XXI.
- CASILLAS, M. A. (1990). *El proceso de transición de la universidad tradicional a la moderna*, Tesis de maestría, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México, 1990.
- CHAIN, R. (1994). *Demanda, selección y primer ingreso en la Universidad Veracruzana generación 1993 – 1994*, México, Universidad Veracruzana.
- (2001). *Demanda, estudiantes y elección*. Xalapa, Veracruz, México: Universidad Veracruzana.
- COLORADO, Aldo (2005). “Las cuotas en el financiamiento de la educación superior. El caso de la Universidad Veracruzana”, Tesis de licenciatura, Facultad de Sociología, Universidad Veracruzana, 2005.

DELORS, J. (1997). *La educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*, México, UNESCO.

——— (1998). *Education for the twenty-first century: issues and prospects: contributions to the work of the International Commission on Education for the Twenty-first Century*, París, UNESCO.

DE GARAY, A. (2001). *Los actores desconocidos: una aproximación al conocimiento de los estudiantes*, México, ANUIES.

DURKHEIM, E. (1994). *Educación y sociología*, 2da. Edición, México, Leega.

——— (1998). *Educación y pedagogía: ensayos y controversias*, Buenos Aires, Losada.

——— (1998). *Las reglas del método sociológico*, 3ra. Edición, México, Coyoacán.

FIGUERAS, (2001). “Análisis de conglomerados o cluster”, *5campus.org, Estadística* <http://www.5campus.org/lección/cluster> (agosto de 2006).

FOX, Vicente (2003). *Tercer Informe de Gobierno*, México, Poder Ejecutivo Federal.

FUENTES, Olac (1983). “Las épocas de la universidad mexicana”, *Cuadernos Políticos*, México, ERA, No. 36, abril–junio.

——— (1986). “Crecimiento y diferenciación del sistema universitario: el caso de México”, *Crítica*, Puebla, UAP.

——— (1989). “La educación superior en México y los escenarios de su desarrollo futuro”, en *Universidad Futura*, México, UAM–A.

INEGI, *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos* 1990, 1992, y 2001. www.inegi.gob.mx

——— (2000). *XII Censo Nacional de Población y Vivienda*, <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/cpv2000/default.asp?c=701>

KENT, R. (1987). “Invitación al debate: ¿qué es la universidad de masas y qué queremos hacer con ella?”, *Crítica*, Puebla, BUAP.

——— (2002). *Los temas críticos de la educación superior en América Latina en los años noventa: estudios comparativos*, 2da. Edición, México, Fondo de Cultura Económica.

SAINT MARTIN, Monique de (2000, marzo). «La fin des héritiers», *Pour*, 65, Groupe de Recherche pour l'Éducation et la Prospective (GREP), París, www.grep.fr/pour/index.htm

MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN SUPERIOR: IMPLICACIONES EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

LUZ MARÍA NIETO
CARAVEO*
PEDRO MEDELLÍN
MILÁN*

* Universidad Autónoma
de San Luis Potosí
Correo e:lmnieto@uaslp.
mx.
Ingreso: 25/08/06
Aprobación: 10/11/06

Resumen

Después de una breve introducción sobre el contexto ambiental mexicano, en este trabajo describimos algunas iniciativas de institucionalización de la perspectiva ambiental y de la sostenibilidad en la educación superior. Entre ellas se encuentra el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable; el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en Instituciones de Educación Superior; las estrategias nacionales y estatales en educación ambiental y desarrollo sostenible; y el Compromiso Nacional para la Década y su concepto de educación ambiental y sostenibilidad. Finalmente argumentamos los desafíos de su incipiente institucionalización y planteamos propuestas dirigidas al ámbito de las políticas públicas y programas educativos.

Palabras clave: Sostenibilidad, Medio ambiente, educación superior, interdisciplinariedad, transversalidad.

Abstract

After a brief introduction on the Mexican environmental context, this work describes some initiatives of institutionalization of the environmental and sustainability perspective in higher education. They include the Mexican Consortium of University Environmental Programs for Sustainable Development; the Action Plan for Sustainable Development in Higher Education Institutions; the national and state strategies in environmental education and sustainable development; and the National Commitment for the Decade and its concepts of environmental education and sustainability. Finally, we argue the challenges of its incipient institutionalization and raise proposals on public policies and educational programs.

Key words: Sustainability, Environment, higher education, interdisciplinarity; transversality.

Antecedentes y contextualización

La situación ambiental y educativa de México desde una perspectiva comparativa internacional puede documentarse a través de diversos informes mundiales. A manera de introducción, aquí sólo nos referiremos brevemente al Índice de Sostenibilidad¹ Ambiental y presentaremos algunos datos que ilustran la situación de la educación superior en México. Cabe aclarar que, por razones de espacio, a lo largo de este trabajo procederemos de forma deliberadamente esquemática, por lo que no será posible matizar ni contextualizar suficientemente el tema que abordamos.

Como es sabido, el ESI (YCELP-CIESIN, 2005) califica 21 indicadores que provienen de 76 datos, organizados en cinco componentes: Sistemas ambientales (aire, agua, suelo y biodiversidad), reducción del estrés, capacidad social e institucional, reducción de la vulnerabilidad humana así como el cuidado y cooperación global. En este sistema, México alcanzó una puntuación de 46.2 de un total posible de 100, ocupando el lugar 95 entre 146 países. Para los componentes mencionados, obtuvo puntuaciones de 41, 47, 62, 47 y 37 respectivamente.

Según el INEGI (2005) en 2000 México tenía poco más de 97 millones de habitantes, con 7.67 años de escolaridad promedio. 42.4% tenía menos de 20 años. Las proyecciones demográficas muestran cómo para 2050 la pirámide poblacional se modificará sustancialmente. La tasa bruta de matrícula fue de 75% en 2002-2003 (Unesco, 2005). Obviamente estos promedios no reflejan los grandes contrastes regionales y por sectores sociales que existen en el país (noreste vs. sureste, mujeres, indígenas, etc.).

En el ciclo 2001-2002, la matrícula de la educación superior (ES) fue de 2 millones de

estudiantes, frente a los 30 del sistema educativo nacional. El sistema de ES está formado por 515 instituciones públicas y 735 instituciones privadas. Entre las primeras se encuentran las 45 universidades públicas mexicanas (cinco federales y 40 estatales) que atienden el 45 de la matrícula de educación superior y llevan a cabo una gran parte de la investigación que se realiza en el país. El ritmo de crecimiento de la matrícula en la ES se ilustra claramente si se considera que en 1980 tenía poco más de 800 mil estudiantes (ANUIES, 2001). En el ciclo 2002-2003, la tasa bruta de matrícula en educación superior fue de 22% (Unesco, 2005). Como puede verse, todavía se está muy lejos de atender la demanda real y potencial.

Cabe señalar que, además de una importante diversificación del tipo de programas e instituciones que ofrecen ES en México, en la última década se ha avanzado significativamente en el establecimiento de mecanismos de planeación estratégica, evaluación externa, acreditación de programas y otros. Sin embargo los desafíos de la cobertura, la calidad y la rendición de cuentas siguen siendo muy grandes en ES mexicana.

Al mismo tiempo, México se ha distinguido por su activa participación en los espacios internacionales donde se han debatido los asuntos ambientales y educativos. Los acuerdos y compromisos asumidos por nuestro país, han repercutido en mayor o menor medida (siempre insuficiente y ampliamente debatida) tanto en el sector educativo como en el sector ambiental. Cabe mencionar que el primero está a cargo de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el segundo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

El campo de la educación ambiental, por su parte, se ha caracterizado por un intenso dinamismo y un cambio radical de enfoques entre

¹ En este trabajo preferimos el uso de la palabra “sostenible” frente a la de “sustentable” (Nieto-Caraveo, 2003). Sin embargo, cuando se trata de nombres propios, se mantendrá ésta última.

el principio y el fin de los años noventa. Según González (2000) se pasó de un interés centrado en la educación formal (escolarizada) a uno mucho más diversificado, orientado a todas las modalidades de educación ambiental (no formal, comunicación, etcétera).

Iniciativas de institucionalización de la perspectiva ambiental y de la sostenibilidad

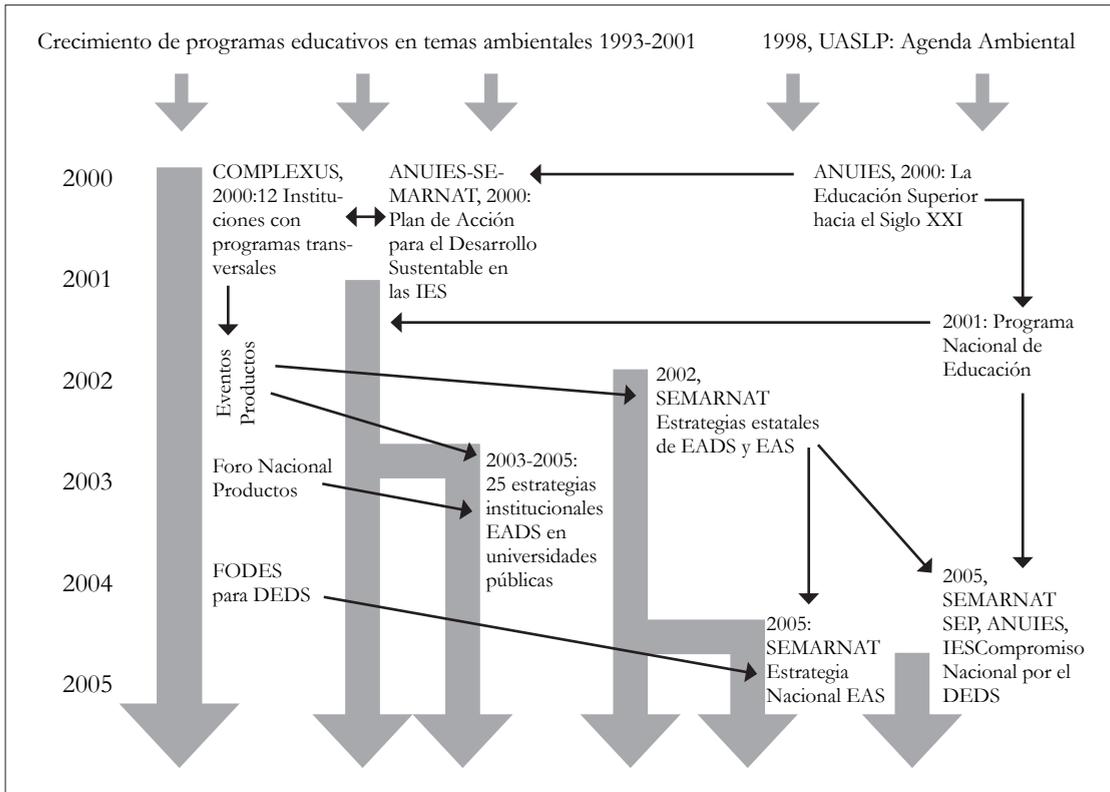
Los datos anteriores permiten mostrar algunos elementos básicos del contexto que han impactado las iniciativas institucionales surgidas en la última década para incorporar la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en la ES en México. Específicamente en la ES, también han influido los resultados de eventos y acuerdos internacionales como:

- La Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972).
- La Primera Conferencia Internacional de Educación Ambiental (Belgrado, 1975).
- La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi, 1977).
- La Estrategia Internacional sobre Educación y Capacitación Ambiental (Moscú, 1987).
- El Reporte de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, mejor conocido como Reporte Brundtland (1988).
- El Reporte de Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, mejor conocida como Agenda 21 (Río de Janeiro, 1992).
- Los tratados del Foro Global hacia Sociedades Sostenibles y Responsabilidad Global (Río de Janeiro, 1992).
- El Congreso Iberoamericano sobre Educación Ambiental (Guadalajara, 1992).
- La Conferencia Internacional sobre Educación y Comunicación Ambiental y para el Desarrollo (ECO-ED, Toronto, 1992).
- El Reporte de la UNESCO "La Educación encierra un tesoro", de la Comisión Internacional sobre Educación (1996).
- La Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: La Educación e Información para la Sostenibilidad (Thessaloniki, 1997).
- La Declaración de Talloires sobre Universidad y Medio Ambiente, suscrita hasta marzo de 1999 por 259 rectores y vicerrectores de universidades de todo el mundo (Talloires, 1991).
- El debate temático "Preparación para un futuro sostenible: Educación Superior y Desarrollo Sostenible", promovido en la Conferencia Mundial en Educación Superior (París, 1998)
- La Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Johannesburgo en 2002.
- La declaración del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible en 2005.

La importancia creciente de la perspectiva ambiental en la ES tiene como primer indicio el crecimiento de programas educativos ambientales, que pasó de 290 a 1,390 entre 1993 y 2001. Esto incluye licenciaturas, posgrados, cursos de actualización y diplomados enfocados directamente a los temas ambientales, principalmente en las ciencias naturales y agronómicas, así como en las ingenierías (Bravo, 2000).

En este apartado se describirán las principales iniciativas que buscaron la institucionalización de la perspectiva ambiental y de la sostenibilidad en la educación superior en los últimos 15 años. El esquema que se presenta a continuación puede auxiliar para sintetizar este recuento.

Esquema 1



A finales de la década de los noventa, algunas universidades impulsaron programas ambientales de alcance institucional, con un enfoque transversal. Es pertinente destacar que en 1998, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) fundó la “Agenda Ambiental”, iniciativa pionera en México por su visión estratégica y sus propósitos de incorporar la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad a todo el quehacer universitario: el currículum y la enseñanza, tanto de licenciatura como de posgrado, así como a la investigación, la vinculación y la gestión, específicamente el desempeño ambiental institucional. Los avances y logros de esta iniciativa universitaria pueden encontrarse en el sitio Web de la UASLP (2006), así como en diversos documentos (Nieto-Caraveo y Medellín-Milán, 2004; Medellín-Milán, 2004; Nieto-Caraveo, 2005; González, 2004) y recientemente fueron reconocidos en 2006 con

el otorgamiento a la UASLP del Premio Nacional al Mérito Ecológico otorgado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la categoría de instituciones educativas.

En 2000 la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) formuló, entre otros, dos documentos con carácter indicativo para las instituciones de ES (IES): “La Educación Superior en el Siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo” y el “Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior” (ANUIES-Semarnat, 2002) que fueron aprobadas en diciembre de 2000 en una sesión especial del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA). Esto ocurrió en el marco de las propuestas que se estaban generando para incidir en las políticas públicas educativas de la administración federal, en el periodo 2001-2006.

El segundo documento mencionado incluyó elementos de una visión al año 2020, así como propuestas de objetivos estratégicos y líneas de acción en temas como:

- Plan ambiental institucional.
- Reforma curricular ambiental.
- Formación ambiental general para alumnos de licenciatura.
- Servicios de consultoría, asesoría y laboratorio.
- Participación en procesos ambientales gubernamentales.
- Difusión y eventos ambientales.
- Línea editorial en medio ambiente y desarrollo sostenible.
- Desempeño ambiental de las IES.
- Instrumentos de colaboración interinstitucional.
- Redes de colaboración en materia ambiental.
- Políticas ambientales en los planes de desarrollo institucional.
- Educación continua.
- Programas académicos.

Las grandes tendencias y escenarios que planteó la propuesta de la ANUIES al siglo XXI fueron asumidos implícitamente por el Plan de Acción, que por su parte abordó algunas consideraciones adicionales sobre la problemática ambiental y el enfoque del desarrollo sostenible. En ambos documentos se percibe una postura crítica frente a los estilos o modelos de desarrollo prevalecientes en el siglo XX. A nivel de diagnóstico ambos documentos ofrecen abundante información, el primero de corte cualitativo y cuantitativo, y el segundo principalmente cualitativo en sus anexos.

En la misma sesión de ANUIES de diciembre de 2000, se suscribió el convenio que dio origen al Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (*Complexus*), formado originalmente por 12 IES, tanto públicas como privadas. Desde su origen, el *Complexus* tuvo como propósito promover

y fortalecer programas y estrategias de alcance institucional para la incorporación de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad a misión, políticas y programas académicos, a través de cambios estructurales y acciones estratégicas de impacto en el corto, mediano y largo plazos (Nieto-Caraveo y Súcar, 2004). Los objetivos específicos, así como sus actuales líneas de acción y resultados, pueden verse en el sitio Web del *Complexus* (2006). Actualmente, esta organización está integrada por los siguientes programas e instituciones:

- Acuerdo Universitario para el Desarrollo Sostenible del Estado de Jalisco (ACUDE), de la Universidad de Guadalajara.
- Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Agenda Universitaria Ambiental (AUA-UAdeC) de la Universidad Autónoma de Coahuila.
- Centro Universitario de Gestión Ambiental de la Universidad de Colima.
- Programa Ambiental Universitario de la Universidad de Baja California.
- Programa de Ecología y Medio Ambiente (ECOULSA) de la Universidad La Salle (D.F.).
- Programa de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana Cd. de México.
- Programa de Protección al Medio Ambiente (PPMA) de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Programa Institucional de Medio Ambiente (PIMAUG) de la Universidad de Guanajuato.
- Programa Interdisciplinario en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente (PID SMA) de la Universidad Iberoamericana Puebla.
- Sistema de Gestión Ambiental (SMA) y Educación para la Sustentabilidad (EPS) de la Universidad Tecnológica de León.

La palabra *Complexus* viene del latín. Es participio pasado del verbo *complexi*, que significa abarcar (una multitud de objetos). Fue elegida

para servir de acrónimo al nombre del consorcio debido a la manera como logra condensar y reflejar el espíritu de esta nueva organización, tanto desde el punto de vista educativo y organizacional como ambiental. Escoger esta palabra significó asumir la perspectiva de la complejidad:

¿Que es la complejidad? A primera vista la complejidad es un tejido (complexus: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico (Morin, 1990: 113).

El llamado “paradigma de la complejidad” tiene grandes implicaciones teóricas, metodológicas y prácticas en la forma como se pueden concebir y realizar las funciones docencia, investigación y extensión de las instituciones de educación superior; pero además, en la manera como se abordan las problemáticas ambientales y se construyen sus soluciones. El *Complexus* tomó estas implicaciones como un desafío a compartir con las comunidades académicas de las IES miembro, no como una respuesta a imponer.

La palabra *Complexus* alude al objeto de trabajo de las IES, es decir, la construcción del conocimiento, en cualquiera de las formas como éste se realiza: aprendizaje, enseñanza, divulgación o investigación. Así, los temas de complejidad, educación superior y medio ambiente pueden articularse de diferentes maneras, llevándonos a cuestiones como la transversalidad o integración de lo ambiental en los currículos profesionales, los abordajes interdisciplinarios de investigación y vinculación, la flexibilidad y horizontalidad de los esquemas de organización y participación institucional, las nuevas formas de apropiación del saber y su relación con las nuevas tecnologías de

información y comunicación y el papel de las IES en un mundo globalizado pero también muy inequitativo, entre otras cuestiones.

Hay tres grandes temas en los que estas iniciativas convergen y que es importante resaltar aquí:

- A) Transiciones: fin de siglo, globalización, sustentabilidad: Los horizontes temporal y espacial aparecen como los elementos básicos del primer capítulo de la propuesta de la ANUIES: el fin de siglo como un momento clave, y la inserción de México en una comunidad mundial, donde ocurren procesos de transición en todos los órdenes: económico, político, social y cultural, que al mismo tiempo adquieren características distintivas y particulares para nuestro país. La transición del desarrollo sostenible es una dimensión transversal de dichos elementos, y como tal se constituye en el eje de las propuestas del Plan de Acción y del *Complexus*.
- B) Crisis: equidad, justicia, democracia, protección ambiental: La propuesta de la ANUIES resalta el hecho de que las transiciones mencionadas se dan en el contexto de crisis recurrentes, que nos alejan cada vez más de los principios de equidad, justicia, democracia y protección ambiental, es decir, en síntesis, del desarrollo sostenible. Justamente por tal razón el Plan de Acción y el *Complexus* se refieren a la construcción del desarrollo sostenible y no sólo al freno o disminución del deterioro de los recursos naturales y la contaminación.
- C) Cobertura, pertinencia social y calidad: La ampliamente documentada problemática del sistema de educación superior en la propuesta de la ANUIES en cuanto a cobertura, pertinencia y calidad, concuerda a grandes rasgos con la planteada por el Plan de Acción en sus anexos. Así, al igual que en otras ramas del quehacer universitario, se reconoce que hace falta una mayor cobertura

de los programas académicos ambientales, y que su pertinencia social y calidad no están suficientemente documentadas y evaluadas. Es evidente que la misión y objetivos del *Complexus* se orientan hacia la atención de dichos problemas. Una diferencia que es necesario resaltar estriba en la noción de calidad, para el *Complexus* sería de tal amplitud que abarcaría los conceptos de cobertura y pertinencia bajo la noción de sustentabilidad, que incluye las dimensiones social, económica, política y ambiental.

Entre 2003 y 2005, en el marco del Plan de Acción ANUIES-Semarnat y aprovechando las experiencias de las instituciones integrantes de *Complexus*, se elaboraron 25 programas institucionales orientados a impulsar el desarrollo de acciones educativo ambientales al interior y exterior de las propias universidades. Estos programas tienen como misión promover la atención de temas ambientales, desde la docencia, investigación, desarrollo curricular, vinculación, y sistemas de manejo ambiental (Bravo, 2004).

Adicionalmente, a partir de 2002, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la Semarnat, promovió la formulación de planes y estrategias estatales de educación ambiental para el desarrollo sostenible (EADS), con el propósito de articular y enfocar hacia a un objetivo común, los esfuerzos que en la materia realizan los diferentes sectores de la sociedad mexicana. Este proceso ha traído consigo una activa participación de varias universidades en el ámbito local y nacional. Además, ha convergido en la formulación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad (EAS), que se publicará en 2006 (Cecadesu, 2005).

En marzo de 2005, el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos convocó a diversos sectores clave a suscribir el Compromiso Nacional por el “Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible” (DEDS)

promovido por la UNESCO. El acuerdo marca tres áreas de actuación (Cecadesu, 2005):

- La reorientación de los actuales programas educativos, desde preescolar hasta la educación superior, a fin de impulsar los principios, conocimientos, habilidades, perspectivas y valores relacionados con la sustentabilidad.
- El desarrollo de la comprensión y la conciencia pública sobre la importancia que tiene la sustentabilidad en todos los aspectos de la vida cotidiana.
- La puesta en marcha de programas de capacitación, como un componente crítico para asegurar que el personal de todos los sectores productivos del país posean el conocimiento y las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo de una manera sustentable.

En este punto es necesario destacar la posición desde la que diversos actores han asumido la convocatoria de la DEDS. En diversos foros, eventos y liderazgos, se han cuestionado los procedimientos seguidos por la UNESCO para definir el concepto mismo del decenio, así como la idea de que la educación para el desarrollo sustentable “engloba” a la educación ambiental, partiendo desde una posición exclusivamente de los países del norte y sin considerar la historia, alcances, modalidades y significados construidos por la educación ambiental en otros lugares del mundo y en particular en Latinoamérica, donde desde su origen ha incorporado reivindicaciones económicas, sociales y políticas. También se cuestionan las nociones de desarrollo implícitas en los discursos hegemónicos sobre el desarrollo en general y el desarrollo sustentable en particular.

Así, el *Complexus* y la Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA, 2006), fijaron sendas posiciones críticas, desde perspectivas diferentes, pero que coinciden en reconocer la importancia de tener un diálogo con otros enfoques y posturas, en términos equitativos y

respetuosos. Para dar un paso en este sentido, se decidió proponer la noción de sustentabilidad, omitiendo la de “desarrollo” y así establecer un puente de comunicación y colaboración con la DEDS, sin sacrificar los logros y el significado de educación ambiental en nuestro país. Así, haciendo eco de estas y otras posiciones, la estrategia nacional asumió la noción de “educación ambiental para la sustentabilidad” (EAS). Evidentemente, por el manejo que se ha dado a esos conceptos hasta aquí, los autores de este trabajo compartimos los aspectos básicos de estas posiciones.

Aportes y desafíos de las universidades

Muchas universidades, tanto públicas como privadas, han hecho aportes importantes a la construcción de la sustentabilidad en México, a través de sus funciones académicas, en materia educativa, científica y tecnológica, a saber:

- Enseñanza:
 - Apertura de nuevas opciones de formación profesional.
 - Apertura de posgrados en campos emergentes del saber ambiental y bajo enfoques innovadores.
 - Apertura de programas de capacitación y educación continua en aspectos específicos de la gestión ambiental y de la sustentabilidad.
- Investigación científica:
 - Proyectos específicos en temas ambientales y sobre la sustentabilidad.
 - Consolidación de grupos de investigación que han hecho aportes sustanciales al conocimiento de las regiones del país en su contexto global.
 - Participación en la definición de políticas y prioridades regionales y nacionales.

- Tecnología y vinculación:
 - Generación de propuestas de manejo de áreas naturales protegidas.
 - Asesorías, laboratorios, servicios a empresas y sectores diversos.
 - Propuestas de desarrollo comunitario.

En particular, el papel de las universidades públicas en materia de medio ambiente y sustentabilidad ha sido fundamental, pues tienen la mayor cobertura regional del país tanto geográfica como en matrícula; poseen una inserción múltiple en todos los sectores sociales; participan en redes locales, regionales y nacionales; y poseen una visión crítica y comprometida con el interés público. Así, las universidades públicas son actores determinantes en:

- Debates teóricos y conceptuales sobre medio ambiente y sustentabilidad.
- Estudios de evaluación, diagnóstico, prevención, control y restauración.
- Procesos de consulta pública, participación social, resolución de conflictos y generación de consensos.
- Procesos de información y capacitación.
- Nuevos medios de comunicación electrónica (publicaciones, grupos virtuales, etc.).
- Desarrollo de métodos y tecnologías.
- Formulación de criterios y propuestas en las políticas públicas y en la gestión ambiental.

Si se analizan las iniciativas que han surgido en varias universidades mexicanas para incorporar la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad, se pueden tipificar las siguientes estrategias:

- A. La “ambientalización” del currículum y la enseñanza (licenciatura, posgrado y otros niveles formales que se ofrezcan en nuestras IES, formación de profesores, nueva oferta educativa).

- B. La generación del conocimiento, tanto en campos especializados como en campos interdisciplinarios.
- C. La vinculación con la sociedad sobre las problemáticas socio ambientales del entorno local y regional, en el contexto de los desafíos globales (servicios, estudios técnicos, análisis y generación de propuestas sobre problemáticas específicas, educación continua).
- D. Los sistemas de manejo ambiental (iniciativas para reducir el impacto ambiental de la institución, indicadores de desempeño).
- E. La educación y comunicación ambiental en general, hacia el interior y hacia el exterior de la universidad (estrategias de educación ambiental no formal y comunicación ambiental para toda la comunidad, divulgación ambiental, diplomados, etc.).
- F. La institucionalización de una política ambiental y sustentable para la institución, a nivel de sus ámbitos de gobierno, toma de decisiones, normativa y criterios de calidad académica y administrativa.
- G. El compromiso y la participación activa de líderes universitarios en torno a las problemáticas locales y regionales (involucramiento de los líderes académicos en espacios de participación y toma de decisiones, posicionamientos públicos, etc.).

No es posible hacer un recuento de la forma específica como distintas universidades han avanzado en los aspectos mencionados, sobre todo ante la insuficiencia de documentación de casos, estudios o investigaciones. Sin embargo, pensamos que el número de universidades mexicanas que se han destacado hasta ahora por instrumentar en forma sistemática e institucional alguna o algunas de las estrategias mencionadas, no rebasa la veintena, sin demeritar con ello los esfuerzos realizados por grupos de investigación específicos o por profesores y estudiantes en lo particular.

La *Declaratoria* emitida en 2006 por el *Com-plexus* en el marco del Decenio de las Naciones

Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014, suscrita por los rectores de 12 universidades, muestra que a pesar de estos avances todavía se tienen desafíos muy importantes que atender:

- El modelo educativo que predomina en las universidades suele contraponerse con los principios sistemáticos de complejidad y de interdisciplinariedad que caracterizan la educación ambiental y para la sustentabilidad, debido a que se enmarca en la tradición positivista de las ciencias y en la teoría funcionalista de la educación.
- Si bien en términos generales las universidades han adoptado la perspectiva del modelo de desarrollo dominante, que se confronta con el modelo de sustentabilidad que deseamos, paulatinamente algunas de ellas han empezado a incorporar los principios y enfoques de la sustentabilidad.
- Ante el actual modelo de desarrollo, la sustentabilidad se presenta como una alternativa viable. Así, las universidades necesitan repensar su papel en la construcción del futuro y formar ciudadanos en una nueva ética, con conciencia crítica, emancipadora, transformadora y civilizatoria. De esta manera, evitarían ser solamente reproductoras del conocimiento y del orden social hasta ahora imperante, este último declarado como insostenible en el Reporte la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992).
- Dos de los retos que deben asumir las universidades en su papel de promotoras de la sustentabilidad son la congruencia: dar el ejemplo desde el interior de los *campus*, y la pertinencia: incluir la sustentabilidad en sus funciones sustantivas y adjetivas, enfatizando su compromiso social.

Aquí cabe resaltar el desafío de la institucionalización y sus implicaciones. Desde hace décadas las comunidades académicas han mostrado

de muy diversas formas su preocupación y sus capacidades de acción para contribuir a la protección ambiental y a la sustentabilidad. Sin embargo, en diversos foros y eventos es frecuente advertir que estas iniciativas pocas veces inciden en el ámbito institucional. La formulación de los planes ambientales en un número creciente de IES en México muestra que existe mayor convergencia entre las autoridades institucionales y las comunidades académicas; pero es evidente que todavía queda mucho camino por recorrer, ya que la incorporación de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en las IES exige cambios estructurales en el mediano y largo plazos.

A manera de ejemplo cabe mencionar el tema de la interdisciplinariedad, que es una exigencia ineludible para quienes tratan de hacer aportes significativos en la enseñanza y la investigación ambiental y para la sustentabilidad (Medellín & Nieto, 2000). En diversos foros, eventos y publicaciones es posible encontrar reflexiones sobre los problemas que acarrearán las reformas curriculares y los programas de investigación que tratan de trabajar en forma interdisciplinaria, cuando las estructuras organizacionales, las normativas, los sistemas de información, etcétera, son tan rígidos que no permiten superar las barreras clasificatorias entre las disciplinas y las profesiones.

Conclusiones

A manera de cierre, consideramos necesario señalar que, para avanzar hacia la consolidación de la perspectiva ambiental y de la sustentabilidad en la ES, de tal forma que no dependa sólo de iniciativas heroicas o de liderazgos muy específicos, ni esté sujeta a las vicisitudes de las voluntades de los cuerpos directivos o de la obtención esporádica de recursos, es imprescindible (aunque no suficiente) lograr la inserción estructural de dicha perspectiva a nivel de las políticas públicas que actualmente guían los esfuerzos de ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad del sector educación superior, así como

en sus mecanismos de planeación, evaluación y rendición de cuentas.

Lo anterior implica asumir las cuatro dimensiones de la sustentabilidad (ambiental, social, económica y política) en los diversos ámbitos de la planeación, evaluación, coordinación y gestión de la educación superior como son:

- Los planes estratégicos de desarrollo institucional.
- Los marcos de referencia de los sistemas de reconocimiento, evaluación externa y acreditación de programas educativos.
- Las pautas bajo las que se plantea la pertinencia y la innovación curricular.
- Los perfiles de competencias profesionales.
- Las estrategias de innovación pedagógica y la producción de materiales educativos.
- Los parámetros de evaluación utilizados en los exámenes nacionales de ingreso, egreso e intermedios.
- Las estrategias de consolidación de cuerpos académicos, así como de formación de redes interdisciplinarias de alto nivel.
- Los mecanismos de formación y actualización de profesores.
- Los criterios de pertinencia y evaluación de programas y proyectos de investigación.
- Los mecanismos de certificación del desempeño institucional a través de sistemas de manejo ambiental.
- Los esquemas de rendición de cuentas, de acceso a la información pública y transparencia.

Los jóvenes egresados de educación superior vivirán las transiciones, crisis y desafíos aquí señalados, durante la primera mitad del siglo XXI por lo menos. El conocimiento que se construya en las IES mexicanas y la formación de profesionistas críticos y creativos, son indispensables para contribuir a una mejor comprensión de nuestras realidades, así como a generar propuestas concretas de cambio hacia la sustentabilidad y construcción de visiones alternativas de futuro.

Referencias

ANUIES-SEMARNAT (2002). *Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior*, México, Documento Web: <http://www.complexus.org.mx/Documentos/ANUIES-PlandeAccionSemarnat.pdf> (Consultado 2 mayo 2005).

BRAVO MERCADO, María Teresa (2000). “Conocimiento, universidad y sustentabilidad: los retos de la educación superior frente a los procesos transformadores”, en *La Educación Superior ante los desafíos de la sustentabilidad*, Vol. III, México, ANUIES, UdeG, Semarnat.

——— (2004). “Characteristic of the environmental plans than develop in the institutions of higher education in Mexico”, Conference *Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU) 2004*, June 9-11, Monterrey, México. Documento web: http://campus-sostenible.mty.itesm.mx/EMSUIII/PDF_articulos_completos/a01_031_m_bravo_full.pdf (Consultado 8 agosto 2005).

COMPLEXUS (2006). *Declaratoria en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014*, México, Complexus. Documento web: <http://www.complexus.org.mx/declaratoria.asp> (Consultado 12 junio 2005).

GONZALEZ-GAUDIANO, Edgar (Coord) (2000). “La educación ambiental en México: Logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio”, en: *III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, octubre 2000, Caracas. Documento Web: http://www.anea.org.mx/Pub_Edgar_Gonzalez.htm (Consultado 13 julio 2005).

GUTIÉRREZ PÉREZ, José y Alexis González Dulzaides (2004). “Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 35-6, Mayo-Agosto. Organización de Estados Americanos. Documento Web: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/890Gutierrez.pdf> (Consultado 6 junio 2005).

INEGI (2005). “Cuadro resumen de estadísticas sociodemográficas”, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Base de datos en línea: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=mpob00&c=5262> (Consultado 15 agosto 2005).

MEDELLÍN MILÁN, Pedro y Luz María Nieto-Caraveo (2000). “La producción de conocimiento sobre la sostenibilidad: Tópicos emergentes”, en *La educación superior ante los desafíos de la sustentabilidad*, Vol. III, México, ANUIES- SEMARNAP-Universidad de Guadalajara, Colección Biblioteca de la Educación Superior. Documento Web; <http://ambiental.uaslp.mx/docs/PMMYLMNC-AN-00-ANUIESSost.pdf> (Consultado 12 junio 2006).

——— (2004) “An Environmental Management System at the Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México”, in *Conference: Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU) 2004*, June 9-11, Monterrey, México. Documento Web: http://campus-sostenible.mty.itesm.mx/EMSUIII/PDF_articulos_completos/a02_120_p_medellin_full.pdf (Consultado 8 agosto 2005).

MORIN, Edgar (1990). *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.

NIETO-CARAVEO, Luz María (2003). “Palabras y más palabras. Medio ambiente, ecología y el DRAE”. Versión amplia del artículo publicado en *Pulso*, Diario de San Luis, Sección Ideas, Pág. 4a del jueves 15 de mayo de 2003, San Luis Potosí, México.

Documento Web: <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-AP030515.pdf> (Consultado 8 agosto 2006).

——— y S. Súcar S. (2004). “The Mexican Consortium of University Environmental Programs for Sustainable Development (Complexus): The challenge to interweave”, in *Conference: Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU) 2004*, June 9-11, Monterrey, México. Documento Web: http://campus-sostenible.mty.itesm.mx/EMSUIII/PDF_articulos_completos/a01_122_1_nieto_full.pdf (Consultado 8 agosto 2005).

——— & P. Medellín-Milán (2004). “The «Agenda Ambiental» of UASLP: Six Years of Challenges and Achievements”, in *Conference: Environmental Management for Sustainable Universities (EMSU) 2004*, June 9-11, Monterrey, México. Documento Web: http://campus-sostenible.mty.itesm.mx/EMSUIII/PDF_articulos_completos/a03_121_1_nieto_full.pdf (Consultado 8 agosto 2005).

——— (2005) “Avances y perspectivas de la educación ambiental y para la sustentabilidad en la educación superior en México”, en *Panel de Educación Superior. Encuentro Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable “Diez Años para Cambiar al Mundo”*, 17 a 19 de mayo de 2005, Aguascalientes, Ags., México. Documento Web: <http://ambiental.uaslp.mx/agenda/cv-lmnc.htm> (Consultado 8 agosto 2005).

PNE (2001) *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, México, Secretaría de Educación Pública.

UNESCO (2005). *Education Statistics*, París, Unesco Institute for Statistics. Disponible en: http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL_ID=5187&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201 (Consultado 15 agosto 2005).

YCELP-CIESIN (2005) *Environmental Sustainability Index. Benchmarking National Environmental Stewardship*, Yale Center for Environmental Law and Policy, Yale University. Center for International Earth Science Information Network Columbia University. Disponible en: <http://www.yale.edu/esi/> (Consultado 15 agosto 2005).

Sitios Web

ANEA (2006). *Academia Nacional de Educación Ambiental*, México. Sitio web: <http://www.anea.org.mx>

CECADESU (2005). *Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable*, México, Semarnat. Sitio Web: <http://cecaquesu.semarnat.gob.mx/>

COMPLEXUS (2006). *Consortio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable*, México. Sitio web: <http://www.complexus.org.mx>

UASLP (2006). *Agenda Ambiental de la UASLP*, San Luis Potosí. Sitio web: <http://ambiental.uaslp.mx>

MEDIR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS: LA BIBLIOMETRÍA Y SUS LÍMITES

DANIEL CORTÉS
VARGAS*

Para la realización de este trabajo se contó con una beca del Centro Interuniversitario de Investigación sobre la Ciencia y la Tecnología (CIRST) de la Universidad de Québec en Montreal (UQAM). El autor agradece los comentarios recibidos a versiones previas del texto por parte del Dr. Yves Gingras y del Dr. Marcel Fournier.

* Candidato a Doctor en Sociología por la Universidad de Montreal. Correo e: d.cortes.vargas@umontreal.ca Ingreso:08/02/06 Aprobación:26/04/07

Resumen

La medición del trabajo científico se inscribe en un proceso de cuatro componentes básicos: la entrada de recursos, su transformación, su salida y el impacto de sus productos. La estadística oficial se ocupa de la medición de las entradas al proceso de producción científica y tecnológica, mientras que la bibliometría se ocupa de la medición de los productos y está relacionada directamente con la productividad de los investigadores universitarios. Bajo la nueva dinámica de internacionalización del trabajo científico ambos métodos se encuentran en debate, al tiempo que la bibliometría atraviesa además por la discusión de sus orígenes, metodologías y límites técnicos. El objetivo de este artículo es presentar los elementos más significativos que dan cuenta de este entorno y de las características que definen hoy día a la bibliometría, tanto a nivel mundial como en el caso particular de México.

Palabras clave: Bibliometría, internacionalización, universidad.

Abstract

The measurement of the scientific work is inscribed into a process of four basic components: the entrance of resources, its transformation, its exit and the impact of its outcomes. Official statistics takes care of measurement of the entrances to the process of scientific and technological production, whereas bibliometrics is in charge of measuring the scientific outcomes and thus is directly related to the productivity of the university researchers. In the new dynamic of internationalization of the scientific work both methods are in debate; in addition bibliometrics goes through the discussion of its origins, methods and technical limits. The objective of this article is to present the most significant elements about this debate and the traits that, nowadays, define bibliometrics in a worldwide level and in the Mexican case.

Key words: Bibliometrics, internationalization, university.

Introducción

En la actualidad, la medición del trabajo científico se inscribe en un proceso dinámico que tiene cuatro componentes básicos: la entrada de recursos, su transformación, su salida y el impacto de sus productos. Existen métodos específicos para medir cada parte de ese proceso. Particularmente, de la medición de las entradas se encarga la estadística oficial, mientras que de la medición de los productos, componente que está relacionado directamente con la productividad o cantidad de documentos que elaboran los investigadores universitarios, se encarga la bibliometría. Bajo la nueva dinámica de internacionalización del trabajo científico ambos métodos se encuentran en debate, al tiempo que la bibliometría atraviesa además por la discusión de sus orígenes, metodologías y límites técnicos. En un sentido general, la bibliometría es reconocida como aquel conjunto de conocimientos metodológicos aplicados a la medida, a través de indicadores, del número de documentos publicados y de las citas que estos mismos documentos reciben, de acuerdo con su origen geográfico (país, región) y su conjunto de autores (centro de investigación, grupos de trabajo o individuos), lo que contribuye finalmente a la evaluación de los productos de la ciencia.

El objetivo de este artículo es examinar el entorno general y las características que presentan actualmente los debates del campo bibliométrico, específicamente a nivel mundial y en el caso particular de México. En correspondencia con este interés, en el primer apartado se hace referencia a la universidad como espacio privilegiado de producción científica bajo el contexto actual de internacionalización del conocimiento y se explica el importante papel que juega la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en la definición de metodologías e indicadores para la medición de las entradas al proceso de producción científica y tecnológica mundial *versus* la bibliometría. En el segundo apartado se profundiza en aquellos elementos históricos, conceptuales y metodológicos que

caracterizan a la bibliometría y cuya discusión dista de estar acabada. En el tercer apartado se expone el debate existente en torno a los límites que presenta la bibliometría, por lo que se refiere a sus aspectos epistemológicos, teóricos y disciplinarios, y se hace referencia a las alternativas que se han propuesto para superar los cuestionamientos que presenta el empleo de sus indicadores. Finalmente, en el último apartado se presenta un balance acerca del empleo de la bibliometría en el caso particular de México.

La bibliometría en contexto: las universidades, su producción científica y la OCDE

Hoy día no se hace ciencia en las universidades como hace algunos decenios (Symes & McIntyre, 2002). La internacionalización se está constituyendo en la estrategia principal a través de la cual las universidades hacen frente al desafío de redefinir sus tareas de investigación insertas dentro de un contexto cambiante que da a sus actividades una nueva dinámica: la globalización (Gibbons, 2003). Es un hecho que el fenómeno de la globalización ha provocado muchos cambios en el trabajo de las universidades (Altbach & Teichler, 2001), particularmente en los sectores de investigación y de producción tecnológica dirigida a la industria (Owen-Smith, 2005; Turk-Bicakci & Brint, 2005). De tal suerte, la dimensión internacional tiene ahora un rol más significativo al interior de las comunidades científicas universitarias, lo que se observa cuando entre sus tareas académicas tienen que identificar sus objetos de estudio de manera interdisciplinaria, reorganizar sus formas de trabajo, emplear nuevas tecnologías, ser más fluidas en su comunicación, estar atentas a los nuevos criterios para la evaluación de la ciencia o variar el origen de sus recursos de financiamiento (Slaughter & Leslie, 1997). Es decir, es dentro de la investigación universitaria donde las transformaciones más grandes se han presentado y están siendo encaminadas en dirección a la internacionalización irreversible de sus actividades.

En este contexto coexisten viejas y nuevas formas de producir ciencia, un Modo 1 más antiguo, y uno nuevo, el Modo 2 (Gibbons *et al.*, 1994). Ambas formas, si bien se complementan e interactúan una con otra, presentan características que las hacen diferentes. El Modo 1 tiene los siguientes atributos: está en relación con la comunidad académica, es disciplinario, es homogéneo en su concepción de ciencia, es jerárquico, emplea un control de calidad particular y es socialmente menos responsable. Mientras que el Modo 2 se desarrolla en su contexto de aplicación, es transdisciplinar, es heterogéneo, es igualitario y transitorio, tiene un diferente control de calidad y es socialmente más responsable y reflexivo. Básicamente, mientras el Modo 1 es característico de la investigación disciplinar —fuertemente institucionalizada por mucho tiempo en las universidades—, el Modo 2, más transdisciplinar, se institucionaliza en un sistema heterogéneo y flexible que ahora incluye a los laboratorios de la industria y el gobierno, así como a instituciones de investigación y consultoras. Esto significa que la nueva producción del conocimiento científico y tecnológico ya no pasa únicamente por las universidades, lo que, no obstante, no reduce la importancia del trabajo de los investigadores universitarios (Godin & Gingras, 2000). Efectivamente, el papel de los centros de investigación de las universidades sigue siendo relevante en un momento en el que están cambiando las condiciones de aplicación del trabajo científico, por ejemplo, cuando el trabajo multidisciplinario significa “nuevos” acuerdos de colaboración (Beaver, 2001), encontrar “más y nuevos” insumos o bien una mayor presencia de la comercialización de saberes (Owen-Smith, 2005; Slaughter & Leslie, 1997).

Actualmente la investigación universitaria, sobre todo la aplicada, depende cada vez más de la interrelación que existe entre las universidades y el mercado, en tanto que sus formas de organización y sus objetivos dependen de la manera por medio de la cual las universidades se adaptan y responden a las necesidades de la

nueva producción del conocimiento, así como a las orientaciones de las políticas científicas indicativas internacionales, por ejemplo de organismos como el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) o la Comisión Europea (Laval & Weber, 2002).

Particularmente en aquellas universidades que reciben financiamiento federal y tienen como tarea central la investigación, y en menor medida la docencia, denominadas universidades de investigación (NCES, 2001), la dinámica de la nueva producción del conocimiento se ha inscrito con fuerza y los objetivos científicos nacionales que las circunscriben han cobrado un fuerte perfil internacional, tal como acontece en Estados Unidos (Noll, 1998), Canadá (AUCC, 2005) y Francia (Cour des comptes, 2005). En un proceso que abarca ya más de una década, está plenamente reconocido que ahora más autores e instituciones, distribuidos en diferentes plazas geográficas, participan en colaboración para generar un solo artículo de investigación (Gibbons *et al.*, 1994: 34).

Este crecimiento heterogéneo (menos disciplinario, más globalizado y diferenciado) de la producción científica, llevada a cabo en colaboración e individualmente, es susceptible de ser medido a partir de la cantidad y el impacto que tienen los documentos publicados en revistas internacionales arbitradas, lo que es el objeto de estudio de la bibliometría. Actualmente, este tipo de medición la realizan centros de estudio de organismos internacionales, gubernamentales y universitarios, y de la combinación de su trabajo es que la información sobre la producción de conocimiento a nivel mundial, regional y local se complementa.

Si bien la medición de las salidas de la producción científica puede hacerse a través de su número de publicaciones (bibliometría), también es posible hacer el registro de sus entradas a través de la identificación de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) que tiene un país (estadística oficial). Esto es, a través de la

identificación de los recursos humanos consagrados a la ciencia y la tecnología y de los recursos financieros invertidos en investigación, así como del reconocimiento a las políticas institucionales de internacionalización, de los programas de promoción multilaterales y bilaterales, de la firma de acuerdos de cooperación científica y de la transferencia de tecnología.

Esta perspectiva de las entradas, que en la práctica se ha consolidado internacionalmente sobre todo en los países industrializados, descansa en el reconocimiento a la función política del trabajo estadístico que promueve principalmente la OCDE, organismo que ha tenido un papel fundamental para que se reconozca la centralidad de la labor científica y tecnológica en el desarrollo de los países, y en su identificación actual con el concepto de innovación (Godin, 2005a; 2005b). De hecho, la OCDE ha venido publicando toda una serie de informes sobre el desarrollo de las actividades científicas en diferentes países, además de cinco manuales de método: el manual de Oslo (1997), el manual de Camberra (1995), el manual de patentes (1994), el manual BPT (Balance de Pagos Tecnológicos) (1990), y el manual de Frascati (1963) (Godin & Ratel, 1999: 12).

En particular, el Manual de Frascati (OCDE, 2002), uno de los documentos más importantes que existen para llevar a cabo la medición de las entradas de la ciencia y tecnología, sugiere a los países miembros de la OCDE cómo recolectar datos sobre ciencia y tecnología y provee clasificaciones e indicadores de estas actividades. Es importante destacar que el Manual enfatiza los aspectos positivos de la tarea de medir las entradas y no las salidas de la producción científica, lo que indica su apoyo a la elaboración de estadísticas y encuestas oficiales (Godin & Ratel, 1999: 3-6). La OCDE busca se empleen categorías que faciliten la colaboración y el consenso entre los países, y que se reconozca a la ciencia como un bien público.

Un texto reciente de la OCDE, *University research management. Meeting the institutional challenge* (Connell, 2004), concede una importancia creciente a la investigación como tarea de las universidades y reconoce que frente a los nuevos desafíos que les impone el ambiente externo, la misión y roles de su investigación deben variar (según el tipo de universidad), favoreciéndose la investigación de punta. Así, la OCDE propone reforzar las estructuras y procesos dedicados a la gestión de la investigación en los establecimientos universitarios, otorgar recursos de acuerdo con prioridades, mejorar la relación de las universidades con la industria y, además, desarrollar la carrera de investigador bajo condiciones institucionales adecuadas.

Debe quedar claro que la propuesta de medición de la ciencia y la tecnología de la OCDE no se opone a la bibliometría; al contrario, para este organismo ambos métodos pueden resultar complementarios. Esto se constata en el reconocimiento que da la OCDE a la presencia de seis productores de medidas de ciencia y tecnología: 1) los organismos supranacionales—como la OCDE, con los que ahora colabora también la UNESCO (2004)—, 2) los organismos centrales de estadísticas nacionales, 3) los ministerios, 4) las agencias específicas del campo de la ciencia y la tecnología (por ejemplo, el *Observatoire des sciences et des techniques* de Francia [OST], la *National Science Foundation* (NSF) de Estados Unidos o la Guía estadística de Europa [EUROSTAT]), 5) los investigadores universitarios (como la *Science Policy Research Unit* [SPRU] de la Universidad de Sussex en Gran Bretaña o el *Observatoire des sciences et des technologies* de Québec [OST]), y 6) las firmas privadas (el Thomson ISI [antes sólo *ISI-Institute for Scientific Information*] como el más importante). De acuerdo con Godin y Ratel (1999: 16-18), los tres primeros productores de medidas trabajan sobre todo las entradas, el cuarto lo haría con ambas, mientras que los dos últimos se dedican a la medición de las salidas, esto es, a la bibliometría.

Historia, concepto y metodología en torno a la bibliometría

La discusión sobre el origen, definición y metodologías de la bibliometría ha estado presente desde su conformación como campo de análisis. Hay un gran número de desencuentros para definirla y establecer sus diferencias frente a áreas similares de estudio, situación que la mayoría de autores reconoce. No obstante, hay consenso en dos aspectos: en el uso que hace de métodos y modelos matemáticos, y en el objetivo que tiene de analizar conjuntos documentales, sus productores y sus consumidores (Jiménez Contreras, 2000: 760).

Los orígenes

De acuerdo con Zbikowska-Migon (2001), los antecedentes de la bibliometría pueden remontarse hasta el siglo XVIII, con los estudios de Frömmichen sobre la producción y comercio alemán del libro, y con Balbi y su acercamiento estadístico a la geografía. Esta autora señala que la investigación sobre el proceso del desarrollo de la ciencia se llevó a cabo con la ayuda de métodos cuantitativos y el tratamiento de indicadores como el número y el crecimiento de publicaciones científicas, y el número de científicos. Sin embargo, la perspectiva de Shapiro (1992) es diferente. Este autor señala que tanto la bibliometría como la indexación de citas y el análisis de citas parecen haber sido practicados en el campo legal mucho antes de que fueran introducidos en la literatura científica, lo que podría remontarse a los siglos XVIII y XIX. Esta discusión sobre el origen y configuración histórica de la bibliometría, aunque muestra discrepancias y puede ser calificada de “inarticulada y plural” (Jiménez Contreras, 2000: 758), permite reconocer cómo la mayoría de autores coincide en que los métodos bibliométricos se

han aplicado de forma muy variada desde hace un siglo o más (Jiménez Contreras, 2005).

Un espacio que constituye por sí mismo una muestra sobre los debates históricos de la bibliometría, pero también sobre la gran diversidad de temáticas que envuelve, como la metodológica o la disciplinaria, se encuentra en *Scientometrics*, primera revista especializada en tópicos bibliométricos, aparecida en 1979. Aunque existen también otras publicaciones que dan amplio espacio a sus temas: *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)*, *Science and Public Policy*, *International Journal of Scientometrics and Informetrics (IJSI)*, *Journal of Information Science and Research Policy*, y *Social Studies of Science*, entre las más importantes en lengua inglesa.

Cabe señalar que algunos autores iberoamericanos refieren en ocasiones otros orígenes para la bibliometría y argumentan a favor de las definiciones propuestas por otros especialistas en el tema. Por ejemplo, Nuria Pérez Matos (2002) señala el origen de la bibliometría en 1948, cuando Ranganathan (autor hindú) menciona por primera vez la ciencia métrica en *Librametry*, no obstante también reconoce a Pritchard como el primero en definir la bibliometría. La misma autora señala que la idea de mencionar a Pritchard como el primero en proclamar el término es cuestionada por el brasileño Edson Nery Fonseca, autor que reivindica a otra serie de autores como autoridades que de una forma u otra habían empleado ya el término ‘bibliometría’. Pérez Matos se refiere además a las definiciones dadas al término de bibliometría por autores locales, como Domingo Buonocuore, Daniel Ramón Ríos, Pedro López López, Melvin Morales, Bonitz, Morales-Morejón, Cruz-Paz, Setián y Gorbea. Lo que constituye una muestra del interés que existe por construir una tradición de estudios bibliométricos particularmente para América Latina, así como por consolidar el empleo de los métodos de medición bibliométrica (Jiménez Contreras, 2000).

El concepto y las leyes matemáticas

Hood y Wilson (2001: 292) señalan que la discusión sobre la acuñación del término “bibliometría” se ha caracterizado por enfrentar dos perspectivas, la anglosajona y la francesa. Desde la perspectiva anglosajona se conviene que Pritchard acuñó el término en 1969 en el texto *Statistical bibliography or bibliometrics?* Aunque el mismo Wilson (1995: 133) reconocía años antes que se debía atender al precedente francés del término, “bibliometric”, empleado por Paul Otlet en 1934 en su *Traité de Documentation*.

Pritchard define a la bibliometría como la “... aplicación de los métodos matemáticos y estadísticos a los libros y otros medios de comunicación”; mientras que Fairthorne, al ampliar la definición el mismo año de 1969, la considera como “... el tratamiento cuantitativo de las características de los registros discursivos y del comportamiento que se relaciona con ellos” (Hood y Wilson, 2001: 293). Para la década que inicia en 1970 el término se encontrará ya registrado en las bibliotecas. Wilson (1995: 133) menciona también a otros autores, como Broadus, quien en 1987 la define como el “estudio cuantitativo” de los documentos publicados, y a White y McCain, quienes en 1989 la identifican como el “estudio cuantitativo” que se confina a las bibliografías.

Okubo (1997: 3), más recientemente, y quien expresa de alguna manera la perspectiva de la OCDE, dirá que: “La bibliometría puede ser definida como la disciplina que mide y analiza la producción de la ciencia bajo su forma de artículos, publicaciones, citas, patentes u otros indicadores derivados más complejos.”

En este mismo terreno conceptual, también se presenta el problema por establecer las diferencias entre la bibliometría, la cienciometría y la informetría, aunque la correlación entre ellas se considera como evidente (Hood & Wilson, 2001). El concepto de cienciometría fue acuñado en 1966 por Nalimov en su artículo *Quantitative methods of research of scientific evolution* (Cherny &

Gilyarevsky, 2001) y rebasa considerablemente la perspectiva de la bibliometría, aunque la considera parte de su campo. Disciplinariamente, la cienciometría tiene como objetivos: identificar las leyes y regularidades de la actividad científica en un sentido global, y penetrar en el terreno de la política científica y su gestión (Callon *et al.*, 1993). Mientras que la informetría corresponde al estudio de los aspectos cuantitativos de la información en cualquiera de sus formas (palabras y bases de datos, por ejemplo), abarcando a cualquier grupo social (Macías-Chapula, 2001: 36). De esta manera, los tres términos sólo muestran diferencias de grado y en el objeto específico de aquello que pretenden medir. Cabe destacar que han aparecido también otros conceptos que se suman a esta lista, ligados al crecimiento de Internet, como por ejemplo “Webmetria” (Archambault *et al.*, 2004: 6 y 7; Björneborn & Ingwersen, 2001).

Existen también tres leyes que refieren a las regularidades que presenta la medición de la productividad de los científicos: la ley de Lotka (1926), la ley de Bradford (1934), y la ley de Zipf (1949). La ley de Lotka habla de la relación cuantitativa entre los autores y los artículos producidos en un campo dado y en un periodo de tiempo determinado. Esta ley demuestra que existe una distribución desigual en tanto la mayoría de los artículos estén concentrados en una pequeña porción de autores altamente productivos. Sin embargo, pese a numerosas investigaciones sobre el tema, los resultados son conflictivos y no conclusivos y no presentan una clara validación de esta ley (Urbizagástegui Alvarado, 1999). Por su parte, la ley de Bradford dice que en un número pequeño de revistas aparece la mayor cantidad de resultados significativos: la literatura básica de cualquier disciplina se concentra en aproximadamente 1000 revistas (Licea de Arenas *et al.*, 2002; Wilson, 1995). Finalmente, la ley de Zipf aborda la distribución del número de ocurrencias de palabras específicas en textos seleccionados; estudia el número de las palabras en los textos originales, aunque “... la proce-

dencia de los datos, sea de los textos originales o de resúmenes de los mismos es irrelevante en términos bibliométricos, lo sustancial son los objetivos” (Jiménez Contreras, 2000: 760). La presencia y uso de estas tres leyes demuestra cómo la bibliometría se ha depurado y matematizado, al grado de ser definida como “ciencia dura” (Wouters & Leydesdorff, 1994).

Los métodos y las prácticas

Los métodos bibliométricos se fundan en la premisa de que el número de publicaciones muestra la productividad científica de un individuo o un grupo de investigación en un plano local, regional, nacional o internacional. En este sentido, toda aproximación metodológica a la bibliometría descansa en el reconocimiento de una base de datos (principalmente contenidos en el *Science Citation Index*, *Social Sciences Citation Index* y en el *Arts and Humanities Citation Index* de Thomson ISI). A partir de las bases de datos se clasifica a un conjunto de indicadores seleccionados para identificar cómo se presenta su frecuencia y de qué manera se da su distribución para el caso de una disciplina o área científica en particular. En este sentido, el empleo de la bibliometría radica en la capacidad de decidir qué métodos pueden ser apropiados para resolver preguntas específicas de investigación, por ejemplo aquellas que tienen que ver con la colaboración entre universidades, entre regiones o entre países, o bien aquellas que tienen que ver con el impacto del trabajo de ciertas disciplinas.

Numerosos estudios dan cuenta de metodologías bibliométricas aplicadas a disciplinas, áreas de conocimiento y países. Canadá constituye el ejemplo de un país que ha trabajado de manera continua con los métodos bibliométricos para medir los resultados de su trabajo científico y tecnológico. Los documentos de trabajo publicados por Benoît Godin en el Consorcio canadiense sobre los indicadores de ciencia e innovación (CCISI) dan cuenta de ello. Así como el trabajo desarrollado en el Centro Interuniversitario de

Investigación sobre la Ciencia y la Tecnología (CIRST) y en el Observatorio de Ciencias y Tecnologías (OST), ambos de la Universidad de Québec en Montreal (UQAM). Un ejemplo particular sobre la clase de resultados que pueden obtenerse con el empleo de la bibliometría, en este caso para el área de ingeniería mecánica y ecología de Canadá, y que muestra las posibilidades que tiene el análisis de los artículos publicados para auxiliar en las políticas de financiamiento y asignación de recursos, lo constituye el informe publicado en 1996 por Gingras (1996): *Bibliometric Analysis of Funded Research. A Feasibility Stud.*

Básicamente, hay tres orientaciones del trabajo bibliométrico: la bibliometría para los estudiosos de la bibliometría, la bibliometría para las disciplinas científicas y la bibliometría para las políticas científicas y los negocios (Glänzel & Schoepflin, 1994: 379). Por esa razón, un aspecto central de la discusión metodológica consiste en identificar cuáles son los asuntos, contenidos u objetos de análisis susceptibles de tener un enfoque bibliométrico.

Jiménez Contreras (2000: 761) hace un listado de los asuntos y los enfoques que tradicionalmente constituyen la bibliometría. Con respecto a los asuntos, habla de la selección y evaluación de documentos (apoyo a la gestión bibliotecaria); la descripción, análisis y evaluación de la actividad científica y sus actores (fomento a las políticas científicas); el apoyo a la recuperación de información, la prospectiva científica y la modelización de la actividad documental. Mientras que con respecto a los enfoques, se refiere a la teorización y los modelos, a las aplicaciones, a los estudios sociales y descriptivos, y a los estudios interdisciplinarios.

Como se observa, es fácil identificar a la bibliometría como una práctica, ya que hay tantas metodologías para trabajar con ella como temas de estudio. Con esto, lo que se quiere señalar es que la bibliometría, como proceso operacional, está constituida por un “conjunto de métodos” (Archambault *et al.*, 2004: 1) que se enfocan

en uno o varios aspectos de la medición, la evaluación y la difusión de la productividad científica.

Los análisis bibliométricos utilizan en sus formulaciones metodológicas los siguientes indicadores —cuya aplicación tiene por lo común un sentido cuantitativo—: los trabajos publicados (artículos de revista, notas de investigación, artículos de síntesis, informes, entre otros), la co-autoría (el grado de colaboración nacional o internacional), la citación, la co-citación, las patentes y las palabras claves asociadas (Okubo, 1997: 22; Macías-Chapula, 2001: 39). Estos indicadores metodológicos pueden a su vez reunirse en tres grupos: 1) la enumeración de publicaciones (cálculo del número de artículos científicos publicados durante un periodo de tiempo determinado), 2) las citas y el factor de impacto (cálculo de las citas recibidas por las revistas), y 3) la co-frecuencia y la asociación (el análisis de co-citación, la co-frecuencia de palabras clave, la asociación bibliográfica) (Archambault *et al.*, 2004: 2).

Los indicadores bibliométricos más usados son las citas que reciben los artículos publicados y el factor de impacto de las citas (Licea de Arenas *et al.*, 2002: 3). Como se ha mencionado, fundamentalmente los indicadores bibliométricos sirven para analizar comparativamente las “salidas” del proceso de investigación, y “... se basan en datos extraídos de las publicaciones científicas asumiendo que el resultado de la investigación es nuevo conocimiento que se da a conocer a través de publicaciones” (Bordons & Zulueta, 1999: 791); además constituyen un mecanismo importante para estimular la innovación tecnológica, como ocurre en el caso de la citación de patentes (Sorenson & Fleming, 2004).

Godin *et al.* (1998: 22) se interesan por mostrar los criterios que deben seguirse para la selección de indicadores: el teórico o la validez del indicador; el metodológico o la fiabilidad técnica del indicador; el analítico o la comparabilidad del indicador (con otros países y en el tiempo); el práctico o la disponibilidad de los datos, y el político o el

interés del indicador. En tanto un indicador sea un índice “construido” y seleccionado, lo más importante de la metodología bibliométrica descansa en la manera como se construye un indicador (Gingras, 1995: 48).

De acuerdo con Okubo (1997: 25), el uso de los indicadores bibliométricos presenta ventajas y límites. Este autor señala que dichos indicadores no deben ser considerados como índices “absolutos”, ya que tienen la propiedad de ser complementarios y de proporcionar una medida cuantitativa globalmente objetiva de la producción científica. Concepción que en esencia integra los cuestionamientos que ha generado la bibliometría en cuanto a la delimitación de su marco epistemológico, su grado de consolidación disciplinaria, y la definición y aplicación de sus metodologías, entre otros.

Límites y alternativas trabajo bibliométrico

Entramado epistemológico y teórico

La discusión en torno a los postulados epistemológicos en que se sostiene el trabajo bibliométrico tiene su origen en dos contextos. El primero corresponde a los campos externos a su demarcación, desde donde algunos autores mencionan la liga epistemológica que la bibliometría comparte sobre todo con las ciencias de la información (Hjorloand, 2002, 2004; González Uceda, 1997), sin que se llegue a delimitar de forma evidente los límites de esa relación. El segundo contexto se presenta a partir de la propia perspectiva del campo bibliométrico, desde donde se reconoce que la bibliometría, y la cienciometría por consecuencia, además de caracterizarse por su interdisciplinariedad y relación con la filosofía de la ciencia y la lingüística (Van Raan, 1997), mantienen una relación estrecha con la perspectiva positivista de la práctica de investigación (Callon *et al.*, 1993: 6) y con el paradigma tradicional de la sociología de la cien-

cia *versus* el constructivismo social (MacRoberts & MacRoberts, 1996: 439).

Ambos contextos retienen las discusiones que fundamentan el trabajo bibliométrico en relación a la filosofía, la historia y la sociología, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX y hasta nuestros días. De esta manera, la bibliometría encuentra implícitamente sus referencias epistemológicas en los debates teóricos sobre el empirismo, el positivismo lógico y el racionalismo; en la discusión de Popper, Khun y Lakatos en torno a los marcos de validez del trabajo científico, sus marcos paradigmáticos y sus programas de investigación; en la mirada funcionalista de Merton y la constitución de la sociología de la ciencia *versus* la propuesta de un programa fuerte de la sociología del conocimiento, defendida por Bloor. Así como en la relación que este último debate guarda respecto a la mirada del constructivismo social o sociología constructivista de las ciencias, que reúne bajo un mismo giro analítico los factores sociales y los factores cognoscitivos inherentes a la práctica científica, y que está presente en autores como Latour, Woolgar, Knorr-Cetina y Lynch (Dubois, 1999: 46).

Pero más allá de estas discusiones de contexto, lo que está de fondo tiene que ver con la tarea de demostrar que los resultados del trabajo bibliométrico constituyen datos científicos validos: la bibliometría trabaja con datos, que eventualmente construye y ordena. Entonces, ¿cuál es la confianza que puede tenerse sobre la procedencia de los datos bibliométricos y, más importante aún, cuál y qué tan valido es el fundamento en el que puede descansar su interpretación?

El principio epistemológico tradicional o positivista que da respuesta a esta cuestión es el siguiente: la ciencia se objetiva en sus documentos, que son a su vez resultado de un contexto de producción legítimo fundado en métodos cuantitativos rigurosos. Así, por una parte la bibliometría se presenta como expresión numérica de una manera de hacer ciencia y

revela la relación que guardan los documentos y el trabajo científico a través de indicadores que proporcionan objetividad y, por otra parte, expresa resultados que constituyen valores científicos aceptados y recreados. Desde esta mirada, el mundo científico puede ser probado, medido, capturado y revelado de acuerdo con investigaciones objetivas (Chubin y Restivo, 1983). Por lo que el objeto mismo de la bibliometría, el artículo científico, puede también ser considerado como una racionalización *a posteriori*, que no tiene más función que la de establecer una correspondencia entre el discurso de validez de los científicos y los datos de sus investigaciones (Dubois, 1999: 215). Es decir, la bibliometría expresa en su trabajo cognitivo el positivismo de donde proviene, y al mismo tiempo es una herramienta de medición que pretende objetividad.

Sin embargo, aun por sobre la objetividad buscada por los métodos bibliométricos, que constituye una de sus críticas más acendradas, Leydesdorff (2001: 3 y 4) señala que la bibliometría —como parte de la cienciometría— se ubica en un plano epistemológico multidimensional más general y dinámico (distante de esos márgenes de objetividad estrechos), cuyos ejes serían los textos, los conocimientos que estos aportan y los científicos que los producen. Entiende así a la bibliometría como una construcción social. Perspectiva que permite integrar, además de la presentación de información en forma de artículos científicos, el lenguaje que da coherencia a la formulación de metodologías, las convenciones o acuerdos que logran los grupos científicos, la institucionalización de la que es objeto la bibliometría, así como su impacto en la definición de políticas científicas, entre otros aspectos.

Desde este enfoque multidimensional, la bibliometría viene además a convalidar y a expresar los acuerdos básicos que confirman lo que se entiende por productividad científica: a mayor citación, mayor acuerdo; lo que abre un reconocimiento apriorístico de que se está validando la buena ciencia. Con ello se entiende que el uso de estadísticas e instrumentos de

medición como la bibliometría quedan sujetas a los marcos públicos e institucionalizados del trabajo científico, cuyo impacto se ve reflejado en las decisiones sobre la aplicación de políticas científicas a nivel nacional, regional y mundial. Es decir, la bibliometría está incorporada a un marco de consensos. Por ejemplo, cuando a escala internacional el *Science Citation Index* enlista a las publicaciones que determinan qué constituye una expresión de productividad científica y qué no, o cuando la OCDE operacionaliza mundialmente las metodologías e indicadores de medición de las entradas al proceso de producción científica mundial. Situaciones que demuestran para algunos estudiosos que la bibliometría está en consonancia con la nueva imagen de la ciencia (González Uceda, 1997: 215), aunque todavía sin encontrar salida clara a su entramado epistemológico positivista.

Finalmente, y en relación a un posible marco teórico bibliométrico, debe enfatizarse que si bien son muchos los contextos teóricos donde puede aplicarse el análisis bibliométrico (como el de la sociología o bien el de las ciencias de la información), una teoría de la citación todavía no puede ser formulada (Leydesdorff, 1998: 6). En cualquier caso, desde la perspectiva de Leydesdorff, la búsqueda de una teoría de la citación descansa en la formulación de preguntas meta-teóricas, siendo que el análisis mismo de la citación se basa en una reflexión teórica de las prácticas científicas cuya constitución está sujeta a procesos históricos. Enfoque que ha sido objeto de debate (Rousseau, 1998), pero que deja abierta la posibilidad de discutir las bases epistemológicas de donde provienen los postulados bibliométricos y la liga que guardan con las discusiones sobre la ciencia.

Delimitación de una frontera disciplinaria

La discusión sobre las fronteras disciplinarias de la bibliometría en relación a la definición de sus objetos de estudio es reciente y cobra dos

sentidos: el primero está dirigido hacia la definición general del campo, frente a la aparición de otras ‘metrias’, y el segundo está dirigido a la definición de las áreas de la ciencia en las cuales puede resultar más efectivo el uso de métodos bibliométricos, ya sea en las ciencias naturales o las ciencias sociales y las humanidades.

Por lo que hace a los problemas de definición del campo, existe todavía la discusión sobre cuáles son los límites entre la bibliometría, la ciencimetría y la informetría. Hood y Wilson (2001) señalan la relación común que existe entre los tres términos, ya que todos refieren al estudio de la dinámica de disciplinas según lo reflejado en la producción de su literatura, y todos se utilizan para describir metodologías similares y traslapadas. Mientras que Glänzel y Schoepflin (1994: 376-378) señalan que la crisis proviene en parte del uso como sinónimo de las tres métricas: Biblio-/Ciencio-/Infor-. No hay visos de que el asunto se resuelva en poco tiempo, así que la alternativa ha sido identificar en qué corriente se ubica cada autor del campo.

Por su parte, la discusión sobre las metodologías que conllevan el reconocimiento de las fronteras disciplinarias se sitúa por áreas de la ciencia. Cabe anotar que la base de datos Thomson ISI (2006) cubre alrededor de 250 disciplinas científicas. Van Raan (1996: 403-404) reconoce que la definición de un campo científico es un problema en sí mismo y señala diversas características de citación para los campos de la ciencia: estos no pueden nunca compararse con base en números absolutos de citaciones; ellos deben conseguir para la misma disciplina valores de referencia mundial significativos, conforme al tipo de análisis se tiene que solucionar el problema de la “delineación del campo”, deben reconocer el problema técnico de la cobertura (ya que muchas disciplinas tienen en otros medios un papel importante en la difusión de resultados científicos: libros, informes y versiones electrónicas, entre otros.), y deben tener validez. Finalmente, este autor reconoce que

los indicadores bibliométricos pueden aplicarse de manera más efectiva en las ciencias naturales (Van Raan, 1996:403-404).

En efecto, otros autores reconocen que los modos de difusión del conocimiento son distintos en las ciencias sociales y humanidades a los de las ciencias naturales y la ingeniería, razón por la cual la bibliometría se aplica de manera diferente a cada una (Archambault *et al.*, 2004: i-ii). Debe tomarse también en cuenta que las complicaciones de financiamiento del trabajo científico en las universidades, paralelamente a razones de comercialización de los resultados de investigación (Milot, 2005), son igualmente determinantes para identificar por áreas disciplinarias a la producción científica.

El debate sobre la importancia de las ciencias sociales y humanidades apenas empieza a abrir el camino para que se realicen más trabajos en la materia. Es más conocido el impacto directo que pueden tener los artículos sobre el desarrollo tecnológico provenientes de las ciencias naturales y la ingeniería (Larivière *et al.*, 2004). Sin embargo, actualmente hay una mayor valorización sobre el papel internacional que juegan las ciencias sociales en la comprensión de problemáticas que aquejan e impactan a ciertos países y su consecuente desarrollo, como el problema de la pobreza, o más específicamente en el caso de la ciencia, a la formación de recursos humanos y el desarrollo de investigaciones para paliar ese problema (Kazancigil, 2003). Bajo esta perspectiva, y en el contexto del nuevo universalismo del conocimiento, que es predominantemente técnico, resulta evidente que las ciencias sociales y las humanidades se encuentran también visibles.

La crítica

La bibliometría atraviesa por el debate constante de sus fundamentos. El conocido estudio sobre los indicadores bibliométricos de Okubo (1997), aprobado por la OCDE y en el que este autor hace apuntes sobre todo de carácter técnico, refiere 25 ejemplos que ilustran los diversos usos

y límites de los métodos bibliométricos. Por su parte, otros trabajos cuestionan la calidad de la investigación bibliométrica y hablan de la crisis de sus métodos y hasta de su necesidad de un marco ético de trabajo (Glänzel and Schoepflin, 1994). A todo ello hay que sumar, de acuerdo con Godin y Ratel (1999: 8 y 9), que en muchos países existe resistencia para medir las salidas de la investigación universitaria, ya que las mismas suelen ser difíciles de descifrar al ser presentadas como publicaciones o reportes, lo que las hace vagas y difíciles de definir, medir y evaluar.

Los métodos bibliométricos han debido enfrentar críticas provenientes de dos lugares: por una parte, de los organismos internacionales y de las estadísticas nacionales y ministerios, y por la otra, de los investigadores universitarios y de las firmas privadas. De hecho, en la década de 1990, particularmente en Gran Bretaña, la bibliometría no fue bien recibida entre algunos investigadores universitarios dedicados a la sociología de la ciencia. En otros términos, la crítica puede provenir, y por lo general así es, de los propios marcos institucionales y disciplinarios donde se desarrolla el trabajo bibliométrico.

Otra crítica a la bibliometría viene en el sentido de que los indicadores seleccionados deben ser los adecuados para el tipo de problema que se aborda. Es decir, más que la existencia de una crítica a la herramienta es una crítica al método empleado. Es en este sentido que se expresa el Manual de Frascati de la OCDE, que denota la existencia de estos límites en los métodos para medir las salidas, así como en el acto de hacer la selección de indicadores (Godin & Ratel, 1999: 19).

Como respuesta a esta última crítica, debe señalarse que una constante observada en los trabajos que presentan resultados sobre bibliometría es que todos se refieren escrupulosamente a los sesgos que sus estudios pudieran presentar. Debe quedar claro que la condición normal del trabajo bibliométrico descansa en la definición de una metodología de trabajo que expresa el interés y objetivos del investigador, lo que le

permite delimitar la forma y uso que hará de los indicadores seleccionados.

De esta manera, en un marco más general, más allá de pretender que sus resultados determinen *a posteriori* la definición de una política científica, lo cual es en principio rechazado, el uso de indicadores bibliométricos lo que pretende es dar luz sobre la dinámica de la investigación científica y no servir necesariamente como un “sistema experto” para la toma de decisiones (Gingras, 1995: 45). Lo que ha sido reconocido recientemente por algunos de los participantes en un taller sobre el estudio de la política científica organizado por la OCDE (2006: 4), donde se sostuvo que los indicadores bibliométricos –como el número de publicaciones– presentan límites en su utilidad para la formulación estratégica de políticas de inversión en ciencia. Además, se agregó que los indicadores bibliométricos son formulados de manera muy general, sobre un método científicamente neutro y no son sensibles a las idiosincrasias culturales de los ámbitos de investigación.

Licea de Arenas *et al.* (2002: 3) identifican algunos otros problemas, como el que cada artículo contribuya de manera diferente al avance de la ciencia y que la citación no refleje la calidad de los documentos. Este último asunto es también centro de atención de Maltrás Barba (2003: 131), quien hace un análisis detallado de los aspectos que involucra el sistema de producción de la ciencia y se enfrasca en la discusión de las razones por las cuales es necesario que la bibliometría trascienda el plano de la medición de la cantidad de resultados para arribar al plano de la dimensión que no mide, la calidad.

El Thomson ISI es el organismo privado que ofrece generalmente una única fuente de datos con la información necesaria para hacer un estudio bibliométrico, lo que representa algunas limitantes: la variación en la cobertura internacional y nacional de revistas y artículos (Bordons y Zulueta, 1999: 799), o el hecho de que sus índices abarquen sobre todo revistas en lengua inglesa (Licea de Arenas *et al.*, 2002:

4). Debe señalarse que esto último, más allá de constituir una limitación sobre el número de publicaciones registradas, también muestra una tendencia de la actividad científica internacional a la homogeneización lingüística al inglés, como ya sucede con la disminución de publicaciones en lengua francesa (Gingras, 2002: 38-40), o como viene ocurriendo en variados terrenos disciplinarios, como la geología (Reguant & Casadellà, 1994).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Investigación (CNER) de Francia sugiere los siguientes problemas asociados a los bancos de datos (Archambault *et al.*, 2004: 10): su cobertura limitada; la exclusión de ciertos tipos de documentos; la clasificación de revistas por disciplinas; los cambios de títulos de revistas científicas; los nombres homógrafos; el número de autores (y la distribución del trabajo); las citas abusivas, selectivas, secundarias, negativas, errores de citación, la auto-citación y las estrategias personales.

De acuerdo con MacRoberts y MacRoberts (1996: 442) no se puede asumir que una investigación citada por los científicos represente un indicador válido de su influencia, ya que el análisis de citación empleado por la bibliometría presenta los siguientes problemas: 1) influencias no citadas; 2) citación subjetiva o tendenciosa: decisión de no citar ciertas publicaciones; 3) preferencia por fuentes secundarias; 4) influencias informales no citadas; 5) motivos del citador; 6) variación en la citación clasificada por disciplinas, nacionalidad, periodo de tiempo, y tamaño y tipo de especialidad; 7) auto-citación; 8) tamaño de la audiencia; 9) no citar por tradición; 10) desconocimiento de la literatura; 11) predisposición a citar ciertos datos; y 12) problemas técnicos.

Cronin y Shaw (2002), por su parte, hablan sobre las identidades de citación (a quién citan) y las imágenes de la citación (quién los cita). Discuten acerca de las conexiones intelectuales (por ejemplo cuando se cita “hacia arriba”, a los mentores), sociales e institucionales que ayudan en un cierto plazo a los autores a aumentar las

cuentas de la citación. A ello debe sumarse que los artículos especializados en metodología y revistas especializadas en revisiones reciben más citas (Bordons & Zulueta, 1999: 796).

Por último, Lamont y Mallard (2005) señalan que las medidas bibliométricas tienden a favorecer de manera indirecta a hombres (son más citados que las mujeres), a investigadores de universidades de elite y a quienes trabajan sobre paradigmas establecidos. Desde su punto de vista, esto contribuye a consolidar el *status quo*, ya que la gente con estas características es la que más se cita.

La crisis y sus alternativas

Un ejemplo sobre los aspectos que han sido discutidos en los debates sobre el campo de la bibliometría se encuentra en la “IV Conferencia Mundial en Bibliometría, Informetría y Cienciometría” realizada en Berlín en 1993, de la cual surgieron documentos presentados en un número especial de la revista *Scientometrics* en 1994. El texto central a discutir fue elaborado por Glänzel y Schoepflin (1994). Estos autores reconocían que si bien el campo de la cienciometría/bibliometría estaba creciendo rápidamente y además aumenta constantemente el interés en los indicadores cienciométricos, el campo realmente estaba en una crisis debido a que los subcampos estaban desplazándose separadamente, a que se carecía de consenso en preguntas básicas, a que había falta de comunicación interna, y debido a que la calidad de la investigación cienciométrica era cuestionada por otras disciplinas. Todo lo cual, desde su perspectiva, tenía como origen: 1) la muerte de personas que integraban el campo (como De Solla Price, Moravcsick, Brookes, Dobrov, Yablonsky); 2) la transición de la investigación básica y metodológica a la bibliometría aplicada; 3) la formulación de leyes, como la de Lotka, que han podido resultar deterministas; 4) las políticas de venta de los productores de datos; 5) el dominio de intereses de política científica y de negocios en el financiamiento a la investigación en

diversos países; y 6) el uso erróneo de resultados bibliométricos e indiferencia para los estándares científicos.

Para superar la situación, Glänzel y Schoepflin (1994: 382-384) abogaban por lo siguiente: el acercamiento e integración de la investigación interdisciplinaria; el reforzamiento y actualización de los programas metodológicos y de los programas de investigación experimentales en cienciometría; la capacidad de decidir qué métodos pueden ser apropiados para resolver preguntas específicas de investigación; una investigación fundamental, metódica, experimental y empírica que hiciera uso de la tecnología en bibliometría; el financiamiento independiente de la investigación; mejorar las bases de datos cienciométricos; contar con estándares técnicos y científicos reconocidos en la investigación y la publicación, y con el establecimiento de un código de ética para el campo de la cienciometría.

En un trabajo reciente, Van Raan (2005) hace fuertes críticas al uso incorrecto de los métodos bibliométricos por parte de las personas responsables de proyectos, como jefes de instituciones o departamentos, quienes pueden demostrar una actitud que anima análisis bibliométricos “rápidos y sucios”, como ocurre, por ejemplo, con el ranking anual publicado por la Universidad de Shanghai (lo que significa que el problema no recae sólo en el lado del productor de los datos). Van Raan afirma que el ranking elaborado para las instituciones de investigación por métodos bibliométricos es una herramienta incorrecta para la evaluación de funcionamiento de la investigación. Esta es la razón por la que propone generar las condiciones necesarias para un uso acertado de indicadores bibliométricos avanzados. Es en este sentido que Archambault *et al.* (2004: 65) recomiendan recurrir solamente a organismos calificados para llevar a cabo trabajos de cartografía y evaluación con ayuda de la bibliometría.

En esta línea, Weingart (2005) señala que el papel influyente del Thomson ISI en la comercialización de datos aumentó rápidamente el uso de “no-expertos” de los indicadores bibliométricos

para *rankings*. Esto significa que los datos crudos de la citación contienen a menudo errores en su uso (Adam, 2002). Según Weingart, los efectos reales del manejo de rankings bibliométricos son en gran parte desconocidos, ya que los datos empíricos sobre su impacto están disponibles solamente para dos casos: en Australia y para el ejercicio de evaluación de la investigación británica (RAE, por sus siglas en inglés). Los rankings que se llevan a cabo para identificar la excelencia en las instituciones y entre investigadores continúan apareciendo. De hecho, a nivel individual ya hay una “lista de estrellas” altamente citadas en ciencia que puede observarse en ISI HighlyCited.com. Para este autor, con la extensión de rankings el paradigma y la cultura de la administración del negocio se está difundiendo a través del sistema académico, por lo que el uso politizado de los números (citaciones, factores de financiamiento) parece inevitable.

Frente a lo anterior, el mismo Weingart (2005: 130) propone que los indicadores bibliométricos sean aplicados por gente profesional (los datos del Thomson ISI no son limpios, son datos brutos) y en conexión con una revisión de pares. Es sobre este último punto que concentra su propuesta y señala que la revisión de pares puede permitir corregir las evaluaciones individuales de indicadores bibliométricos (en una especie de conjunción de las medidas bibliométricas con la evaluación de pares tradicional), a la que denomina “revisión de pares informada”, que vendría particularmente a responder a las necesidades de transparencia pública, y al mismo tiempo permitiría conservar la naturaleza experta de los juicios que tienen que realizarse. Además, dado que los indicadores bibliométricos son empleados cada vez más como una herramienta en la definición de la política científica, Weingart señala la necesidad de aplicar un código profesional de ética para el campo.

Por su parte, Maltrás Barba (2003: 58) señala que la revisión de pares es fundamental para la comunidad científica, ya que difunde reglas y establece un espacio para la discusión pública de

documentos con un elevado grado de fiabilidad, además de que da legitimidad a la publicación oficial de documentos y es uno de los puntales que da validez a los indicadores bibliométricos; aunque reconoce que aun en este caso los errores no están excluidos. Tal vez más allá de los límites que presenta la bibliometría, estos aspectos podrían permitirle fortalecer sus marcos de trabajo y mejorar su reputación de ciencia dura.

Apuntes sobre la medición y producción científica en México

El espacio latinoamericano

De acuerdo con su desarrollo histórico y con los esfuerzos de consolidación que ha mantenido, superando la insuficiencia de información regional en las bases de datos internacionales (con la creación de las bases de datos *Periódica* y *Clase*, por ejemplo), puede afirmarse que la bibliometría en Latinoamérica no es un asunto nuevo. El volumen 34 (1) de *Scientometrics*, publicado en 1995, presenta un conjunto de artículos que abordan diversas temáticas referentes al uso del enfoque bibliométrico en la región, y especialmente en México. Aunque no son numerosos, es posible identificar también artículos que analizan, ya desde la década de los ochenta del siglo pasado, el grado de producción científica y los campos de estudio más productivos en América Latina de acuerdo con los registros del *Science Citation Index* (Krauskopf *et al.*, 1986). Así como artículos que en la década de los noventa estudian la colaboración científica internacional en Latinoamérica (Narvaez-Berthelemot *et al.*, 1992), pasando por artículos más específicos que analizan para periodos de tiempo largos cómo se presenta la producción científica sobre las desigualdades en salud en América Latina y el Caribe entre 1971 y 2000 (Almeida-Filho *et al.*, 2003) o bien la escasa producción latinoamericana en biblioteconomía y documentación contenida en el *Social Science Citation Index* entre 1966 y 2003 (Herrero-Solana *et al.*, 2006).

Los resultados de estos estudios tienen correspondencia, en primer lugar, con el aumento constante de las publicaciones latinoamericanas incluidas en el *Science Citation Index*, un 140% entre 1994 y 2003 (Ricyt, 2004: 12); en segundo lugar, confirman cómo a nivel de producción científica iberoamericana Brasil, México y Argentina, además de España y Portugal, han sido los países que han determinado el patrón regional para fuentes de publicación y colaboración (Alfaraz y Calviño, 2004); y en tercer lugar, ilustran la orientación local de las temáticas de investigación y cómo los mecanismos de financiación de la ciencia siguen siendo sobre todo nacionales, como ya lo señalaba Gibbons *et al.* (1994: 129).

Algunos especialistas mexicanos, que proceden de diversas disciplinas, han sido parte activa en la conformación de la tradición bibliométrica mundial e Iberoamericana, tanto a través de su colaboración en revistas internacionales del área, como a través de su participación en grupos de expertos, como la *International Society for Scientometrics and Informetrics* (ISSI), cuya 7ª conferencia se desarrolló en México en 1999. Entre estos especialistas se puede mencionar a César Macías-Chapula, quien fue presidente del ISSI entre 1999 y 2001, y ha aplicado el enfoque bibliométrico sobre todo en el área de salud (Macías-Chapula, 1995; 2002), y a Jane M. Russell, investigadora de la UNAM, cuyas aportaciones en el terreno bibliométrico han sido significativas y quien participa activamente en el ISSI.

Actividades bibliométricas en México

Además de encontrarse publicados en revistas especializadas en información bibliométrica y en documentos de trabajo de organismos y asociaciones internacionales como la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (Ricyt), los resultados del trabajo bibliométrico de México, a lo largo de la última década, aparecen también en fuentes documentales nacionales, como las gubernamentales y de organismos públicos (Conacyt, Secretaría de Salud), las de la comunidad

científica (Academia Mexicana de Ciencias), las de las universidades, así como en los reportes de investigadores especialistas en el área.

Ya sea en revistas internacionales o nacionales, los trabajos producidos por expertos mexicanos en cuestiones bibliométricas abordan múltiples temáticas. Por ejemplo: el incremento de la colaboración y la co-autoría de científicos e instituciones mexicanas (especialmente de la UNAM) en artículos aparecidos en revistas internacionales, así como la mayor integración internacional de la ciencia mexicana en las décadas ochenta y noventa (Delgado y Russell, 1992; Russell, 1995; Narvaez-Berthelot y Russell, 1996). Otros artículos abordan temas disciplinarios y de género, en los que se llega a señalar con sentido crítico que "... publicar los datos fundamentales de la Geología mexicana en revistas extranjeras disminuye su impacto en la comunidad nacional, mientras que su impacto a nivel global no es significativo" (Alaniz-Álvarez *et al.* 2003), así como a hacer mención sobre los escasos estudios que existen en torno a la relación género-productividad científica (Russell, 2003).

Licea de Arenas y su grupo de trabajo han aplicado en México la metodología bibliométrica en diferentes campos de estudio y con objetivos concretos. Por ejemplo, identifican que los investigadores mexicanos han superado las dificultades de publicar en las revistas más relevantes del área de salud (Licea de Arenas *et al.*, 2002a, 2006); estudian el desempeño de becarios mexicanos en la producción de conocimiento, recomendando se evalúe la política de asignación de becas de doctorado (Licea de Arenas *et al.*, 2003), y analizan la actividad científica de los matemáticos mexicanos graduados en Estados Unidos en el periodo 1980-1998 (González *et al.*, 2003). En estos y otros trabajos se refieren críticamente a las características que acompañan al trabajo bibliométrico. Es evidente su interés por difundir y justificar este tipo de resultados en México, aun por sobre lo contradictorio que resulta la convivencia de lo internacional y lo

marginal en la divulgación de la investigación latinoamericana, como ellos mismos lo señalan (Licea de Arenas *et al.*, 2002b; 2004).

El Conacyt también ha tenido una presencia relevante como generador y divulgador de datos bibliométricos. En su último *Informe General del estado de la ciencia y la tecnología 2006* (Conacyt, 2006a: 80), después de una breve descripción de los conceptos que comprende el trabajo bibliométrico, y después de señalar que las citas pueden tomarse como una referencia de “calidad” (lo que muchos especialistas ponen en entredicho), presenta una serie de información y gráficas sobre el grado de participación de la ciencia mexicana en la producción científica mundial, como miembro de la OCDE por ejemplo, tomando como base su impacto y el número de publicaciones que han aparecido en el *Science Citation Index*. Como es común cuando se presentan datos bibliométricos, frente a cifras que podrían tomarse como muy alentadoras para la ciencia mexicana, el organismo señala algunas limitantes del campo, como el que las disciplinas que más producen no sean las más citadas, el que las citas recibidas no sean las suficientes en relación a la cantidad generada de artículos, o bien que sea bajo el número de revistas mexicanas presentes en el *Science Citation Index* (Conacyt, 2006a: 84-87). Aspectos que finalmente resultan de singular relevancia para tener un panorama más claro sobre las condiciones actuales en que se desarrolla la ciencia en México.

Los números

Un breve recuento comparativo sobre el lugar que ocupa la productividad científica mexicana a nivel ibero, latino y norteamericano, de acuerdo con el registro del ISI obtenido con la metodología del Conacyt, y que puede servir de ejemplo sobre la manera en que se conjuntan por periodos los datos del *Science Citation Index*, se expone a continuación.

El número total de artículos publicados por científicos mexicanos en el periodo 1996-2005

se presentó como sigue: 3,282 en 1996, 4,633 en 2000 y 6,787 en 2005, lo que suma un total de 48,833 (Conacyt, 2006b: 60-62). Si se considera particularmente el promedio de artículos publicados en ese mismo periodo, México presenta una participación mundial promedio de 0.65 %, ocupando el segundo lugar a nivel de América Latina (por debajo de Brasil -1.38%- y por sobre Portugal -.40%-, Argentina -.56%-, Chile -0.27%-, Venezuela -0.12%- y Colombia -0.08%-) y el tercer lugar a nivel iberoamericano, sólo por debajo de España (2.96%) y Brasil; mientras que sus socios en el Tratado de Libre Comercio, Estados Unidos y Canadá, presentan una participación para el mismo periodo de 34.20% y 4.58%, respectivamente. También en este periodo, las disciplinas que registran el mayor número total de artículos mexicanos publicados son: Física (9,432), Medicina (6,096), Botánica y Zoología (5,963) y Química (5,886).

El número de citas recibido por artículos de científicos mexicanos y su impacto ha ido creciendo paulatinamente. Para el quinquenio 1992-1996, se tuvieron 25,231 citas y un impacto de 1.95%; en el quinquenio 1996-2000 se citaron 44,957 artículos, cuyo impacto fue de 2.25%; y finalmente, en el quinquenio 2001-2005 se recibieron 80,020 citas, cuyo impacto fue de 2.79%. Como se observa, el número de citas recibidas por artículos mexicanos está muy cerca de duplicarse aproximadamente cada cinco años. Este impacto puede considerarse significativo, ya que corresponde para el periodo 2001-2005 a poco menos del de Brasil (2.85 %), menos del de Argentina (3.21%), Portugal (3.80%) y España (4.38%). Estados Unidos y Canadá en ese último quinquenio tuvieron un impacto de 6.62% y 5.40%, respectivamente (Conacyt, 2006b: 66-67).

De manera particular debe considerarse el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo trabajo científico corresponde a un porcentaje significativo de la investigación realizada en México. En el periodo 1993-2003 produjo 21,437 artículos, cuyo impacto fue de

5.2 (Conacyt, 2005a: 84) y ocupa actualmente el segundo lugar en la región, con cerca de 110,000 citaciones entre enero de 1996 y febrero de 2006, apenas unas 50,000 citaciones por debajo de la Universidad de Sao Paulo, y 70,000 citaciones por arriba de la Universidad de Buenos Aires (Thomson ISI, 2006).

Algunos elementos de discusión acerca de la bibliometría en México

Si bien existen elementos que permiten señalar para el caso mexicano la existencia de los mismos límites y problemas expuestos para el campo bibliométrico mundial, en México no se observa un interés especial por participar en el debate de los problemas epistemológicos del campo bibliométrico. En cambio, sí se observa cómo, en general, se exponen y desarrollan metodologías bibliométricas acordes a cada disciplina y a estudios aplicados, y cómo se hace uso de los indicadores enfocándose a brindar información concreta para la toma de decisiones a nivel de política gubernamental y a nivel institucional, sin considerar tal vez las dificultades que presenta su empleo para definir estrategias a seguir en materia científica.

Por ejemplo, el hecho de que la perspectiva del Conacyt se concentre en relacionar el criterio de calidad con el número de citas que pueda recibir una publicación, por una parte habla de una ausencia de interés por dilucidar el sentido de los debates que está librando la bibliometría para dar claridad a esta parte de su trabajo, y por otra parte muestra el uso inconveniente que los responsables de la ciencia mexicana han dado a los datos bibliométricos: las citaciones equivalen a factores de financiamiento. Aunque son varios los elementos en que se sustenta la evaluación a investigadores, uno de los criterios más socorridos por organismos como el Conacyt, y por los comités de evaluación interna de las universidades, se encuentra en el número absoluto de artículos publicados, el prestigio de la revista y el número de citas recibidas (Conacyt, 2006c).

No obstante la notable participación que tiene en la tradición bibliométrica latino e iberoamericana, no existe en México un organismo calificado que asuma la función de observatorio de la ciencia y tecnología, como en el caso de Québec o Francia, que pueda encargarse de elaborar trabajos de evaluación de datos bibliométricos, y que asuma la responsabilidad de que los indicadores bibliométricos sean aplicados por profesionales y en conexión con una revisión de pares. Tal vez debido a que los expertos mexicanos en el área bibliométrica todavía son pocos.

A pesar de la evidencia de que los mecanismos de internacionalización que acompañan el aumento de la productividad científica (como los acuerdos de colaboración, la participación en congresos mundiales, así como la publicación en co-autoría) están impactando el trabajo de las universidades, superando probablemente el encauzamiento hacia la colaboración endógena determinado por la lengua y la región, cabría preguntarse todavía ¿qué tan internacionales son actualmente los investigadores mexicanos de cara a su productividad científica en colaboración?

Conclusiones

El objetivo de este artículo fue presentar los elementos más significativos que dan cuenta de las características que definen y los aspectos en disputa que involucra hoy día la bibliometría, tanto a nivel mundial como en el caso particular de México. El examen condujo a la identificación de dos marcos de interpretación que aparecen de forma paralela frente al uso y la calificación del trabajo bibliométrico.

Por una parte, es posible identificar a la bibliometría como una actividad productiva, con metodologías creativas y puntuales, que cuenta con un cuerpo conceptual propio para dinamizar la relación entre investigadores universitarios y organismos públicos o privados que demandan información sobre la producción científica; que tiene además revistas especializadas que abor-

dan, debaten y acrecientan sus temáticas, así como centros de investigación dedicados a su estudio; que goza además del reconocimiento a sus resultados para la toma de decisiones sobre la política científica. Este marco busca mostrar a la bibliometría como integrada disciplinariamente, con metodologías refinadas y con influencia en el terreno de los órganos de decisión de la gestión científica.

Mientras que, por otra parte, es posible observar la intención crítica que existe para mostrar la deriva conceptual en que se encuentra la bibliometría frente a otras 'metrías', particularmente la ciencimetría y la informetría; así como la búsqueda por señalar el carácter positivista que entraña su marco epistemológico, su carencia de un marco teórico propio, la falta de claridad sobre su origen, la naturaleza fundamentalmente operacional en que descansan sus métodos de trabajo y la falta de delimitación de su frontera disciplinaria. A lo que se suma el listado de limitaciones técnicas que presenta su uso, como el amplio espacio que se da a la lengua inglesa en la base de datos de Thomson ISI, así como la discusión que mantiene frente a la estadística

oficial y la medición de las entradas del proceso de producción científica. Este marco interpretativo habla acerca una disciplina en consolidación, que está atravesando por el debate de sus fundamentos, sobre todo teórico-epistemológicos, y cuyo uso inapropiado de sus datos para asignar recursos financieros a investigadores, establecer *rankings* o calificar la 'calidad' de la investigación todavía es de aplicación corriente. Sobre este último punto, es importante resaltar que el uso ético de los datos bibliométricos es una las recomendaciones más visibles y puntuales que se ha manifestado.

Bajo la nueva dinámica de internacionalización del trabajo científico, la adopción y el empleo de los métodos bibliométricos, así como su institucionalización en centros de estudio especializados, se ha vuelto ineludible en la tarea de definir cuál es el impacto específico de un país y sus instituciones universitarias en la producción, circulación y consumo del conocimiento mundial. Con este escenario de fondo, cuya influencia es notable a escala regional y nacional, la discusión sobre el campo bibliométrico continúa abierta.

Referencias

- ADAM, D. (2002). "The counting house", *Nature* 415.
- ALANIZ-ÁLVAREZ, Susana A., *et al.* (2003). "La Revista Mexicana de Ciencias Geológicas a través de los índices de impacto del Institute for Scientific Information". *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, Tomo LVI, No. 1.
- ALFARAZ, P. H., y Calviño, A. M. (2004). "Bibliometric study on food science and technology: Scientific production in Iberian-American countries (1991-2000)", *Scientometrics*, 61 (1).
- ALMEIDA-FILHO, Naomar, *et al.* (2003). "Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: bibliometric analysis (1971-2000) and descriptive content analysis (1971-1995)", *American Journal of Public Health*, Washington, Vol. 93, No. 12.
- ALTBACH, P. G., y Teichler, U. (2001). "Internationalization and exchanges in a globalized university," *Journal of Studies in International Education*, 5(1).
- ARCHAMBAULT, É., y Vignola Gagné, É. (2004). "L'utilisation de la bibliométrie dans les sciences sociales et les humanités", *Science-Metrix*, Montréal.

ARVANITIS, R., *et al.* (1996). "Experiences with the national citation reports database for measuring national performance: The case of Mexico", *Scientometrics (Historical Archive)*, 35(2).

AUCC (2005). *En plein essor. Edition 2005 du rapport sur la recherche universitaire et la transmission du savoir*. Canada, Association des universités et collèges du Canada.

BEAVER D.D. (2001). "Reflections on scientific collaboration (and its study): past, present, and future", *Scientometrics*, 52(3).

BJÖRNEBORN, L., e Ingwersen, P. (2001). "Perspective of webometrics", *Scientometrics*, 50 (1).

BORDONS, M., y Zulueta, M. A. (1999). "Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos", *Revista Española de Cardiología* (52).

CALLON, Michel, *et al.* (1993). *La scientométrie*, París, Presses Universitaires de France, Collection Que sais-je?.

CANO, V. (1995). "Characteristics of the publishing infrastructure of peripheral countries: a comparison of periodical publications from Latin America whit periodicals from the US and the UK", *Scientometrics*, 34(1).

CHERNY, A. I., y Gilyarevsky, R. S. (2001). "The Impact of V.V. Nalimov on information science", *Scientometrics*, 52(2).

CHUBIN, D. E., y Restivo, S. (1983). "The 'mooting' of science studies: research programmes and science policy", en K. D. Knorr-Cetina y M. Mulkay, (Eds). *Science observed. Perspectives on the social study of science*. SAGE Publications, Great Britain,.

COLLAZO-REYES, F., *et al.* (2004). "Publication and citation patterns of the mexican contribution to a 'Big Science' discipline: elementary particle physics", *Scientometrics*, 60(2).

CONACYT (2006a). *Informe General del estado de la ciencia y la tecnología 2006*, México.

——— (2006b). *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas*, México, Edición de bolsillo.

——— (2006c). *SNI-Criterios Internos de Evaluación*, México.

CONNELL, H. (2004). *University research management. Meeting the institutional challenge*, Paris, OCDE.

COUR DES COMPTES (2005). *La gestion de la recherche dans les universités : rapport au Président de la République suivi des réponses des administrations et des organismes intéressés* République française; Paris, Rapport officiel - Institut national de recherche pédagogique.

CRONIN, B., y Shaw, D. (2002). "Identity-creators and image-makers: using citation analysis and thick description to put authors in their place", *Scientometrics*, 54(1).

DELGADO, H. y Jane M. Russell (1992). "Impact of studies published in the international literature by scientists at the National University of Mexico", *Scientometrics*, 23(1).

DUBOIS, Michel (1999). *Introduction à la sociologie des sciences et des connaissances scientifiques*, Paris, Presses Universitaires de France.

GAILLARD, J. (1992). "Use of publication lists to study scientific production and strategies of scientists in developing countries", *Scientometrics* 23(1).

GIBBONS, M. (2003). "L'avenir de l'enseignement supérieur dans un monde globalisé", en *Globalisation et universités. Nouvel espace, nouveaux acteurs*, G. Breton y M. Lambert, (Eds.), UNESCO / PUL / Economica, Paris.

———, *et al.* (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, London, SAGE Publications.

GINGRAS, Y. (1995). "Performance indicators: keeping the black box open", Proceedings of the *Second International Symposium on Research Funding*, Ottawa.

——— (1996). "Bibliometric analysis of funded research. a feasibility study", Report to the *Program Evaluation Committee of NSERC*.

——— (2002). "Les formes spécifiques de l'internationalité du champ scientifique", *Actes de la recherche en sciences sociales* (141-142).

GLÄNZEL, W., y Schoepflin, U. (1994). "Little scientometrics, big scientometrics... and beyond?" *Scientometrics (Historical Archive)*, 30(2 - 3).

GODIN, B. (2005a). *Measurement and statistics on science and technology. 1920 to the present*, Routledge, London and New York.

——— (2005b). *La science sous observation. Cent ans de mesure sur les scientifiques 1906-2006*, Les Presses de l'Université Laval, Québec.

——— y Gingras, Y. (1999). "L'impact de la recherche en partenariat sur la production scientifique." *Dossier de recherche*, Association des universités et collèges du Canada (AUCC).

——— y Gingras, Y. (2000). "The place of universities in the system of knowledge production", *Research Policy* (29).

———, Gingras, Y., y Bourneuf, É. (1998). *Les indicateurs de culture scientifique et technique*. Étude réalisée pour le ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, le ministère de la Culture et des Communications et le Conseil de la science et de la technologie, Sainte-Foy (Québec).

——— y Ratel, S. (1999). *Jalons pour une histoire de la mesure de la science*, CIRST-UQAM, Québec.

GONZÁLEZ, Eric, *et al.* (2003). "Investigación mexicana significativa en ciencias de la salud 1999-2004. Un análisis bibliométrico", *Anales de Documentación*, No. 6.

GONZÁLEZ Uceda, Luis (1997). "Teoría de la ciencia, documentación y bibliometría", *Revista General de la Documentación y la Información*, Vol. 7, No. 2.

HERRERO-SOLANA, V. y Ríos-Gómez, C. (2006). "Producción latinoamericana en biblioteconomía y documentación en el Social Science Citation Index (SSCI) 1966-2003", *Information Research*, 11(2) paper 247. [Disponible en <http://InformationR.net/ir/11-2/paper247.html> - Acceso 20.10.2006]

HJORLAND, Birger (2004). "Empiricism, rationalism and positivism in library and information science", *Journal of Documentation*, 61(1).

——— (2002). "Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53(4).

HOOD, W. W., y Wilson, C. S. (2001). "The Literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics", *Scientometrics*, 52(2).

JIMÉNEZ Contreras, E. (2005). "Bases para un concepto de las "metrías", *Cognosfera* [Disponible en: http://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala_de_estudio/bibliometria/las_metrías.DOC. - Acceso 19.10.2006]

——— (2000). "Los métodos bibliométricos: estado de la cuestión y aplicaciones", *Primer Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación*, España. [Disponible

en: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/ej-contreras.pdf> - Acceso 21.10.2006]

KAZANCIGIL, A. (2003). "Fortalecer el papel de las ciencias sociales en la sociedad: 'La iniciativa mundial para las ciencias sociales'", *Revista internacional de ciencias sociales* (177 - Los futuros de las ciencias sociales).

KRAUSKOPF, M. R. Pessot y R. Vicuña (1986). "Science in Latin America how much and along what lines?", *Scientometrics*, 10(3-4).

LAMONT, M., y Mallard, G. (2005). *Peer evaluation in the social sciences and the humanities compared: the United States, the United Kingdom, and France*, Report Prepared for the Social Sciences and Humanities Research Council, Ottawa, SSHRC.

LARIVIÈRE, V., Lebel, J., y Lemelin, P. (2004). "Les recherches collaboratives en sciences humaines: analyse bibliométrique des pratiques", *Observatoire des sciences et des technologies-CIRST*, Montreal.

LAVAL, C. C., y Weber, L. (2002). *Le nouvel ordre éducatif mondial*, OMC, Banque mondiale, OCDE, Commission européenne, Paris, Nouveaux Regards-Syllepse.

LEYDESDORFF, L. (2001). *The challenge of scientometrics. The development, measurement, and self-organization of scientific communications*, Universal Publishers, USA.

——— (1998). "Theories of citation?", *Scientometrics*, 43(1).

LICEA de Arenas, J., et al. (2006). "Investigación mexicana significativa en ciencias de la salud 1999-2004. Un análisis bibliométrico", *Anales de Documentación*, No. 9.

———, et al (2004). "Evaluacionitis ¿una nueva enfermedad?", *Biblioteca Universitaria-Nueva Época*, 7(2).

———, et al. (2003). "Desempeño de becarios mexicanos en la producción de conocimiento científico ¿de la bibliometría a la política científica?", *Information Research*, 8(2), paper 147 [Disponible en: <http://InformationR.net/ir/8-2/paper147.html> - Acceso 19.10.2006]

———, et al. (2002a). "Significant Mexican research in the health sciences: A bibliometric analysis". *Scientometrics* 53(1).

———, y Santillán-Rivero, E. G. (2002b). "Bibliometría ¿para qué?", *Biblioteca Universitaria-Nueva Época*, 5(2).

MACÍAS-CHAPULA, C. A. (2002). "Bibliometric and webometric analysis of health system reforms in Latin America and the Caribbean", *Scientometrics*, 53(3).

——— (2001). "Papel de la informetría y de la cienciometría y su perspectiva nacional e internacional", *ACIMED*, Suplemento.

——— (1995). "Primary health care in Mexico: a "non-isi" bibliometric analysis", *Scientometrics (Historical Archive)*, 34(1).

MACROBERTS, M. H., y MacRoberts, B. R. (1996). "Problems of citation analysis", *Scientometrics*, 36(3).

MALTRÁS Barba, Bruno (2003). *Los indicadores bibliométricos. Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*, España, Ediciones Trea. Colección Biblioteconomía y Administración cultural.

MILOT, P. (2005). "La commercialisation des résultats de la recherche universitaire: une revue de la littérature", *Notes de recherches 2005-01*, Montreal, CIRST.

NARVAEZ-BERTHELEMOT, N. y Russell, J.M. (1996). "La continuité dans la collaboration scientifique internationale: Le cas de la France et du Mexique, en *Coopérations*

Scientifiques Internationales, Vol. 7, J. Gaillard (Editeur scientifique), ORSTOM/UNESCO (Memoires du Colloque "Les sciences hors d'Occident au xx' siècle"), Paris.

——— (1992) L. P. Frigoletto y J. F. Miquel. "International scientific collaboration in Latin America", *Scientometrics*, 24(3).

NCES - National Center of Educational Statistics. (2006). "Note 9: Classification of Postsecondary Education Institutions." *Supplemental Notes*, National Center for Education Statistics - Institute of Education Sciences, U.S. Dept. of Education, [Disponible en: <http://nces.ed.gov/programs/coe/2006/supnotes/n09.asp> - Acceso 20.10.2006]

NOLL, R. G. (1998). *Challenges to Research Universities*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.

OCDE (2006). "Synthèse de l'atelier sur l'étude de la politique scientifique: améliorer notre compréhension des investissements scientifiques publics." DSTI/SIP/MS(2006)6, OCDE - Direction de la science, de la technologie et de l'industrie - Comité de la politique scientifique et technologique, Helsinki.

——— (2004). *Compendium statistique 2004 de la science et de la technologie*, Paris.

——— (2002). *Manuel de Frascati 2002. Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental*, Paris.

OKUBO, Y. (1997). "Indicateurs bibliométriques et analyse des systèmes de recherche: méthodes et exemples", *Documents de travail de la DSTI*, Paris.

OWEN-SMITH, J. (2005). "Trends and transitions in the institutional environment for public and private science", *Higher Education*, 49(1 - 2).

PÉREZ Matos, N. E. (2002). "La bibliografía, bibliometría y las ciencias afines", *ACIMED*, 10(3).

REGUANT, S., y Casadellà, J. (1994). "English as lingua franca in geological scientific publications. A bibliometric analysis", *Scientometrics (Historical Archive)*, 29(3).

RICYT (2004). *El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Inter-Americanos 2004*. [Disponible en: <http://www.ricyt.org/interior/interior.asp?Nivel1=6&Nivel2=5&IdDifusion=19> - Acceso 23.10.2006]

ROUSSEAU, R. (1998). "Citation analysis as a theory of friction of polluted air?", *Scientometrics*, 43(1).

RUSSELL, Jane M. (2003). "Los indicadores de producción científica por género - Un caso especial", *Tercer Taller de Obtención de Indicadores Bibliométricos*, RICYT-CINDOC, España.

——— (1995). "The increasing role of international cooperation in science and technology research in México", *Scientometrics*, 34(1).

SHAPIRO, F. R. (1992). "Origins of bibliometrics, citation indexing, and citation analysis: the neglected legal literature", *Journal of the American Society for Information Science*, 43(5).

SLAUGHTER, S., y Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: politics, policies and the entrepreneurial university*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

SORENSEN, O., y Fleming, L. (2004). "Science and the diffusion of knowledge", *Research Policy* (33).

SYMES, C., y McIntyre, J. (2002). *Working Knowledge*, Open University Press.

THOMSON ISI (2006). "The Thomson scientific journal selection process", "Rankings de universidades Latino Americanas". [Disponible en: <http://scientific.thomson.com/free/essays/> - <http://scientific.thomson.com/aboutus/> - <http://scientific.thomson.com/img/laimg/spanishchart-large.gif> - Acceso 20.10.2006]

TURK-BICAKCI, L., y Brint, S. (2005). "University-industry collaboration: patterns of growth for low- and middle-level performers", *Higher Education*, 49(1-2).

UNESCO (2004). "Informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos sobre estadísticas en materia de ciencia y tecnología." *E/CN.3/2004/15*, UNESCO-Comisión de Estadística.

URBIZAGÁSTEGUI Alvarado, R. (1999). "La Ley de Lotka y la literatura de bibliometría", *Investigación Bibliotecológica*, 13(27).

VAN RAAN, A. F. J. (2005). "Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods", *Scientometrics*, 62(1).

——— (1997). "Scientometrics: State-of-the-art", *Scientometrics*, 38(1).

——— (1996). "Advance bibliometric methods as quantitative core of peer review based evaluation and foresight exercises", *Scientometrics*, 36(3).

WAGNER, C. S., y Leydesdorff, L. (2005). "Network structure, self-organization, and the growth of international collaboration in science", *Research Policy*, 34(10).

WEINGART, P. (2005). "Impact of bibliometrics upon the science system: inadvertent consequences?", *Scientometrics*, 62(1).

WILSON, C. S. (1995). *The formation of subject literature collections for bibliometric analysis: the case of the topic of Bradford's law of scattering*. University of New South Wales - Australian Digital Theses Program.

WOUTERS, P. (1997). "Citation cycles and peer review cycles", *Scientometrics*, 38(1).

——— & Leydesdorff, L. (1994). "Has Price's dream come true: is scientometrics a hard science?" *Scientometrics (Historical Archive)*, 31(2).

ZBIKOWSKA-MIGON, A. (2001). "Karl Heinrich Frömmichen (1736-1783) and Adrian Balbi (1782-1848) - The Pioneers of Biblio- and Scientometrics", *Scientometrics*, 52(2).

Ensayos
|
Ενσγιοσ

Ensayos

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ARGENTINA: BALANCE DE UNA DÉCADA

MARCELA MOLLIS*

Resumen

Este artículo describe las políticas de educación superior puestas en marcha desde 1995 hasta el presente, en el contexto global de las reformas de educación superior promovidas por las agencias internacionales. Se analizan las consecuencias de las mismas desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Se reconstruye la evolución histórica de las instituciones de educación superior, desde la creación de las primeras universidades argentinas hasta el presente. Por último, se elaboran las tendencias relevantes de la década y se presenta un diagnóstico superador.

Palabras clave: Políticas de educación superior, universidades argentinas.

Abstract

This article introduces the Argentine higher education policies that have been implemented since 1995 to the present. The description takes place in the global scenario in which the higher education reforms were promoted by the international agencies. Quantitative and qualitative consequences of the global reforms are depicted in local terms. The historical increase of Argentine universities is described in order to establish the relevant trends of higher education in the last ten years. An innovative diagnosis leads to a new proposal, to conclude.

Key words: Policies of superior education, Argentine universities.

* Profesora de Historia General de Educación y de Educación Comparada e investigadora en Educación Superior Comparada en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Integrante del Foro Latinoamericano de Educación Superior de la UNESCO. Ex becaria de la Fundación Ford en Harvard University y ex coordinadora del Grupo de Trabajo de Universidad y Sociedad de CLACSO.
Correo e: mmollis@fibertel.com.ar
Ingreso: 25/03/07
Aprobación: 23/04/07

El escenario de las reformas de la educación superior en la Argentina

Desde 1995 en adelante, en Argentina —como en México, Brasil, Bolivia, Rusia, Bulgaria y Mongolia, entre otros países de América Latina y del ex bloque socialista—, se instaló una “agenda internacional de la modernización de los sistemas educativos superiores” promovida fundamentalmente por las agencias de crédito internacional como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (Marginson & Mollis, 2001). Esta agenda se propuso, fundamentalmente, la disminución de los subsidios estatales para la educación y la ciencia y el control selectivo del Estado en la distribución de los recursos financieros, la expansión de las instituciones y de la matrícula privadas, la promulgación de una Ley de Educación Superior con consecuencias para el sistema de evaluación y acreditación y por último, la creación de órganos o agentes centrales para evaluar y acreditar las instituciones universitarias (como la Secretaría de Políticas Universitarias actualmente llamada Secretaria de Educación Superior y la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria -Coneau-) (Mollis, 2001)

Disminución de subsidios estatales para la educación, la ciencia y la cultura

La Argentina es uno de los países dentro de una muestra de la OCDE, que menos inversión realiza en la educación superior y en la educación universitaria. El porcentaje que invierte con respecto al producto interno bruto es más reducido que otros países de América Latina con menor ingreso *per capita* como Chile, Brasil, Venezuela y México. El promedio de la mencionada muestra para la educación superior es del 1,3% del PIB, en cambio Argentina invierte el 0.95% del PIB. A su vez, el sector privado en nuestro país a diferencia de los países industrializados, prácticamente no tiene participación en el gasto de la educación superior.

Susana Torrado (2001), en un provocativo artículo, afirma que la discusión sobre cómo racionalizar el gasto para la educación superior es falaz. Tanto quienes están a favor como en contra de restringir el ingreso o arancelar, olvidan que las estrategias educativas están diseñadas por el proyecto económico elaborado desde el Ministerio de Economía. Los datos que aporta la investigadora, son fundamentales para comprender que el problema de la diversidad de fuentes de financiamiento no resuelve la reproducción social universitaria, o mejor dicho el autorreclutamiento que la universidad viene realizando desde que los inmigrantes se convirtieron en segunda generación de argentinos. A la pregunta ¿quiénes acceden a la educación? —es decir la probabilidad individual de acceder o terminar diversos niveles educativos según pertenencia a un determinado estrato social— Torrado brinda respuestas aparentemente obvias, con importantes consecuencias para desmitificar el problema del financiamiento de la educación superior. La universidad argentina se autorrecluta, es decir, acceden mayoritariamente los hijos de los profesionales que, a su vez, tienen mayores probabilidades de graduarse. Cambiar el sistema de financiamiento alternativo al estatal, no resuelve el problema de los beneficiarios de las universidades, la mayor responsabilidad en la selección social al interior del sistema educativo le corresponde al plan económico que deja fuera del circuito formal a los argentinos más pobres.

En cuanto a la inversión en investigación y desarrollo, según un informe internacional recientemente elaborado por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana (2000), la Argentina invierte menos fondos (0.24% del PIB) que en la década de los ochenta (0.37% del PIB), en menor proporción que los vecinos Chile y Brasil y su inversión es 189 veces menor a la de Estados Unidos. A su vez toda América Latina invierte una cifra total en Investigación y Desarrollo menor a la de Canadá. Para los realizadores de este informe, el esfuerzo del sector público y privado en el área del desarrollo cientí-

fico y tecnológico de la Argentina es insuficiente y poco sostenido.

Aun quienes defienden la tesis modernizadora de que el futuro sólo es viable para las “sociedades del conocimiento”, consideran que estos indicadores representan el abandono del Estado y del sector privado de las actividades vinculadas a la investigación básica y aplicada. La desinversión universitaria forma parte del mandato globalizador por el cual se deja la producción del conocimiento innovador en manos de los países altamente industrializados, es decir el desarrollo de la investigación a las universidades y empresas del norte. En el reparto de las funciones mundiales del conocimiento, a nuestras universidades les toca el papel de entrenadoras de recursos humanos, que seguirán siendo humanos en tanto sean “recursos” y no por *los planes de estudio humanistas*. Finalmente, así se hace realidad la sagaz frase de Britós:

“...el lugar que una sociedad le asigna a la universidad, misteriosamente coincide con el lugar que esa sociedad tiene en el mundo”.

Expansión de las instituciones y la matrícula privadas

El proceso de privatizaciones, se ha convertido en uno de los dispositivos prioritario para el cambio de régimen de acumulación capitalista en Argentina y en el resto de América Latina. A partir de ese proceso se modifica, en parte, la intervención del Estado en la economía: se abandona la función “reguladora” de las empresas del Estado porque todas se privatizan (electricidad, teléfonos, compañía aérea, yacimientos de petróleo, etc). La cultura está subordinada a las reglas del mercado, el Estado reducido a un conjunto de medidas gubernamentales que muestran ser eficientes a la luz de los intereses de la bolsa de valores.

Desde la perspectiva de los hacedores de políticas educativas, la explosión de la demanda

por la educación universitaria en el último quinquenio del siglo, promovió una ley (la 24.521) y varios proyectos para reorientar la demanda hacia otras instituciones terciarias no universitarias públicas o privadas así como propuestas tendientes al cobro de impuestos directos a las familias de estudiantes universitarios. La explosión de los posgrados (promovidos en parte por la Ley de Educación Superior) refleja la demanda por una mayor capacitación o especialización al terminar el ciclo universitario, y en todos los casos, este tipo de oferta es arancelada.

La Ley de Educación Superior

La Ley de Educación Superior No 24.521, fue promulgada el 7 de agosto de 1995, con gran disenso de parte del movimiento estudiantil, de rectores y profesores universitarios, e incluso de parte de algunos representantes del poder legislativo. La Ley comprende a las instituciones de formación superior, universitarias y no universitarias, nacionales, provinciales o municipales, tanto estatales como privadas, todas las cuales forman parte del Sistema Educativo Nacional. Consta de IV Títulos, subdivididos en Capítulos y Secciones con un total de 89 Artículos. Introduce cambios sustantivos en lo que respecta a los históricos conceptos de autonomía, financiamiento y gobierno universitario. A modo de ejemplo, autoriza a las instituciones universitarias a establecer el régimen de acceso, permanencia y egreso de sus estudiantes en forma autónoma (en las universidades con más de 50,000 estudiantes, el régimen de admisión, permanencia y promoción puede ser definido por cada facultad); autoriza a cada universidad a que fije su propio régimen salarial docente y de administración de personal, asegurándoles el manejo descentralizado de los fondos que ellas generan; pueden promover la constitución de “sociedades, fundaciones u otras formas de asociación civil” destinadas a apoyar la gestión financiera y a facilitar las relaciones de las universidades y/o facultades con el medio; los órganos colegiados

tienen funciones de definición de políticas y de control, en tanto que los unipersonales tienen funciones ejecutivas; modifica la integración del claustro de profesores autorizando al conjunto de los docentes (auxiliares inclusive) para ser elegidos como representantes de dicho claustro; y finalmente, aumenta el número de cuerpos representados en los órganos colegiados. Esta extensa ley en su espíritu, es muy diferente a la tradicional ley Avellaneda que rigió los destinos de nuestras universidades por más de 70 años. En los acuerdos producidos para la aprobación de ley, se reconocen intereses corporativos y partidarios que no están intrínsecamente vinculados a la anhelada excelencia para la educación superior.

Creación de la SPU/SES y de la Coneau

En Argentina, se produjo un cambio significativo en las políticas dirigidas al nivel superior educativo, a partir de la creación de la Secretaría de Políticas Universitarias en 1994 y la promulgación de la mencionada Ley No. 24.521 descrita más arriba.

En 1995 la Comisión Nacional de Acreditación de Posgrados (CAP) puso en marcha un proceso de acreditación de carreras de posgrado en el que se evaluaron, acreditaron y calificaron 176 carreras de posgrado de universidades públicas y privadas. La política de evaluación y acreditación de instituciones y carreras universitarias y de posgrado, formaba parte de la “política de promoción de la calidad” impulsada por el Ministerio de Cultura y Educación. Otros dos programas que contribuyeron en este sentido fueron:

- El Programa de Incentivo a los Docentes-Investigadores, que otorga fondos adicionales para premiar el mayor rendimiento del trabajo académico de los mismos, y
- El Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (Fomec) que, desde 1995, desti-

na fondos a través de concursos para apoyar financieramente procesos de reforma y mejoramiento de la calidad de las universidades nacionales.

El mayor impacto fue por la introducción de mecanismos centralizados para la evaluación y acreditación universitaria en manos de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (Coneau). Dicha comisión tiene mandato legal para realizar evaluaciones externas, acreditar carreras de grado y de posgrado, evaluar proyectos institucionales para la creación de nuevas instituciones universitarias nacionales o provinciales, y evaluar el desarrollo de los proyectos para el posterior reconocimiento de instituciones universitarias privadas de parte del Ministerio de Cultura y Educación. La Ley determina que la Coneau es un organismo descentralizado dentro de la jurisdicción del Ministerio de Cultura y Educación, integrada por doce miembros designados por el Poder Ejecutivo Nacional a propuesta de los siguientes organismos: el Consejo Inter Universitario Nacional (3), el Consejo de Rectores de Universidades Privadas (1), la Academia Nacional de Educación (1), la Cámara de Diputados de la Nación (3), la Cámara de Senadores de la Nación (3), y el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación (1).

Estas reformas se produjeron en el contexto de las políticas públicas de corte neoliberal que sustentaron la desregulación orientada por la libertad de los mercados con su correlato en la libertad otorgada a las universidades para cobrar aranceles, pagar salarios diferenciados y diseñar regímenes de admisión (examen de ingreso, ciclos introductorios, cupos, etc.) junto a la tendencia del gobierno a controlar y “evaluar” el desempeño de las instituciones universitarias (Mollis, 2006b). Darle libertad a las instituciones para buscar otras fuentes de financiamiento alternativo al estatal y a su vez, controlar sus resultados a través de órganos de evaluación y acreditación como la Coneau.

La educación superior: dos subsistemas desarticulados

La educación superior en la Argentina es un caso típico y también específico de un sistema binario, cuya especificidad radica en que la mayor oferta educativa del nivel superior no universitario se concentra en la formación docente comparada con la tendencia internacional de los sistemas binarios (Dono Rubio, 2001). A su vez, la mayor concentración de la matrícula se produce en el nivel universitario público. En este sentido se caracteriza por una gran diversidad en su oferta educativa, con significativas superposiciones en cuanto a los títulos y diplomas ofrecidos en el nivel universitario y no universitario y una fragmentación visible en el conjunto del sistema conformado por diferentes tipos de instituciones desarticuladas entre sí. Esta situación se produce como consecuencia de históricas políticas educativas fragmentadas e implementadas por distintos gobiernos, en función de intereses, proyectos políticos y modelos económicos diferentes para la educación. Como consecuencia, el nivel superior de educación ofrece una variedad de instituciones que difieren en la calidad y en sus misiones específicas. Así se desarrolló una fragmentación costosa y conspirativa contra el funcionamiento eficiente del conjunto del nivel superior de educación debido a que los sectores que lo conforman nunca establecieron canales de articulación entre los distintos tipos de formación que el nivel superior brindaba (universitaria y no universitaria) y nunca se reciclaron las ofertas educativas ya instaladas (Dirie *et al.*, 2001). Por el contrario, las políticas de la educación superior en cuanto a su modalidad de oferta, se pueden caracterizar como una superposición fragmentada, costosa e ineficiente orientada en la última década por el perfil del potencial consumidor. De acuerdo con los mapas de la oferta consultados, se puede observar el crecimiento acelerado de la nueva oferta pública y privada en las zonas urbanas con mayor densidad poblacional y mayor poder adquisitivo,

junto al crecimiento de la oferta privada en las zonas urbanas de las regiones con mayor potencial económico o derivado del desarrollo político provincial. Concomitantemente, el peso de la matrícula de estudios superiores (universitarios y no universitarios) en la población total es cada vez mayor. El número de estudiantes por cada 10,000 habitantes pasa de siete en 1914, a 32.4 en 1950, 106.7 en 1970 y 149 en 1980.

De acuerdo con los datos del *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias* publicado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en base a la estimación de población entre 18 y 24 años, la tasa neta universitaria es 18.3%, la tasa bruta es 33.8% y la tasa bruta de educación superior es 45%. No obstante la gran expansión y el crecimiento de la cobertura de la educación superior en Argentina en las últimas décadas, su distribución y características distan de ser homogéneas en las distintas provincias y regiones.

Problemas que surgen por la superposición y desarticulación de la oferta

El principio organizacional básico de los sistemas de educación superior diversos —como el norteamericano, el chileno o el finlandés—, es que funcionan como un “todo articulado”. Nuestro conjunto de instituciones universitarias y no universitarias, no funciona como un “sistema” con partes articuladas entre sí. El problema entonces no es la “diversidad” de ingresos universitarios y de oferta, sino la falta de planeamiento conjunto y la falta de articulación entre el nivel secundario y el postsecundario.

- El problema de la educación superior argentina no es la masividad en sí, sino la falta de una estructura adecuada a la demanda social creciente por la educación superior. Por eso es indispensable configurar un sistema de educación superior articulado con el secundario que ofrezca además, diversas “rutas” de formación, comunicadas entre sí.

- Si se ofrecieran distintas “rutas de formación” postsecundaria a los jóvenes en edad correspondiente, el porcentaje de egresados universitarios respecto de los ingresantes al sistema, probablemente se elevaría (como sucede en los países industriales) en la medida que los niveles de retención de la matrícula aumentarían en otros segmentos de la educación postsecundaria.
- La coexistencia de diferentes sistemas de ingreso en las universidades obedece a que la educación superior argentina en su conjunto, no es homogénea sino heterogénea. Existe una correspondencia entre la heterogeneidad institucional y la heterogeneidad de los sistemas de ingreso. Lo que es bueno para una institución con determinadas características, puede no serlo para otra. En general los países que tienen sistemas de educación superior con instituciones diversas, tienen diversas políticas de ingreso (Dirié *et al.*, 2001).

La educación superior argentina en cifras

El mal llamado “sistema” de educación superior en la Argentina constituye un conglomerado institucional complejo y heterogéneo, conformado por más de 1,700 establecimientos de nivel terciario no universitario y por 102 establecimientos universitarios.

El sistema de educación no universitario está compuesto por institutos de formación docente para los distintos niveles de enseñanza e institutos o escuelas especializadas de orientación técnica. Las instituciones públicas dependen en

su gestión y financiamiento de los gobiernos provinciales o de la municipalidad de la ciudad de Buenos Aires. Por su parte las instituciones privadas se financian por el cobro de aranceles, aunque los establecimientos de formación docente privados reciben también subsidio público cuando los aranceles que cobran son reducidos.

Las 101 instituciones universitarias oficialmente reconocidas en el país hasta el año 2007 están integradas por 38 universidades nacionales, 41 universidades privadas, 6 institutos universitarios nacionales creados bajo el régimen legal de universidades provinciales y 14 institutos universitarios privados, una universidad provincial, una universidad extranjera y una internacional. Todas configuran un mapa cuyos rasgos más característicos son la complejidad, la diversidad y una heterogénea multifuncionalidad (esto significa que la misma universidad lleva a cabo múltiples misiones o funciones, como por ejemplo, enseñar, entrenar profesionales, investigar, desarrollar la cultura local y vender servicios).

De acuerdo con el Cuadro 1, podemos reconocer las tendencias a la expansión institucional y a la privatización que predominaron en la década de los noventa, por el número de instituciones nacionales y privadas que fueron creadas en dicho periodo. En los últimos 16 años se crearon el 24% del total de las universidades nacionales, el 44% de las universidades privadas, el 83% de los institutos universitarios nacionales y el 93% de los institutos universitarios privados, así como el 100% de las universidades provinciales y extranjeras.

Cuadro 1
Instituciones universitarias públicas y privadas: número y expansión por oleadas

	Total de instituciones 2007		Etapa fundacional Periodo: 1613-1970 (357 años)		Etapa de expansión y nacionalización 1971-1990 (19 años)		Etapa de expansión privatista 1991-2007 (16 años)	
	N 102	% 100	N	%	N	%	N	%
Universidades Nacionales	38	37.7	10	26.3	19	50	9	23.7
Universidades Privadas	41	40.7	11	26.8	12	29.3	18	43.9
Institutos Universitarios Nacionales	6	5.9			1	16.7	5	83.3
Institutos Universitarios Privados	14	13.9			1	7.2	13	92.8
Universidad Provincial	1	0.9					1	100
Universidad Extranjera	1	0.9					1	100
Universidad Internacional	1	0.9			1	100		

Fuente: http://www.me.gov.ar/spu/Servicios/Autoridades_Universitarias/au_listado_de_universidades.htm

Elaboración Propia

A partir de la década de los cincuenta se produjo la ampliación y masificación de la matrícula postsecundaria, la cual se distribuyó en función de la oferta educativa universitaria. Desde entonces, la universidad fue creciendo en sucesivas oleadas. Como consecuencia de la primera expansión de carácter privado, de las siete universidades públicas que Argentina tenía en 1956, pasó a tener 30 en 1970. Una segunda oleada de creación de instituciones públicas entre 1971 y 1990, dio lugar a la creación de 19 universidades nacionales (incluidas algunas provinciales que fueron nacionalizadas) y 12 universidades privadas en distintas regiones del país. A partir de 1991 comenzó una tercera ola de expansión de carácter mixto con un claro predominio del sector privado.

Cada una de estas etapas representa un período significativo en la consolidación de las políticas de expansión de la educación superior y tendencias del cambio promovido por los órganos de gobierno. La denominada *Etapa Fundacional* (1613-1970) se distingue por la creación de las universidades que cimentaron el sistema universitario protagonista del Movimiento Reformista en la

Argentina; la Universidad de Córdoba (creada en 1613), la Universidad de Buenos Aires (creada en 1821) y la Universidad de La Plata (creada en 1905). Posteriormente se fundaron otras siete universidades nacionales que configuraron el subsistema público universitario. En la segunda etapa aquí nombrada como período de *Expansión y Nacionalización de las universidades (1971-1990)*, se consolidaron además las universidades privadas tradicionales en la Argentina. En la tercera etapa llamada *Expansión Privatista (1991-2007)* regulada por la Ley Universitaria 24.521 se crearon nuevas universidades públicas y privadas con un modelo organizacional alternativo al de la cultura reformista.

De este modo se fue conformando un entramado institucional altamente heterogéneo y diverso en el que coexisten universidades tradicionales y nuevas, públicas y privadas, católicas y seculares, de elite y masivas, profesionalizantes y de investigación. Sin embargo, las universidades públicas concentran el 83,5% de la matrícula total de estudiantes y gran parte de ellas realizan el conjunto de misiones que el sistema de educación superior norteamericano tiene asignado

a cada tipo de institución diferente. En la actualidad, la oferta universitaria cubre prácticamente todas las regiones del país.

Si bien en el Cuadro 1 queda evidenciada la tendencia a la expansión de las universidades privadas que superan a las públicas, el Cuadro 2 muestra que el porcentaje de nuevos inscriptos

en el sector privado en el año 2005, no supera el 21% y el 79% de los matriculados se encuentra en las universidades públicas. La tendencia en cuanto a los institutos universitarios es más pareja ya que el 59% está matriculado en los institutos de gestión estatal y casi el 41% en los de gestión privada.

Cuadro 2
Nuevos matriculados por sector de gestión, 2005

Institución	Gestión Estatal 2005		Gestión Privada 2005		Total Nuevos Inscritos	
	N	%	N	%	N	%
Universidades	289,708	80	73,265	20	362,973	100
Institutos Universitarios	4,249	59.4	2,907	40.6	7,156	100
Total	293,957		76,172		370,129	

Fuente: SPU, *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, página 173
Elaboración Propia

En cuanto a la expansión del sistema de educación superior en su conjunto, esto es universitario y no universitario, el primero sigue dominando el escenario con un 73.5% de matriculados respecto del 26.5% de alumnos en el nivel terciario no universitario. Estas tendencias cuantitativas son altamente significativas cuando las comparamos con Brasil y México que muestran un comportamiento inverso, con universidades públicas que ofertan posgrados académicos para élites y una masiva oferta de

instituciones terciarias privadas, para la mayoría de la población.

En el Cuadro 3 se puede observar que la mayor tasa de crecimiento anual de los estudiantes entre 2001 y 2005, se da en los institutos universitarios privados con un 43.63 aunque estos estudiantes representan el 16.50% comparado con los estudiantes de las universidades de gestión estatal y privada que representan el 83.50% del total, como se observa en el Cuadro 4.

Cuadro 3
Estudiantes: Tasa Promedio de Crecimiento Anual por sector de gestión, 2005

Institución	Gestión Estatal			Gestión Privada		
	2001	2005	TPCA	2001	2005	TPCA
Universidades	1'200,215	1'273,554	1.49	196,357	244,844	5.67
Institutos Universitarios	9,423	12,071	6.39	2,179	9,273	43.63
Totales	1'209,638	1'285,625	1.53	198,536	254,117	6.36

Fuente: SPU, *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, página 173
Elaboración Propia

Cuadro 4
Distribución de Estudiantes por sector de gestión, 2005

Tipo de Institución	Año 2005		
	Nacionales	Privadas	Total
Cantidad de Estudiantes	1'285,625	254,117	1'539,742
Porcentaje %	83.50	16.50	100.00

Fuente: SPU, *Annuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, página 174
 Elaboración Propia

Desde el punto de vista del régimen financiero, las universidades nacionales son gratuitas y gozan de autonomía universitaria aunque la Ley de Educación Superior promulgada en 1995 introduce cambios al respecto.

Uno de los propósitos de la creación de nuevas universidades públicas en el cono urbano bonaerense (Universidad de Quilmes –creada en 1989–, Universidad de Tres de Febrero –creada en 1995–, Universidad General Sarmiento –creada en 1992–, Universidad General San Martín –creada en 1992–, etc.) fue romper con el modelo reformista de las universidades públicas tradicionales, cambiando criterios clave de funcionamiento. Reemplazaron al tradicional gobierno universitario por un órgano de gestión universitaria comprometido con la obtención de recursos alternativos, el ingreso irrestricto por un ingreso selectivo, la gratuidad por el arancelamiento (en el caso de la Universidad de Quilmes), los docentes auxiliares por profesores temporarios por contrato, profesores con dedicación simple por profesores con máxima dedicación a la enseñanza e investigación y responsabilidad tutorial (seguimiento de estudiantes, horarios de oficina para atención de consultas), salarios diferenciados, carreras cortas con salida laboral, diplomas intermedios, carreras a distancia y aplicación de tecnologías virtuales, orientación profesionalizante y poca o ninguna oferta en las áreas de ciencias básicas o aplicadas. Si bien estas características están asociadas con los nuevos modelos universitarios, no se presentan en todos los casos del mismo modo.

Lo que se pudo apreciar al término del primer quinquenio de funcionamiento de estas instituciones, es que por su tamaño organizacional, existe una relación más directa entre la gestión de la universidad y el sector académico (el profesor está más “supervisado” por el sector que gestiona o administra la universidad), se produjeron convenios o acuerdos con los municipios o gobiernos locales en las jurisdicciones donde funcionan dichas universidades para ampliar las fuentes de financiamiento y satisfacer necesidades de la comuna, la oferta de posgrados profesionales resultó clave para la obtención alternativa de recursos, hay menor número de estudiantes por profesor en los cursos de grado, y menor porcentaje de deserción estudiantil debido a la incidencia de las pruebas de admisión. Entre las desventajas observadas, podemos mencionar la superposición de oferta de carreras grado en áreas cercanas a otras universidades públicas, con un número de alumnos tan escaso que no justifica la existencia de la oferta, pocos profesores con perfiles de excelencia, y baja inversión en los recursos bibliotecarios (pocos libros y colecciones de revistas científicas). De cualquier modo, medir el impacto de este modelo “modernizador” universitario en la calidad de los nuevos egresados, es todavía una tarea pendiente para poder evaluar las ventajas o desventajas de dichos parámetros modernizadores derivados de una agenda de reforma internacional.

En el periodo 1982-1992 las universidades nacionales no sólo duplicaron su población estudiantil sino también el número de docentes.

Cuadro 5
Cargos docentes por categoría, 2005

	Total	Profesores*	Docentes Auxiliares**
Universidades Nacionales	119,339	49,041	70,298
Porcentaje %	100	41.1	58.9

* Profesores: Titular, Asociado y Adjunto. ** Docentes Auxiliares: Jefe de Trabajos Prácticos, Ayudante de 1ª y 2ª
Fuente: SPU, *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, página 178
Elaboración Propia

Cuadro 6
Cargos docentes por categoría y dedicación

	Exclusiva		Semi Exclusiva		Simple		Totales	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Profesores	9,886	20.2%	12,424	25.3%	26,731	54.5%	49,041	100%
Auxiliares	5,563	8%	13,936	20%	50,798	72%	70,298	100%

Fuente: SPU, *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, página 180.
Elaboración Propia

El Cuadro 5 muestra que del total de docentes universitarios en el año 2005, 41% tiene la categoría de Profesor (adjuntos, asociados y titulares) y el 59% restante pertenece a la categoría de docentes auxiliares. En el Cuadro 6 se puede observar que del 41% de los profesores de las universidades nacionales, el 20.2% a su vez, tiene dedicación exclusiva (dedicación exclusiva a las tareas de enseñanza e investigación con 40 horas semanales), el 25.3% tiene dedicación semiexclusiva (20 horas semanales) y el 54.5% tiene dedicación simple (menos de 10 horas semanales). A su vez entre los auxiliares docentes, sólo el 8% tiene dedicación exclusiva y el 20% semiexclusiva, en tanto que el 72% restante tiene dedicación simple. Desde el punto de vista de las estrategias de enseñanza estos indicadores sugieren que la mayor parte del tiempo de clase de nuestros jóvenes universitarios, están en contacto con jóvenes profesionales, sin experiencia profesional ni pedagógica. Las causas de esta deficiente distribución de nombramientos y dedicaciones tiene un fundamento financiero: es más barato contratar muchos jóvenes *ad honorem* o con salarios bajos para atender una población

estudiantil masiva, que contratar profesionales con experticia, antigüedad y máxima dedicación. Aparece una tendencia en nuestro sistema universitario muy clara: en aquellas unidades académicas donde recae la responsabilidad docente en los profesores más que en los auxiliares, donde hay mayor dedicación horaria y mayor número de docentes con diplomas o certificados de posgrado, se eleva la calidad de la enseñanza de los cursos. Sin embargo la masividad de la matrícula privilegia el reclutamiento de docentes jóvenes sin experiencia.

Globalización y nuevo cosmopolitismo: la cultura empresarial en la educación superior

Las tendencias globales de la educación superior en el último par de décadas pueden resumirse en una frase: los sistemas de educación superior están en “transición en casi todo el mundo” (Forest & Altbach, 2006). La descripción particular que define la transición de un tipo de modelo a otro, se

caracteriza por el difundido eslogan: *del Estado al mercado*. El poder económico del norte se expresa en la supremacía de un modelo de educación superior orientado a la satisfacción del mercado laboral global, que no sólo avanza en la región sino en los países postsocialistas. Así comienza el último documento sobre educación superior editado conjuntamente por los miembros de la *Task Force on Higher Education and Society* del Banco Mundial en acuerdo con la UNESCO:

“La economía mundial está cambiando en la medida que el conocimiento reemplaza al capital físico como fuente de riqueza presente (y futura). La tecnología también refleja este proceso a través de la información tecnológica, la biotecnología y otras innovaciones que orientan las notables transformaciones en el modo de vivir y trabajar. A medida que el conocimiento se vuelve más importante, la educación superior también crece en importancia. Los países necesitan educar a la gente joven con estándares más elevados ya que el diploma es un requerimiento básico para cualquier trabajo calificado. La calidad del conocimiento generado por las instituciones de educación superior y su potencial contribución a una economía en gran escala, se vuelve un punto crítico para la competitividad nacional. Esto constituye un serio desafío para el mundo subdesarrollado” (World Bank, 2000:9)

Las visiones de la socialdemocracia están siendo reemplazadas por las políticas orientadas al mercado: es el imperio de la “mercadotecnia” (Marginson S. & Mollis, M., 2001). El papel de los gobiernos está siendo reinventado, “las nuevas tecnologías han suplantado las percepciones anteriores” y la globalización y el internacionalismo han acelerado la difusión de los nuevos valores de la cultura empresarial extendida a las instituciones sociales y culturales (De Sousa Santos, 2005). El párrafo siguiente ejemplifica los fundamentos globales para que los países del

mundo subdesarrollado tomen conciencia del *imperativo económico* que justifica la transformación de los sistemas de educación superior:

“Actualmente en la mayor parte del mundo subdesarrollado, aunque existen notables excepciones, sólo se lleva a cabo marginalmente el potencial que la educación superior tiene para promover el desarrollo” (World Bank, 2000: 10)

La agenda de la globalización y su impacto en la educación superior argentina

Un año antes que comience el 2000, con el lamentable suceso de un ministro de Economía anunciando un recorte de 300 millones de dólares del presupuesto educativo, y la decisión que el sector más castigado por el ajuste acordado con los representantes del Fondo Monetario Internacional, debía ser educación y no los “gastos reservados del gobierno”, se puso en evidencia el reinado de las Cuatro “I” de Kenichi Ohmae. En su obra *The End of the Nation-State*, Ohmae reconoce que el Estado-nación está económicamente esclerótico y que, aunque juegue un papel en la economía mundial, perdió completamente su capacidad de control sobre la economía nacional ante la imposibilidad de controlar el cambio y proteger su moneda. Las cuatro “I” orientadoras del desarrollo financiero y la expansión económica, son para este autor nipón, la *Industria*, la *Información tecnológica*, los *Inversores* y los *Individuos* como consumidores. “El Estado-nación se ha vuelto disfuncional como organización económica: carece de incentivos (como históricamente los tuvo en la era del capitalismo industrial), credibilidad, herramientas, legitimidad, debido a que los flujos financieros están condicionados por gente e instituciones sobre quienes los Estados-nación no tienen control práctico” (Ohmae, 1995: 12; citado en Torres, 1998: 78).

La respuesta local a la lógica global, está representada por las estadísticas que exhiben el imperativo categórico del modelo neoliberal aplicado en Argentina: la exclusión social¹. Hacia fines de 1999, Argentina tenía un 25.9% de pobres del total de la población (33 millones). Estos indicadores constituyen la respuesta local a las demandas internacionales a favor del ajuste fiscal. Son el resultado de las políticas de exclusión, y marginación social conjuntamente con la concentración de la riqueza, la privatización de las empresas públicas y las leyes de flexibilización laboral, acuerdos derivados de negociaciones crediticias efectuadas con el Fondo Monetario Internacional. Podemos concluir que en Argentina se ha producido el imperio de las cuatro “I” del autor japonés Ohmae.

El proceso de privatizaciones constituye uno de los instrumentos fundamentales para el cambio de régimen de acumulación capitalista en Argentina. A partir de ese proceso se modifica, en parte, la intervención del Estado en la economía; se abandona la función “reguladora” de las empresas del Estado, porque todas se privatizan (electricidad, teléfonos, compañía aérea, y finalmente los yacimientos de petróleo). Sin embargo y paradójicamente, el Estado es entendido como sinónimo de “gobierno central” y controla las instituciones universitarias a partir de un tipo de función regulatoria que emana de la Ley de Educación Superior promulgada en 1995.

Martin Carnoy (1998) señala que la Economía Política considera a “la educación como un factor condicionado por las relaciones de poder entre los diferentes grupos económicos, sociales y políticos”. Para los economistas políticos no se puede analizar por separado el estudio de

los sistemas educativos del análisis explícito o implícito de los fines y el funcionamiento del gobierno. Dado que el poder, en parte, se expresa a través del sistema político de una sociedad, cualquier modelo de economía política de las reformas educativas tiene como fundamento una “teoría del Estado”. En el caso de las reformas neoliberales, esta teoría ha reemplazado el concepto de Estado por el de Gobierno que administra los asuntos públicos como privados y reconoce en el mercado su natural fuente de legitimidad. Sin lugar a dudas, la llamada crisis del “Estado Benefactor” se encuentra en el centro del debate socioeconómico tanto en América Latina como Argentina, cuyas consecuencias se agudizaron a partir de la década de los setenta, acompañadas por un fuerte endeudamiento externo, por el estancamiento de los índices de crecimiento económico y del empobrecimiento y marginación de grandes sectores de la población con el consecuente ensanchamiento de las desigualdades sociales.

Por estas razones, entre otras, consideramos que la crisis que afecta dramáticamente a la educación universitaria en el tercer milenio, es una crisis de identidad. Apelando a la metáfora del médico, se ha elaborado un diagnóstico “global” de una enfermedad equivocada para forzarnos a comprar el remedio bajo el formato de créditos financieros que impactan en las políticas públicas internacionalmente diseñadas. Las reformas impulsadas por el Banco Mundial en América Latina y en los países poscomunistas parten de diagnósticos globales, universales y homogéneos. Los sucesivos informes (World Bank, 2000) se caracterizan por un tipo de discurso economicista, ahistórico, negador de la pluralidad cultural,

¹ La falta de trabajo es sin duda la variable con mayor incidencia en los índices de pobreza y subocupación. En Argentina existen 3'500,000 personas con problemas de empleo: 1.7 millones están desocupados y 1.8 millones se encuentran subocupados (los que trabajan menos de cuatro horas diarias aunque quieran hacerlo por más horas). La tasa de desempleo más alta se registró en mayo de 1995 con el 18.4% en tanto que la subocupación alcanzó el 11.3%. Desde entonces la desocupación fue disminuyendo hasta el 12.4% en octubre de 1998 y la subocupación aumentó al 13.6% (Ministerio de Economía e INDEC, 1999).

orientado a la privatización de las universidades públicas y al reconocimiento pragmático del mercado como única fuente de “innovación y calidad”. El fomento de las carreras orientadas al sector servicios refuerza el predominio de un perfil empresarial globalizado².

Nuestro diagnóstico local respecto de las reformas universitarias de los años noventa en Argentina, es el siguiente:

- se han perjudicado las tradiciones académicas; ha habido un impacto negativo en el fomento y desarrollo del campo cultural y científico, en las artes, las letras, las ciencias sociales, y las ciencias básicas fundamentalmente;
- se ha diversificado la oferta institucional universitaria, aunque la oferta disciplinar reproduce en forma homogénea, la oferta de carreras cortas y con salida al sector de servicios, paralelamente se ha disminuido la oferta de las carreras que pertenecen al campo cultural y/o científico;
- se han desalentado –ya sea por falta de financiamiento o por falta de oferta– los posgrados en las áreas científicas básicas y aplicadas y han proliferado los posgrados con orientación profesionalizante; y
- se ha desprestigiado la universidad pública como institución formadora de la "clase dirigente nacional", orientando las elites hacia algunas universidades nuevas privadas que todavía no tienen tradición para ser reconocidas como de "calidad", y hacia los posgrados en el extranjero (en los Estados Unidos fundamentalmente).

El historiador británico Eric Hobsbawm ha asegurado recientemente que “la caída del Muro de Berlín no sólo significó el triunfo del capitalismo, sino fundamentalmente, la pérdida del único

reaseguro por el cual el capitalismo no iba a devorar su propia criatura” (Hobsbawm, 1998). El capitalismo no necesita mostrarse “humanitario” para superar la amenaza del socialismo real que ya no constituye una amenaza. Las dinámicas del capitalismo de mercado –globales y locales– encuentran socios dispuestos a elevar el sacrificio de las personas a cambio de unos indicadores cuantitativos beneficiosos para los inversores internacionales (Slater, 1992).

Tendencias y desafíos de la educación superior en Argentina

Entre las estrategias que promovió la “nueva agenda de la modernización” en los noventa para conquistar la racionalización financiera, se encuentran: la desregulación y desburocratización administrativa, las privatizaciones y la reducción de la responsabilidad del Estado central en la prestación de los servicios públicos. La implementación de los procesos de reforma en América Latina es vista por los políticos como un “instrumento para resolver obstáculos” más que un fin en sí mismo y por lo general no se contempla el papel clave de los actores educativos involucrados en estos procesos.

Los cuadros que se presentaron más arriba expresan la diferencia que existe entre la dinámica externa del mercado institucional que representa la tendencia a la privatización –tal como aparece en el Cuadro 1– *versus* la dinámica representada por las elecciones de los actores –como aparece en el Cuadro 2–.

América Latina también exhibe la expansión de la privatización a nivel institucional aunque mantiene la supremacía de la matrícula pública, tal como se desprende de los cuadros. La elección de los estudiantes latinoamericanos, reproduce su preferencia por los sistemas de educación

² Las carreras preferidas por los jóvenes en Argentina y Hungría, son: Administración, Marketing, Informática y Ciencias de la Comunicación.

superior públicos, a pesar de un mercado privado en expansión como consecuencia de la restricción del financiamiento estatal.

Ya fuera por la gratuidad del sistema o por una preferencia del mercado laboral, y fundamentalmente de algunas corporaciones multinacionales (Revista *Mercado*, 1998:38) que reclutan egresados del circuito público de educación superior en las carreras de Administración de Empresas, Ingeniería en Sistemas e Informática, en Argentina la opción dominante sigue estando en el sector público universitario.

Entre las tendencias de las reformas de la educación superior del último decenio en el mundo, reconocemos una común ausencia del Estado de la regulación de los derechos públicos y el fomento de la regulación en aras del interés privado: se privatizan y desregulan las empresas que representan el interés público y se mercantiliza el interés de las clases políticas dirigentes que buscan beneficios privados (Mollis, 2006a). Contradictoria fórmula: desregulación y control en ambas esferas con intereses “alterados”. El interés privado es defendido por los representantes elegidos por los ciudadanos que gobiernan en nombre del pueblo o de la nación argentina, aunque muchos gobiernan por cuenta de sus ambiciones privadas. Se ha naturalizado la imposibilidad de cambiar, se ha convertido al optimismo pedagógico en el fatalismo de lo posible, en el corset de la esperanza por una comunidad educativa más justa. Hoy, el interés público hacia la educación superior está representado por la elección de los actores, quienes siguen optando mayoritariamente por el sector público educativo. Ya fuera por la gratuidad del sistema de educación superior (universitario y no universitario) ya fuera por la preferencia de ciertas corporaciones del mercado laboral para reclutar egresados de algunas carreras y especialidades de las universidades públicas, los actores dominan el sector público con su presencia mayoritaria. Si bien han crecido y se han desarrollado las instituciones privadas, su matrícula representa un porcentaje menor respecto

de la matrícula total de la educación superior. En Argentina, contrariamente al caso brasileño, la educación pública superior es la opción que recibe mayor demanda todavía. Aunque también hay que reconocer que las clases dirigentes que se formaban en las universidades públicas, hoy completan sus posgrados en las prestigiosas universidades norteamericanas que garantizan su reproducción.

El escenario futuro plantea un importante desafío: la tendencia a la privatización en Argentina, ¿tomará la forma de la privatización del interés de los administradores y gestores de la esfera pública? Algunos funcionarios del sector público defienden los intereses privados que conducen a las políticas académicas opuestas al valor de la excelencia y fomentan el valor del mercado y el clientelismo político. El futuro de la clase política dirigente argentina, de los intelectuales artistas, poetas, filósofos, el futuro de los científicos y de los maestros en manos de quién está?, ¿quién defenderá el interés público de una educación superior orientada al desarrollo del arte, la ciencia, la cultura y la formación cívico-ciudadana?

Estamos en condiciones de reconocer que muchos hacedores de políticas públicas y gestores del destino de las instituciones educativas públicas, tienen “privatizadas” sus *mentalidades*, o al menos, orientadas a la satisfacción de intereses corporativos ajenos al bienestar general.

Cinco mitos del sistema universitario y una propuesta de cambio

A pesar de los embates a las universidades públicas nacionales que ya no cuentan con su “socio fundante y fundador de legitimidad pública” el Estado-nación que la financia, existe una crisis del modelo institucional universitario que es propia, legítima y justificada en la historia del largo siglo XX. Hoy se cuestiona el concepto de “democracia universitaria” arraigada en el

cuerpo de “profesores regulares” (elegidos por concurso) que representan un porcentaje minoritario respecto del total de docentes universitarios. También se reconoce una crisis de representatividad del cuerpo colegiado junto a la crisis del paradigma comunicacional-científico, la crisis de la estructura de facultades del modelo napoleónico, la desvinculación con los otros niveles del sistema, la desconexión con las urgentes necesidades de la sociedad civil, la debilitada voluntad de cambio de sus actores, y por último la pérdida de la identidad comunitaria. La descripción de los mitos que siguen a continuación están vinculados a las crisis del modelo estructural de la universidad pública, la que reconocemos como una oportunidad para la refundación de las instituciones portadoras del saber y hacedoras del conocimiento en el siglo XXI.

- a. *El acceso universal*: las universidades públicas masivas de acceso directo, han desarrollado en la última década dispositivos de ingreso que encubren los mecanismos selectivos puestos en juego, ya fueran ciclos iniciales comunes, cursos de verano, cursos tutoriales, etc. Se le suma la composición socioeconómica del estudiantado, que deja fuera del circuito educativo a los hijos de los obreros o trabajadores de los niveles más bajos.
- b. *Gobierno representativo y democrático*: la composición de los claustros está desfasada respecto del significativo número de docentes con las categorías inferiores (“docentes auxiliares”) que no pertenecen al cuerpo profesoral; sumado a la no sustanciación de los concursos que lleva a un mínimo porcentaje de profesores como electores y candidatos.
- c. *Lugar de producción del conocimiento de punta*: el ferroz desfinanciamiento estatal durante la última década sumado a la baja inversión de Producto Bruto en Investigación y Desarrollo de los países periféricos, desalienta, entorpece y anula las posibilidades de construcción de pensamiento científico empírico, puro y de punta en las universidades públicas.
- d. *Meritocracia para acceder a los cargos por concurso*: los concursos docentes en la última década han devenido en dispositivos político-clientelares más que académicos; jurados observados, dictámenes recusados y presentaciones judiciales dan cuenta de la arbitrariedad de los mecanismos instalados.
- e. *La comunidad universitaria* está quebrada; en lugar de una comunidad existe un conjunto de identidades superpuestas y enfrentadas de actores gremiales, sujetos ultraindividualistas y jóvenes no tan jóvenes desencantados. Todos tienen en común la ausencia de pertenencia institucional que los estimule a la innovación.

Las universidades públicas argentinas y latinoamericanas, fascinadas por la ilusión de una identidad homogénea global, han desnaturalizado sus históricas funciones sociales. La comunidad académica heredera de la tradición comunitaria medieval, se ha desvanecido ante el ultraindividualismo profesoral. La heterogeneidad del cuerpo de profesores universitarios, se expresa en una gama que va desde el profesor investigador incentivado (que representa el 18% de la población nacional de profesores universitarios en Argentina) hasta el enseñante recién egresado (que representa una mayoría significativa de la población docente universitaria). La identidad de los profesores de las universidades públicas se encuentra en tránsito del *académico* al *consultor internacional* debido a que “prestigio y honorarios” provienen de otras fuentes de financiamiento como las agencias bancarias (nacionales o internacionales) o el gobierno central.

Por lo dicho hasta aquí, estamos en condiciones de asegurar que las universidades públicas frente a las transformaciones promovidas por la globalización, enfrentan el mayor desafío desde su etapa fundacional: *la supervivencia*.

Para sobrevivir y recrear el sentido fundacional, es necesario acordar una descripción de las urgentes prioridades. ¿Por dónde comenzar? Habrá que reconocerse para cambiar. Reconocer el déficit pedagógico de los planes de estudio para

formar profesores que enseñan en los otros niveles del sistema educativo. Reconocer la necesidad de reconstruir la o las misiones institucionales y el valor del conocimiento. Reconocer la crisis de representatividad de los cuerpos colegiados y la disfuncionalidad de la estructura administrativa. Proyectar la investigación hacia la satisfacción de las urgencias culturales y sociales locales,

promover la formación de líderes políticos con sensibilidad pública y una ética social. Por último, habrá que pedagogizar los problemas de la universidad, politizarlos, despartidizarlos, habrá que filosofar sobre el sentido, la misión y la praxis universitaria para conquistar un proyecto soberano sustentado en una epistemología social del conocimiento local.

Referencias

CARNOY, Martín (1998). "The political economy of education", en Kempner, K, Mollis, M, Tierney, W. (editors) (1998) *Comparative education, ASHE READER*, Simon & Schuster Custom Publishers, MA.

DE SOUSA SANTOS, B. (2005). *La universidad en el Siglo XXI*, Buenos Aires, Laboratorio de Políticas Públicas (LPP) y Miño y Dávila.

DIRIE, C. et al. (2001) *Mapa de la oferta de la educación superior en Argentina*, Documento preparado para la Comisión Nacional de Mejoramiento de la Calidad Universitaria, Ministerio de Cultura y Educación de la Argentina (Versión PDF).

DONO RUBIO, S. (2001). "Diversificación institucional en el contexto de las reformas de la educación superior: los colegios universitarios, adaptación al mercado?" Ponencia presentada a la Conferencia Internacional: *Globalisation and higher education: views from the south*, University of the Western Cape, Cape Town, South Africa, March 27-29 (Informe parcial del proyecto de investigación UBACYT dirigido por Marcela Mollis titulado: *Las Reformas de la Educación Superior en Contextos Institucionales Diferentes: Los casos de Argentina y Finlandia*).

HOBSBAWM, Eric (1998). "El Capitalismo perdió todo miedo", entrevista; Diario *El Clarín*, Buenos Aires, Noviembre 22.

MARGINSON, S. & Mollis, M. (2001). "The door opens and the tiger leaps. Theories and reflexivities of comparative education for a global millennium", en: *Comparative Education Review*, University of Chicago Press, Vol. 45, No 4, Nov.

MOLLIS, Marcela (2000). "The americanisation of the reformed university in Argentina", en: *Australian Universities Review*, Published by NTEU, Vol. 42, No 2 & Vol 43, No 1.

——— (2001 a). *La universidad argentina en tránsito*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

——— (2006a). "Latin American university transformation of the 90's: altered identities", en: Forest, J.& Altbach, Ph. (Editors). 2006 *International Handbook of Education*, Vol. 18, Springer Publisher, Berlin, Heidelberg, New York.

——— (2006b). "Geopolítica del saber: biografías recientes de las universidades latinoamericanas" en: Teichler, Ulrich (Editor) (2006). *Reformas de los modelos de la educación Superior en Europa, Japón y América Latina: Análisis Comparados, Vol. 2*. Serie Educación Superior, Educación Comparada y Trabajo, Buenos Aires, Universidad de Kassel y Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Miño y Dávila Editores, Consejo Editor Facultad de Filosofía y Letras.

Revista Mercado, (1998). “Qué egresados prefieren las top 10 del mercado?”, Oct-Dic, Buenos Aires.

SLATER, David (1992). “Poder y resistencia en la periferia. Replanteando algunos temas críticos para los años 90”, en: *Nueva Sociedad*, No 122, Nov- Dic, Caracas.

SPU-MEC (2005). *Anuario 2005 de Estadísticas Universitarias*, Documento PDF.

TORRES, Carlos. (1998). *Democracy, education and multiculturalism. Dilemmas of citizenship in a global world*, Rowman & Littlefield Publishers.

WORLD BANK (2000). *Higher education in developing countries, peril and perish*, Washington, World Bank & the Task Force, Ford Foundation.

LA SOCIALIZACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO. FORTALECIENDO LA PROFESIÓN ACADÉMICA EN MÉXICO

LAURA ELENA
PADILLA
GONZÁLEZ*

* Departamento de
Educación, Universidad
Autónoma de
Aguascalientes
Correo e: lepadill@
correo.uaa.mx
Ingreso: 18/01/06
Aprobación: 10/11/06

Resumen

Esta investigación se orientó a valorar en qué medida la socialización formativa del académico en México lo habilita para desempeñarse como tal en la educación superior. Se fundamenta en dos fuentes, en el análisis secundario de una base de datos nacional del profesorado y la entrevista a 34 académicos de ocho diferentes instituciones. Los resultados y conclusiones enfatizan cinco aspectos: 1) variables demográficas relevantes; 2) los rasgos centrales de la socialización formativa; 3) la movilidad educativa del profesorado, ya que el 57% de los profesores incrementaron su nivel formativo una vez que se incorporaron a la vida académica; 4) las condiciones de la formación durante el posgrado, y 5) el fenómeno relacionado con la endogamia académica.

Palabras clave: Educación superior, personal académico, socialización académica.

Abstract

This study addressed the issue of how faculty members at Mexican higher education institutions have been prepared in order to assume their professional responsibilities. It relied on two main information sources. First was a secondary analysis of a national faculty database; second, thirty-four interviews of faculty members in 8 higher education institutions. Results emphasize five aspects: first, relevant demographic findings; second, central traits of formative faculty socialization; third, faculty education mobility: since 57 percent of faculty in the sample increased their higher education level once they became professors; fourth, conditions of study in which faculty members obtained their graduate degrees, and fifth, the prevalent academic inbreeding phenomenon.

Key words: Higher education institutions, faculty members, academic career.

Introducción

La valoración de la calidad de la educación superior, la preocupación por la acreditación de instituciones y programas, la exigencia de elevar la productividad académica relativa a las funciones centrales de las universidades, junto con el requerimiento de rendición de cuentas (*accountability*), representan los principales retos para la educación superior en el país. Uno de los actores centrales en este contexto es el profesorado, ya que sobre éste recae de manera importante el desarrollo de las funciones clásicas de las instituciones de educación superior (IES), esto es, de la docencia, la investigación y la difusión. Las características de la actividad del personal académico definen el nivel de consolidación de la profesión académica; de este modo, en la medida en que esta profesión se fortalezca se espera entonces que la calidad de sus funciones inherentes mejore.

Diversos estudios sobre la profesión académica resaltan la gran diversidad de sus miembros (Altbach, 1996; Gil Antón *et al.*, 1994), que se genera en principio como resultado de sus dos principales ejes de diferenciación: el tipo de institución de educación superior y el de tipo de área disciplinar en el que ellos se formaron y en el que actualmente se desempeñan (Clark, 1987; Becher, 2001). Además, y para el caso de México, convendría agregar un tercer eje relativo al ejercicio profesional fuera del ámbito académico (Gil Antón, 2005). De esta

manera, es importante que los estudios que se lleven a cabo en relación con los académicos distingan las diferencias en la socialización académica que pueden derivar de lo anterior¹.

El tipo de socialización formativa y organizacional (Tierney y Bensimon, 1996) que ha recibido el profesorado puede relacionarse con el nivel de consolidación de la profesión académica. La presente investigación sobre la socialización del personal académico se realizó a nivel nacional, atendiendo sobre todo la socialización formativa. Este trabajo tiene que ver con la manera de ser académico en México; indaga cómo el académico se ha ido socializando en las normas, valores y pautas de conducta que son propias de la profesión académica. Esta socialización inicia desde que el actual profesor recibió su preparación académica, especialmente durante el posgrado (maestría y doctorado). Los estudiosos de la socialización del profesorado (Tierney y Rhoads, 1993) denominan a esta etapa de formación académica, como la etapa de socialización anticipatoria. Durante esta fase los potenciales académicos entran en contacto, como estudiantes, con el “*ethos*” de la academia previamente a su incorporación en alguna IES (Austin, 2002). En el caso de México, a esta etapa se le reconoce más como de socialización formativa, ya que la preparación académica ocurre en ocasiones de manera simultánea a la trayectoria como profesor, no necesariamente antes (Grediaga, 2000; Villa Lever, 2001).

¹ Nota Metodológica: Dada la importancia que tienen estos dos ejes para la diferenciación de los académicos, es importante contar con tipología de IES y de disciplinas que lleven a discriminar las diferencias entre ellos. En México la clasificación más utilizada de IES en públicas y particulares y luego de las públicas en universidades, tecnológicos, etc. no facilita la tarea de diferenciación de sus académicos ya que en ocasiones el personal académico de ciertas universidades y ciertos tecnológicos es más afín que el de ciertos tecnológicos entre sí. Debido a lo anterior se trabajó en la construcción de una tipología que fuera más pertinente para lograr la diferenciación. Esta tipología se puede consultar en Grediaga, Padilla y Huerta (2003). La tipología utilizada para agrupar a las disciplinas se basó en lo propuesto por Biglan (en Becher, 2001). Se considera que la actual agrupación de las disciplinas que se propone por la ANUIES no facilita la discriminación de algunas comunidades disciplinares, al ubicar por ejemplo, al diseño y la arquitectura con las ingenierías, o bien, al juntar en un solo grupo a las ciencias sociales y administrativas. Las dos tipologías que se utilizan en el estudio se manejan con fines analíticos. Finalmente, se considera necesario seguir validando este tipo de tipologías con las que es necesario contar al hacer estudios en educación superior.

Este estudio se inscribe en la tradición de investigación sobre académicos iniciada en el país por Manuel Gil Antón y un equipo de colaboradores (1994), a finales de la década de 1980 en la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Sus resultados permiten identificar aspectos relevantes que pueden recomendarse para su atención en el conjunto de políticas y programas federales e institucionales orientados al desarrollo de la profesión académica en México².

Metodología

El estudio incluyó dos tipos de acercamientos. El primero, de corte más cuantitativo, se orientó a conocer el impacto de variables clave como el tipo de institución de formación y de adscripción, la disciplina de formación y de adscripción y el periodo de formación y de incorporación a la vida académica en la socialización de los académicos mexicanos, así como otras variables de tipo demográfico y de condiciones de trabajo. Lo anterior se realizó a partir de una base de datos construida como resultado del Estudio Nacional sobre el Impacto de las Políticas Públicas y el Cambio Institucional en la consolidación de la profesión académica en México; dicho estudio fue conducido por Rocío Grediaga y apoyado por el Conacyt. En el estudio participaron 65 IES y respondieron el cuestionario 3,861 profesores de todo el país. Los resultados en extenso de este estudio pueden revisarse en Grediaga, *et al.* (2004).

El segundo acercamiento fue de tipo más cualitativo, con la finalidad de profundizar en el conocimiento de la socialización del personal académico en México. Para ello se realizaron 34 entrevistas a profesores pertenecientes a ocho IES. Las IES se seleccionaron tratando de captar la diversidad institucional que caracteriza al país,

incluyendo instituciones públicas y privadas, y dentro de éstas a las confesionales; asimismo, se consideró su mayor o menor orientación hacia la docencia o la investigación. En cuanto a los profesores, se procuró un equilibrio atendiendo al nivel formativo, la disciplina, la dedicación a la institución, la edad y el género. Para el análisis de la información cualitativa se consideraron diez categorías: la primera, relacionada con el interés y motivación en la carrera académica; tres más relativas a las influencias significativas durante la formación de licenciatura, de maestría y de doctorado para la elección de la carrera académica; cuatro categorías se relacionan con la socialización organizacional a partir del proceso inicial de reclutamiento y hasta el ajuste e integración a la vida académica. Otra categoría describe la satisfacción con la carrera académica, y finalmente, la última agrupa las sugerencias para mejorar el desarrollo del personal académico.

Resultados, conclusiones y recomendaciones

Los resultados y las conclusiones y recomendaciones que se derivan de este estudio son presentados atendiendo a los siguientes aspectos: hallazgos demográficos, rasgos centrales de la socialización formativa del profesorado en México, movilidad educativa del personal académico, condiciones de la formación del posgrado y la endogamia académica.

Hallazgos demográficos

En primer término se presentan los resultados que se destacan en el aspecto demográfico. Como puede observarse en el Cuadro 1, en relación con el género, se observó que globalmente poco más de tres quintas partes (63%) de los

² Los resultados que se presentan en este artículo son parte de un estudio más amplio que se realizó como una tesis de doctorado en educación (Padilla, 2003), con la asesoría de la Dra. Rocío Grediaga Kuri.

profesores en la muestra fueron hombres. Si se atiende sólo a los profesores que iniciaron su vida académica antes de 1970, se tiene que los hombres representaban el 78%; mientras que este porcentaje disminuye a 56%, si se atiende sólo al profesorado que inició su carrera entre 1977 y 2001; es decir, se identifica una tendencia progresiva hacia el equilibrio de género en términos del número de plazas. Al considerar el régimen de financiamiento de las IES se encontró que la proporción de mujeres fue mayor en las IES particulares (42%), mientras que en las públicas (35%) la proporción es similar a la de la muestra total (37%). En cuanto a la disci-

plina se observó que el área de las ingenierías (disciplinas aplicadas duras) concentró la menor proporción de mujeres, que fue de 19.8%, mientras que las áreas de educación, comunicación, administración y negocios, etcétera (aplicadas blandas), concentraron la mayor proporción de ellas (43%). Tendencia que se manifiesta desde la matrícula de educación superior. Como resultado de las entrevistas, se apreció que en opinión de los profesores las mayores diferencias en cuanto al género se perciben en la ocupación de cargos administrativos de alto nivel, que son ocupados en su mayoría por hombres, lo cual puede constituir un tema para futuras investigaciones.

Cuadro 1
Personal académico por género, periodo y edad de inicio de la vida académica, y régimen de financiamiento de la IES en donde laboran

Periodo de inicio de la vida académica	Género		Total
	Hombres	Mujeres	
1970 o antes	185	53	238
Expansión moderada	77.7%	22.3%	100.0%
Media de edad inicio = 26 años	7.6%	3.7%	6.2%
De 1971 a 1984	882	437	1319
Expansión acelerada	66.9%	33.1%	100.0%
Media de edad inicio = 26 años	36.3%	30.7%	6.2%
De 1985 a 1990	489	264	753
Expansión disminuída	64.9%	35.1%	100.0%
Media de edad inicio = 28 años	20.1%	18.6%	19.6%
De 1991 a 1996	426	316	742
Periodo de evaluación	57.4%	42.6%	100.0%
Media de edad inicio = 30 años	17.5%	22.2%	19.3%
De 1997 a 2001	447	352	799
Periodo del PROMEP	55.9%	44.1%	100.0%
Media de edad inicio = 32 años	18.4%	24.8%	20.7%
TOTAL Media de edad = 44.0	2429	1422	3851
Media de edad inicio = 28.8 años	63.1% 45.5 año	36.9% 41.9 año	100.0%
Régimen de financiamiento	1901	1039	2940
Público	64.7%	35.3%	100.0%
	78.3%	73.1%	76.3%
Régimen de financiamiento	528	383	911
Privado	58.0%	42.0%	100.0%
	21.7%	26.9%	23.7%

En cuanto a la edad, se estableció una edad promedio de 44 años, lo cual añade tres años a la edad promedio reportada por Gil Antón *et al.* (1993) hace aproximadamente una década. De acuerdo con Altbach (1996) los académicos mexicanos se encuentran entre los más jóvenes comparados con otros países. La media de edad de los hombres (45.5 años) fue mayor que la de las mujeres (41.9 años). El 28% del total de los académicos en la muestra fue mayor de 50 años y cerca del 40% inició su carrera académica antes de 1985. Lo anterior puede contribuir a estimar la proporción de académicos que estarán retirándose de la academia en los próximos 20 años y plantea el problema de las generaciones de reemplazo. Finalmente, se observó que la edad de incorporación a la vida académica ha tendido a aumentar, pasando en promedio de 26 años, antes de 1984, a 32 años entre 1997 y 2001. Es decir, el profesorado tiende a iniciar su vida académica a una edad mayor; en los últimos 20 años el promedio de edad de incorporación se ha incrementado en seis años.

En relación con la escolaridad del núcleo familiar, se confirmó que el 69% de los académicos son primera generación que accede a la educación superior, tendencia que se presentó incluso en los académicos más jóvenes, que iniciaron su vida académica en 1997 o posteriormente ya que este porcentaje decreció al 65% en este grupo. En cambio, la escolaridad del cónyuge (66% del profesorado encuestado estaba casado, y de éstos 70% fueron hombres y 30% mujeres), tiende a ser mayor ya que el 30% de los cónyuges no ha tenido contacto con la educación superior. Aquí se identificó también una tendencia de género ya que el 15% de los maridos de las académicas no ha tenido educación superior, mientras que el 34% de las esposas de los académicos se encontró en esta situación. Finalmente, la escolaridad de padres y cónyuges tiende a ser mayor en el personal académico que se ubicó en IES particulares ya que en ellas el 62% del profesorado fue primera generación que accede a educación superior, mientras que

el 72% del mismo localizado en IES públicas lo fue; además, el 76% de los cónyuges del personal académico encuestado en IES particulares contó con educación superior, mientras que el 69% de los cónyuges del mismo encuestado en IES públicas estuvo en esa situación.

Socialización formativa del personal académico en México

A continuación se presentan los resultados más relevantes identificados en la socialización formativa de los académicos. Se confirma que la socialización durante la licenciatura continúa siendo la influencia más significativa en la decisión de iniciar una carrera académica (60% la inició inmediatamente después de ella, y 82% la inició con este grado o menos). Esta situación difiere sustancialmente de la formación que se requiere en IES de otros países para la incorporación a la academia, que es generalmente de nivel doctoral. Esta situación es un primer indicador de la fragilidad en la formación disciplinaria a la que hacen mención otros estudios (Gil Antón, 1996). Además, la formación de licenciatura se orienta al desarrollo de habilidades para el ejercicio de la profesión que normalmente no toma en cuenta la preparación para el ámbito académico, como se evidencia en seguida.

Cabe resaltar que cerca del 40% del profesorado señaló que la formación de licenciatura contribuyó de manera más enfática al desarrollo de sus habilidades profesionales, y en menor medida a sus habilidades docentes y de investigación. Aunque se encuentran diferencias por disciplina, ya que en las áreas puras-duras (ciencias exactas y naturales) se tiende a valorar más la formación en investigación y en las aplicadas blandas (educación, comunicación, etc.) la formación en docencia; las diferencias más importantes en relación con lo anterior por tipo de institución fueron las relativas a instituciones pequeñas no diversificadas, en donde las orientadas a pregrado y posgrado profesionalizante dieron más importancia a las habilidades docentes (48%) y

las orientadas a investigación, correspondientemente, enfatizaron las habilidades para la investigación (38%).

Sin embargo, y dada la importancia del nivel de licenciatura para la socialización académica, a través de las entrevistas no se identificó en ninguna IES la existencia de programas diseñados explícitamente para atraer y formar a los estudiantes talentosos y motivados, por el contrario, la socialización se dio más bien de forma individual, informal y no secuencial (Tierney y Rhoads, 1993) y en gran medida el inicio de la vida académica se dio más como una decisión no planeada; esta resulta ser más el producto de circunstancias aleatorias vinculadas con la situación del mercado laboral de las profesiones específicas. La preocupación por formar adecuadamente a los futuros académicos se ha sentido en otros países; por ejemplo, en los Estados Unidos se inició en 1993 un programa de alcance nacional denominado *Preparing Future Faculty*, orientado a los estudiantes de doctorado y promovido por el Council of Graduate Schools y la Association of American colleges and Universities (www.preparing-faculty.org). El sentido de preparar a los futuros académicos está relacionado también con una nueva concepción y valoración del trabajo académico que se quiere compartir con los potenciales profesores mientras se forman (Boyer, 1990). Experiencias más recientes en este sentido han sido recogidas por Wulff y Austin (2004).

Las entrevistas reflejaron que el interés del profesorado encuestado por la academia inició a partir de que algún profesor los invitó a impartir alguna clase. En otras ocasiones, este interés se manifestó a través de la inquietud que ellos mostraron siendo estudiantes por seguirse formando a nivel de posgrado y el apoyo que tuvieron de algún profesor para ello; esta situación fue una de las influencias más significativas para crear el vínculo con el inicio de la vida académica. Varios académicos entrevistados indicaron haber sido adjuntos o asistentes de algún profesor cuando estudiaban su licenciatura y que esa experiencia

los acercó a la vida académica; aunque también hicieron notar que esas figuras tienden a desaparecer en la actualidad, sobre todo debido a la falta de recursos económicos. Los profesores entrevistados señalaron que en su decisión de iniciar una carrera académica influyó el que se percibieran a sí mismos como “buenos estudiantes” en un “entorno educativo desafiante” y que además sus compañeros los buscaran para que les ayudaran a estudiar. De alguna manera, en la interacción con los compañeros encontraron que tenían facilidad para enseñar y así ayudar a los demás.

Movilidad educativa de los académicos

De acuerdo con resultados de este estudio, el 82% de la planta académica en la muestra inició su trayectoria con sólo el título de licenciatura (56%) o menos (26%); mientras que sólo un 8% contaba con estudios de maestría y un 2% de doctorado. Estos resultados confirman lo encontrado por estudios previos (Gil Antón *et al.*, 1993; Grediaga, 2000). Esta situación tiende a cambiar con el tiempo, ya que mientras antes de 1985, entre una tercera y dos quintas partes de los profesores que se incorporaron fueron contratados sin contar con licenciatura, entre 1997 y 2001 dicha proporción apenas alcanzó la décima parte. Más aún, se observó otro fenómeno que puede denominarse como movilidad escolar y que se expresó en el hecho de que cerca de un 57% del profesorado en la muestra agregó entre 1 y 4 niveles o grados académicos a su formación inicial durante su trayectoria como académicos. Por esta razón, a esta etapa socializadora se denomina más apropiadamente formativa que anticipatoria, como ya se mencionó.

Como resultado de esta movilidad escolar, en el año 2001, en comparación con el año de incorporación a la vida académica, la proporción de profesores con maestría se elevó de 8.3% a 31.1%, y la de doctorado de 1.9% a 10.5%. La mayor movilidad escolar se presentó en los académicos ubicados en las disciplinas puras duras (ciencias naturales y exactas), ya que en

ellas la proporción de académicos con maestría en 2001 fue de cerca del 38%, mientras que la de doctorado fue cerca del 18%. Por el contrario, las disciplinas aplicadas blandas presentaron los porcentajes más bajos de académicos con maestría (27%) y doctorado (3%). En relación con el tipo de IES, las IES grandes diversificadas ubicadas en la zona metropolitana de la ciudad de México concentraron la mayor proporción de profesores con doctorado (24%), seguidas de instituciones pequeñas centradas en investigación y posgrado (21%). Por el contrario, en las instituciones pequeñas centradas en pregrado o bien en posgrado profesionalizante la existencia de académicos con doctorado fue prácticamente inexistente. En relación con el régimen de financiamiento se identificó que las IES públicas tienen una proporción mayor de académicos con doctorado (12%) que las IES particulares (7%). Pudiera ser que la escolaridad de los padres influyera en el máximo grado obtenido por los académicos, ya que la proporción de académicos con doctorado tanto al inicio de la vida académica (5%) como en el año 2001 (16%) es muy superior cuando ambos padres tuvieron contacto con la educación superior, que cuando sólo tuvieron educación básica, 0.9% y 8% respectivamente.

Es importante resaltar que la movilidad escolar se aceleró a partir de 1990, cuando comienzan a surgir programas federales e institucionales orientados tanto a la evaluación como a la formación del profesorado. Los resultados indicaron que cerca del 50% de los profesores que iniciaron

estudios de posgrado (maestría y doctorado) lo hicieron entre 1990 y 2001. Más aún, se observaron también cambios en el tiempo que los académicos empleaban para realizar estudios de posgrado, maestría y doctorado. Como puede observarse en el Cuadro 2, la duración promedio de los estudios de maestría fue de 3.4 años con una desviación estándar de 1.5 años. Sin embargo la duración media de este tipo de estudios entre 1997 y 2001 fue de 2.9 años con una desviación estándar de 1.06 años; lo anterior representa la disminución de casi un año con respecto a la duración media de este nivel de estudios durante el periodo 1971-1984. Una tendencia más marcada (disminución de cerca de 1 año y 3 meses) en este sentido pudo observarse en la disminución del lapso de tiempo empleado para la obtención del grado de maestría que disminuyó de 2.1 años, con una gran variabilidad (3.7 desv. Est.) a 0.8 años con una desviación estándar mucho menor (0.8 desv. Est.), en los mismos periodos considerados. Finalmente, en cuanto al tiempo transcurrido entre la finalización de los estudios de maestría y el inicio del doctorado, para aquéllos académicos que decidieron hacerlo, el tiempo promedio también disminuyó sensiblemente, indicando que los académicos iniciaron el doctorado casi inmediatamente después de haber obtenido el grado de maestría. En cuanto al tipo de IES, sólo aquéllas con programas en el padrón mostraron los menores tiempos promedio tanto para realizar los estudios como para la obtención del grado. No se identificaron diferencias importantes por disciplina.

Cuadro 2

Duración de los estudios de posgrado, tiempo para la obtención del grado y tiempo transcurrido entre los estudios de maestría y doctorado y el nivel siguiente (doctorado y posdoctorado respectivamente)

Periodo y tipo de IES en donde se realizaron los estudios		Duración de los Estudios		Tiempo para la Obtención del grado		Tiempo entre fin de estudios e inicio del ciclo siguiente	
		Maes.	Doct.	Maes.	Doct.	Maes.	Doct.
Entre 1971 y 1984	N.	540	148	500	142	269	42
	Media	3.6	4.4	2.1	3.0	3.7	3.6
	Desv.	1.8	1.7	3.7	4.6	5.2	5.1
1990-1996 (1)	N.	345(2)	233(1)	216(2)	193(1)	15(2)	229(1)
	Media	2.9	4.4	0.8	1.2	0.007	0.09
1997- 2001 (2)	Desv.	1.06	1.3	0.8	1.5	1.2	1.0
IES con programas en el Padrón Global*	N.	184	188	179	175	106	38
	Media	2.9	4.5	0.4	0.7	2.6	4.2
	Desv.	1.06	1.5	0.8	1.6	6.1	5.6
	N.	1985	602	1657	517	630	11
	Media	3.4	4.4	1.7	1.8	2.4	2.9
	Desv.	1.5	1.6	2.7	3.5	4.5	5.2

* El volumen de académicos considerados en este cuadro es mayor al que se hace referencia en relación al grado máximo, ya que aquí se incluye al profesorado que no sólo ha obtenido el grado, sino al que ha concluido los estudios y está pendiente de obtener el grado y al que tiene en curso sus estudios.

En cuanto a los estudios de doctorado, se observó que su duración promedio fue de 4.4 años, con una desviación estándar de 1.6 años. No se identificaron diferencias importantes en cuanto a la duración de este tipo de estudios cuando se consideró el periodo de inicio, el tipo de IES o la disciplina. La disminución más importante se presentó en el lapso de tiempo empleado para la obtención del grado, que pasó de 3 años en el periodo 1971-84 con una gran variabilidad (4.6 años, desv. Est.) a 1.2 años en el periodo 1990-96 (1.5 años desv. Est.), siendo aún menor en el siguiente periodo, 1997-2001. Igualmente que para los estudios de maestría, esta disminución fue más sensible en las IES con programas en el padrón, en donde el tiempo promedio para obtener el grado fue de 0.7 años con una desviación estándar de 1.6 años. Aquí tampoco se identificaron diferencias por disciplina.

Lo anterior indica el potencial impacto que ciertas políticas internacionales, federales e institucionales han podido tener en la formación de la planta académica, específicamente las del Programa de Superación Académica (Supera), las del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) y las de agencias acreditadoras a las que recurren principalmente IES particulares, como la Southern Association of Colleges and Schools (SACS) de los Estados Unidos y los indicadores de la propia Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), ya que este fenómeno no es exclusivo de IES públicas.

A pesar del importante avance en la formación del personal académico, todavía la proporción de éste con solo el nivel de licenciatura es muy grande, lo cual puede relacionarse con la gran proporción de profesores que se contratan por asignatura, en

donde las políticas de formación de académicos han incidido mucho menos. Además, se observó que las IES siguen contratando personal académico con el grado de licenciatura, ya que por ejemplo, el 65% del profesorado que inició su vida académica entre 1997 y 2001 contaba con el grado de licenciatura. De seguir esta tendencia la socialización formativa difícilmente será un proceso anticipatorio, específicamente en lo relativo a la formación de posgrado, y las IES deberán seguir contemplando importantes recursos para continuar formando a sus académicos una vez que se incorporan a ellas.

Condiciones de la formación de posgrado

No obstante que se presentaron importantes niveles de movilidad escolar, las condiciones de socialización formativa, es decir, aquéllas que describen cómo se llevaron a cabo los estudios de posgrado (como la dedicación completa al estudio, si los académicos contaron con beca,

si trabajaron durante los estudios, entre otras), no fueron en muchos casos las deseables. Lo anterior puede observarse en el Cuadro 3, en donde se aprecia que cerca de la mitad de los que iniciaron un programa de maestría lo hicieron como estudiantes de tiempo completo y con beca, además el 70% reportó haber trabajado durante sus estudios. En relación con los estudios de doctorado, las condiciones fueron un poco más favorables ya que cerca de dos terceras partes de los académicos que iniciaron estos estudios lo hicieron de tiempo completo y con beca y el 65% reportó haber trabajado durante los estudios. Aún así, se observó que proporciones importantes de académicos (cerca del 50% para la maestría y del 35% para el doctorado) no contaron con condiciones favorables para el estudio como el poderse dedicar de tiempo completo a éste o tener una beca como apoyo. Lo anterior puede repercutir en la calidad de los aprendizajes obtenidos durante la formación y por tanto en el impacto de estos en su práctica académica.

Cuadro 3
Condiciones de estudio de la maestría y del doctorado por principales tipos de IES
(porcentaje de académicos por renglón)

Tipo de IES en donde se obtuvo el grado de maestría	Estudió Tiempo completo	Contó con beca	Trabajó Durante estudios	Total N / % por Columna
	Maest./ Doct.	Maest./ Doct.	Maest./ Doct.	Maest./ Doct.
Instituciones grandes diversificadas	38.2 50.0	52.9 62.2	81.3 78.4	694, 31.6 % 74, 10.1%
Instituciones grandes diversificadas de la Zona Metropolitana de la Cd. de México.	58.2 53.3	52.0 52.3	69.9 79.1	691, 31.5% 321, 43.8%
Instituciones pequeñas centradas en investigación y posgrado (Padrón de Excelencia.)	82.4 86.7	75.9 88.7	41.2 36.5	187, 8.5% 203, 27.7
IES extranjeras	49.1 53.9	53.5 66.7	66.1 70.6	495, 22.6% 102, 13.9%
Total: N con Maest./Doct.*	50.9	54.7	70.3	2194, 733

*El total de la suma de los académicos no coincide con la suma de los académicos en las categorías de IES porque el cuadro no desglosa todos los tipos considerados.

El mismo Cuadro 3, presenta estas condiciones de acuerdo con los cuatro tipos de IES que concentraron al mayor número de los académicos durante sus estudios. Es evidente que las mejores condiciones formativas (muy por encima de los porcentajes globales) las tuvieron los académicos que estudiaron en IES con programas incluidos en el padrón de posgrado de excelencia, aunque el 8.5% de los que realizaron maestría lo hicieron en este tipo de IES; mientras que esta proporción fue más significativa en los estudios de doctorado (27.7%). Las IES grandes diversificadas (que también cuentan con programas en el padrón de excelencia), tanto de la zona metropolitana de la ciudad de México como fuera de esta área, fueron las IES formadoras predominantes en el nivel de maestría, concentrando las mayores proporciones de académicos (31% cada tipo, en conjunto 62%), que se formaron en el nivel de maestría. Las condiciones de formación que presentaron estos dos tipos de IES se presentan en seguida. El primer tipo presentó condiciones de formación similares a las de la muestra global, pero las IES fuera de la zona metropolitana tuvieron condiciones más desfavorables, ya que en ellas el 81% manifestó haber trabajado durante los estudios. Las IES extranjeras agruparon al 23% de los académicos que realizaron una maestría y las condiciones de formación fueron similares a las de la muestra. En el nivel de doctorado, además de las IES con programas en el padrón de excelencia (27.7%) que presentaron las mejores condiciones, como ya se mencionó, el tipo de IES que concentró el mayor porcentaje de académicos (43.8%) que estudiaron un doctorado fue el de las IES grandes diversificadas de la zona metropolitana de la ciudad de México, en donde las condiciones de formación no fueron tan favorables ya que sólo cerca del 53% de los académicos que estudiaron ahí fueron estudiantes de tiempo completo y con beca y el 79% trabajó durante sus estudios. Las IES extranjeras concentraron al 14% de los académicos que estudiaron el doctorado, de los cuales el 67% contó con beca. Y le siguen las IES

grandes diversificadas fuera de la zona metropolitana que agrupó al 10% de estos académicos, de los cuales el 62% contó con beca.

En cuanto a la disciplina, se observó que el 34% de los académicos que realizaron un doctorado se ubicaron en las áreas puras duras (exactas y naturales), seguidos de un 24% ubicados en el área pura blanda (ciencias sociales). Aquí, en ambos casos, las condiciones de formación tendieron a ser similares a las de la muestra. Las áreas aplicadas duras (ingenierías, ciencias de la salud), que concentraron al 26% de los académicos que realizaron un doctorado, tuvieron las mejores condiciones de formación, ya que cerca del 75% de ellos fueron estudiantes de tiempo completo y con beca. Por el contrario, el área aplicada blanda concentró solo 12.3% de los académicos que realizaron un doctorado y contó con las condiciones más desfavorables ya que solo el 45% manifestó haber sido estudiante de tiempo completo y sólo el 60% contó con beca.

El asomarse a estas condiciones de estudio de los diversos programas de posgrado en que se formaron los académicos, lleva a cuestionar la heterogeneidad de la calidad y exigencia de los programas de estos posgrados. Esta situación se exploró y se pudo apreciar con mayor profundidad al entrevistar a los académicos. Las entrevistas reflejaron que el interés por realizar un posgrado se manifiesta, en la mayoría, como reflejo de las exigencias actuales de las IES, tanto públicas como privadas, ya que ahora se les requiere mínimo maestría para poder ingresar a la academia o bien para ser promovido o recibir algún estímulo. Aquí, la diferencia en el interés por la formación de posgrado se presentó fundamentalmente entre los profesores que son de tiempo completo y los que son de asignatura. Los profesores de tiempo completo, además de reconocer la exigencia institucional, sintieron que el seguir estudiando les ha dado la oportunidad de profundizar en sus conocimientos e incursionar en una actividad en la cual si bien querían realizar no tenían mucho apoyo para hacerlo, la investigación o generación del conocimiento.

Además, cerca de la mitad de los profesores de tiempo completo entrevistados iniciaron su vida académica con estudios de maestría, varios de ellos se incorporaron como académicos después de esta y como pioneros en alguna IES. Algunos de ellos más bien se preocuparon por continuar con los estudios de doctorado, sobre todo los que se ubicaron en IES con orientación a los estudios de posgrado y de investigación.

Entre los profesores entrevistados sólo uno presentó el patrón formativo clásico esperado, es decir, realizó sus estudios de posgrado, maestría y doctorado, antes de incorporarse como académico en una IES. Realizó estos estudios durante la década de los setenta, en el extranjero, con beca, como estudiante de tiempo completo. Su interacción con su asesor de tesis fue cercana y fructífera. Tuvo la oportunidad de elegir y experimentar entre el trabajo profesional fuera del ámbito académico y la carrera académica, eligiendo esta última. Igualmente, tuvo la oportunidad de elegir a qué IES mexicana incorporarse. Una vez en ella, y como profesor fundador de la misma, trabajó para ir creando simultáneamente las condiciones para la realización de las actividades de docencia y sobre todo de investigación, ya que no tenían las condiciones adecuadas para ello. Lo anterior contrastó fuertemente con su socialización formativa en el extranjero, en donde abundaban los recursos. A pesar de los obstáculos, este caso, si bien atípico, representa un éxito o ejemplo de “buena práctica” en la carrera académica, ya que actualmente es un profesor investigador, miembro avanzado dentro del Sistema Nacional de Investigadores, con una alta productividad y una red de interacción académica a nivel nacional e internacional. De hecho, se ajusta al tipo de académico consolidado descrito por Grediaga, *et al.* (2004). Como rasgos adicionales, este académico mantiene vinculación con la industria, a través de su investigación, de la cual obtiene apoyo financiero, lo cual no es una experiencia generalizada en el país, y a pesar

de ubicarse en el área aplicada dura, mantiene intercambio con académicos de áreas puras y aplicadas blandas como una manera de enriquecer su cultura académica.

En relación con los profesores por asignatura que buscaron realizar un posgrado se encuentra que en su mayoría lo hicieron más por una exigencia institucional para poder impartir clase, además de que los entrevistados opinaron que los profesores que contaban con una maestría tenían ventajas en términos de recibir estímulos económicos o prioridad para asignación de materias. Los profesores por asignatura entrevistados y que pasaban de 40 años normalmente no estuvieron sujetos a ningún apoyo para realizar estudios de posgrado pero sí se les exigía este nivel formativo, así que esto los llevó a realizar un esfuerzo especial para inscribirse en algún posgrado “de fin de semana” que les permita adquirir “el papelito” (el grado) para seguir trabajando y costearse los estudios. No les interesaba tanto formarse para realizar investigación, ya que esta no era una tarea en la cual se iban a desenvolver en su práctica académica, en el mejor de los casos esperaban que los estudios les apoyaran su práctica docente. Esta situación lleva a preguntarse si el tener el nivel de maestría y de doctorado refleja realmente el dominio de determinados conocimientos, habilidades y actitudes que son propios de estos niveles formativos, o si sólo se busca contar con la acreditación oficial del nivel de estudios para poder seguir ejerciendo como académicos o alcanzar ciertos beneficios. Finalmente, algunos de los profesores entrevistados señalaron la dificultad para realizar estudios de doctorado ya que la oferta de este tipo de programas es reducida, especialmente en ciertas áreas disciplinares, y se concentra en la ciudad de México o bien en el extranjero; el pensar en un cambio de ciudad o país para realizar los estudios, en este último caso especialmente por el idioma, obstaculizaba la decisión de la formación en el nivel de posgrado.

¿Endogamia académica?

Un aspecto importante de explorar para la socialización de los académicos es la relación que existe entre las IES en que estos se forman y las IES en las que laboran. A este aspecto se le tiende a denominar como endogamia académica” (*academic inbreeding*). Este fenómeno se puede definir como la tendencia de las IES a contratar a los propios egresados como académicos; pero además, en el caso de México, como se indicó con anterioridad, se observa que una gran proporción de académicos tuvieron movilidad escolar (57%) una vez que ellos iniciaron su vida académica. En este caso, la cuestión que se plantea es qué tanto esta formación tuvo lugar en las propias IES en que los académicos se encontraban ya contratados y si esto es también considerado endogamia académica.

Aun si se definiera la endogamia académica como la tendencia de las IES a contratar a los propios egresados, esta es difícil de observar ya que depende en parte de si se considera en función del grado máximo obtenido o de cuál de ellos, así como de si esta tendencia se presenta inmediatamente egresando o después de un lapso de tiempo. Lo anterior lleva a pensar que se puede hablar de diferentes tipos o grados de endogamia académica que no se encontraron hasta el momento documentados en la bibliografía. En este estudio, esta tendencia se valoró a partir del grado máximo de estudios alcanzado por los académicos y se contrastó tanto con la IES en que el académico laboró por primera ocasión como en la IES en que trabajaba al momento del estudio.

Se encontró que el 52% de los académicos en la muestra fueron contratados por primera vez en la misma IES en que obtuvieron su grado máximo de estudios. Este porcentaje disminuyó a 45.5% al considerar a los académicos que estaban laborando en 2001 en la misma IES en donde obtuvieron su grado máximo. Aún más, si se consideran los académicos que iniciaron su vida académica entre 1997 y 2001 esta proporción

es de 41%, lo cual puede indicar una tendencia a la disminución del fenómeno aunque no deja de ser significativo. Dada la magnitud de esta tendencia es importante que se explore con más detenimiento y que se considere si puede estar relacionada con el hecho de que los académicos tienden también a presentar una baja movilidad interinstitucional y geográfica.

Al considerar la relación entre la región geográfica de nacimiento de los académicos en el estudio (según la regionalización de ANUIES) y la región en que trabajaban en el momento del estudio se desprende la existencia de una baja movilidad geográfica, ya que cerca del 75% del profesorado de cada región tiende a permanecer o volver a ella. Este patrón de baja movilidad geográfica puede estar relacionado también con el patrón de baja movilidad interinstitucional que ha sido destacado en diversos estudios sobre los académicos del país (Gil, *et al.* 1994; Grediaga, 2000; Galaz, 2002). Cabe señalar que cerca del 76% de los profesores en el estudio estaba laborando en la misma IES en que fue contratado por primera ocasión. Estos aspectos, a su vez podrían enmarcarse en patrones culturales más amplios asociados con los lazos familiares, tema que constituye una importante veta para futuros estudios. Otra cuestión que surge pendiente de explorar, es si este patrón de “endogamia académica”, asociado con una baja movilidad interinstitucional y geográfica, puede también contribuir a explicar la diferencia que estudios internacionales sobre los académicos resaltan en torno a los académicos mexicanos, en donde es más fuerte la filiación hacia la institución de educación superior que hacia la propia comunidad disciplinaria, rasgo que comparten con otros académicos de Latinoamérica pero no con el resto de los académicos de los países incluidos en este tipo de estudios (Altbach, 1996).

Las entrevistas realizadas permitieron identificar otro aspecto a considerar en la caracterización de la “endogamia académica”, encontrándose que en ocasiones los académicos regresan a trabajar a las IES en que fueron formados

durante la preparatoria (cuando se cuenta con este nivel asociado), especialmente cuando estas instituciones se distinguen por una formación con una explícita filosofía educativa.

Es importante reflexionar sobre los efectos tanto positivos como negativos que puede producir esta tendencia. La tendencia de las IES a contratar a sus propios egresados, por un lado, facilita la integración de los nuevos académicos y la continuidad de la cultura organizacional; por ejemplo, en las entrevistas se hacía evidente que la fase de integración una vez que los académicos eran contratados en una IES se facilitaba grandemente si éste había estudiado ahí, aunque no hubiera experiencias de inducción oficiales diseñadas para este fin, como fue de hecho la situación prevaleciente. Por otro lado, sin embargo, también se puede propiciar sectarismo, estancamiento y estrechez de miras. El hecho es que la “endogamia académica” tiene una connotación negativa y así se introduce como un criterio para evaluar el perfil de los académicos de manera individual y como indicador institucional; parece valorarse más el que el profesor haya estudiado en una institución diferente a la que labora. La valoración negativa de la endogamia subyace también en criterios que evalúan productividad

académica al requerir que no sea la propia IES que contrata al profesor quien publique su obra, ¿es esta otra forma de endogamia académica? Siendo esta la situación que prevalece en la educación superior mexicana es importante que se defina con claridad qué se entiende como “endogamia académica” y se traten de favorecer los aspectos positivos y minimizar los negativos a través de políticas adecuadas.

Con base en el análisis anterior se puede concluir que los resultados de este estudio hacen evidente la fragilidad de la formación del profesorado en México para hacer frente a la tarea que plantea la diversidad y complejidad del trabajo académico, más aún, cuando este se enfrenta a un replanteamiento para hacer frente a las necesidades de una sociedad globalizada en donde el conocimiento se considera un recurso central. La gran proporción de profesores que dedica sólo una hora a “impartir clase” sin una conciencia clara de su articulación con la complejidad de la labor académica, en todas las áreas de conocimiento y tipos de instituciones de educación superior, reclama políticas más enfáticas hacia la formación anticipatoria, intencional, sistemática y colaborativa de las nuevas generaciones de académicos.

Referencias

- ALTBACH, Philip G. (Ed.) (1996). *The international academic profession: portraits of fourteen countries*. Princeton, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- ANUIES. *Anuarios estadísticos*, México. Disponible: <http://www.anui.es.mx/estadisnew/>
- AUSTIN, Ann E. (2002). “Preparing the next generation of faculty. Graduate school as socialization to the academic career,” *The Journal of Higher Education*, 73 (1).
- BECHER, Tony. (2001). *Tribus y territorios académicos*, Barcelona, Gedisa.
- BOYER, Ernest L. (1990). *Scholarship reconsidered: priorities of the professorate*. Princeton, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- CLARK, Burton (1987). *The academic life: small worlds, different world*, Princeton, Carnegie Foundation for the Advancement of teaching.
- FINKELSTEIN, Martin, et al. (1998). *The new academic generation: a profession in transformation*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.

GALAZ, Jesús (2002). *Job satisfaction of mexican faculty in a public state university: institutional reality through the lens of the professoriate*. Dissertation submitted to the faculty of Claremont Graduate University, Claremont, Dissertation.

GARCÍA SALORD, Susana (2001). “Las trayectorias académicas: de la diversidad a la heterogeneidad”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, VI (11).

GIL ANTON, Manuel, et al. (1994). *Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

——— (1996). “The mexican academic profession”, P.G. Altbach (Ed.), *The international academic profession: portraits of fourteen countries*, Princeton, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

——— (2005). *Culturas académicas y campos profesionales*. Reunión de Trabajo, Baja California, UABC.

GREDIAGA, Rocío (2000). *Profesión académica, disciplinas y organizaciones*, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

———, et al. (2003). *Una propuesta de clasificación de las instituciones de educación superior en México*, Mexico, ANUIES.

———, et al. (2004). *Políticas públicas y cambios en la profesión académica en México en la última década*, México, ANUIES, UAM-Azcapotzalco.

PADILLA, Laura. (2003). *Faculty academic socialization. Strengthening the academic profession in México*, Ph.D. Dissertation, Claremont, Claremont Graduate University.

PFP (Preparing future faculty) (2005). *The preparing future faculty program*. Disponible en: www.preparing-faculty.org

TIERNEY, William.G. & Bensimon, Esthela.M. (1996). *Promotion and tenure. Community and socialization in academe*, New York, State University of New York Press. SUNY Series.

VILLA LEVER, Lorenza (2001). “El mercado académico: la incorporación, la definitividad y las promociones, pasos para una misma trayectoria de formación”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa* VI (11).

WULFF, Donald & Austin, Ann (2004). *Paths to the professoriate. Strategies for enriching the preparation of future faculty*, San Francisco, Jossey-Bass.

Mirador
|
Mirador
Mirador

PEDAGOGÍAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR RELACIONADAS CON EL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES* HUMANAS: HACIA UN CRITERIO DE JUSTICIA

MELANIE WALKER**

*Las manifestaciones más claras del espíritu
y la organización de una sociedad son sus reglas jurídicas
y su programa educativo. (Touraine, 2000: 265)*

Introducción

El presente artículo ofrece un enfoque conceptualmente formulado y generador para las 'pedagogías de la capacidad' en la educación superior, la cual es entendida como educación de por vida. Pese a que la educación superior constituye el objeto de estudio, los planteamientos podrían aplicarse igualmente a las escuelas e institutos tecnológicos. El argumento base es que la búsqueda de la equidad en la educación superior y el aprendizaje de por vida involucra el fomentar las capacidades del estudiante para funcionar (Nussbaum, 2000, Sen 1992, 1999, 2002), y de ahí la importancia de la igualdad de capacidad para la diversidad de estudiantes y no sólo para aquéllos cuya formación previa se da por sentada en la pedagogía de la educación superior. Lo importante es cómo la educación entendida como capacidad es distribuida y hacia quiénes. La interrogante está en el cómo la educación superior aborda los impedimentos al logro estudiantil y desarrolla la capacidad del individuo.

La idea central en el acercamiento de las capacidades es que el desarrollo debe enfocarse en qué es lo que las personas pueden realmente ser y hacer, personalmente y en comparación con otros (Sen, 1992). Aunado a esto se concentra en la propia capacidad de decisión reflexiva e informada de las personas sobre la forma de vivir que ellos juzgan importante y valiosa, así como la libre determinación de nuestros fines y valores en la vida. Nos lleva a hacer preguntas tales como: ¿acaso las capacidades valiosas se distribuyen equitativamente en y a través de la educación superior? ¿Habrá personas que consiguen mayores oportunidades de convertir sus recursos en capacidades que otras? ¿Cuáles capacidades son más preponderantes para desarrollar la agencia¹ humana?

* (N. del T.) El término en inglés 'capability' alude tanto a 'capacidad' como a 'habilidad', por lo que resulta más completo, no obstante en español, al emplear el término 'capacidad' la 'habilidad' queda sobreentendida de manera implícita.

** Escuela de Educación, Universidad de Sheffield. Traducción: Pablo Contreras Fresán.

Correo e: melanie2.walker@btinternet.com

¹ (N. del T.) Dentro del enfoque de las capacidades humanas, la 'agencia' (agency, en inglés) constituye un concepto central y debe ser entendida como 'el papel de agentes' de las personas o la 'incumbencia' de las personas en el mundo.

El acercamiento de las capacidades se propone aquí como una alternativa al medio ideológico del aprendizaje superior y de por vida (Hogan, 2002: 226) en el cual el aprendizaje en sí es visto como la ecuación de las capacidades manifiestas de todos y cada individuo para escoger y llevar a cabo los tipos de vidas que ellos valoren. Éste es un proyecto de transformación temporal, de aprendizaje biográfico y localizado (Bloomer, 2001), de ser y de llegar a ser agentes, y de cuál es el efecto que tiene en este proceso el aprendizaje superior de las universidades. La idea es ampliar los acercamientos en torno a la educación para abarcar al individuo, a lo social y lo político. Con este fin, el enfoque de las capacidades puede encaminar nuestro pensamiento en direcciones prometedoras, por la justicia y por el desarrollo educativo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior.

En el presente artículo se parte del supuesto de que la forma en la que una sociedad distribuye los recursos, oportunidades y libertades de acceso y hacia el interior de la educación superior, para quiénes, y con qué propósito, constituye un asunto de equidad y de justicia. La equidad es entendida como un ideal normativo, un valor al que se aspira, aun cuando se sepa que es inalcanzable. Se toma por equidad el incluir al nivel más elemental la idea de que 'todos los seres humanos son merecedores de igual valor e importancia, y por consiguiente merecen igual respeto y consideración' (Baker *et al*, 2004: 23). A la equidad se le añade aquí la justicia social ya que esta última, en la educación superior, es más vulnerable a ser cooptada por agendas de inclusión que realmente versan sobre algo más, como puede ser el desarrollo económico.

En el presente estudio el enfoque particular es la pedagogía, no entendida simplemente como los métodos de enseñanza sino como un proceso interactivo, correlativo y ético entre catedráticos y estudiantes así como también entre estudiantes y estudiantes, en el cual el conocimiento es mediado, el poder se circula y al cual las estructuras sociales e institucionales penetran. Dado que siempre existe la posibilidad de homogeneizar o reproducir las desigualdades sociales y culturales, así como las relaciones de poder opresivas, o contestatarias y de transformación, se opta aquí por fundamentar la pedagogía en un sólido criterio de justicia, apropiado para los desafíos de la educación superior en los tiempos actuales de rápidas transformaciones, internacionalización y diversidad cultural. Se plantea una alternativa a los acercamientos del capital humano (ver Tight, 1996) en los cuales la educación representa un medio para los fines económicos, y la educación superior en particular se amolda a las normas del mercado. De acuerdo con la explicación de Aspin y Chapman (2001) sobre un triángulo de propósitos del aprendizaje de por vida, se entiende que la educación superior consta de una tríada tridimensional que contribuye al desarrollo personal y la plenitud, la preparación profesional y oportunidades económicas, y una dimensión democrática de una ciudadanía educada. Por consiguiente, se considera que la educación superior conlleva beneficios más amplios (Schuller *et al*, 2002) y constituye un importante bien social (Jonathan, 2001). La idea es contribuir a una conversación generadora sobre la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior en la cual se indague sobre si una universidad está permitiéndoles adquirir el conocimiento, las habilidades y el entendimiento que los estudiantes requieren para que puedan incrementar al máximo su libertad como buscadores de empleo, así como para el desarrollo de su personalidad individual, como ciudadanos seguros de sus respectivos países y a su vez como ciudadanos globales informados (Singh, 2003).

Se recurre al acercamiento de las capacidades como un marco y criterio para la igualdad y la justicia social en la educación superior dado que se requiere tanto de una redistribución de recursos, oportunidades y reconocimiento, como de una valoración igualitaria a través de los ejes del género, la clase social, la raza, la etnicidad, las discapacidades, la edad, etc. Defiende la posibilidad de que cada

persona cuente con la perspectiva de una vida mejor, que tenga razón para apreciar, permitiendo a cada uno de nosotros decidir por alternativas genuinas entre opciones de valor similar, y poder llevar a cabo dichas alternativas. Es importante hacer énfasis en que la noción de Sen de las capacidades humanas constituye algo distinto a lo planteado en el Foro de Capacidad en la Educación Superior (Higher Education Capability Forum, HEC), con sede en el Reino Unido (ver Stephenson y Weil, 1992). La capacidad constituye obviamente un término cotidiano, lo que da cabida a confusiones en el ámbito de la educación superior, donde la idea de capacidad expresada por el HEC, como una noción empresarial bastante limitada de habilidades, competencias, nivel de experiencia y capacitación laboral, así como una referencia al aprendizaje autónomo como consumidor independiente.

El acercamiento de las capacidades

A continuación una síntesis del acercamiento de las capacidades y un perfil general de las ideas centrales de libertad, agencia y bienestar, operativas en las nociones de capacidad como la libertad, funcionalidad, y conversión, mostrando su pertinencia en torno a la equidad en la educación superior, en su atención en lo que podemos ser y lo que podemos hacer como personas.

Sen plantea (1992) para una valoración fundada en capacidad de la justicia, que nos debemos enfocar en la expansión de la libertad humana, en lugar de centrarnos en el progreso económico como el fin primario del desarrollo humano. Recursos tales como las tesorerías para estudiantes, materiales de ayuda a la docencia, libros y periódicos, computadoras, la proporción de personal por estudiante, las becas académicas, entre otros, pueden ser consideradas como insumos de la capacidad. Son necesarios pero insuficientes. El desarrollo educativo involucra más que el simple acceso a iguales recursos; significa la expansión de la capacidad humana, es decir, ‘las libertades de las que ellos [los estudiantes] gozan para elegir las vidas que tienen razón para valorar’ (Sen, 1992: 81). La gente debe poder decidir de entre un rango de opciones que les son importantes para una vida plena. La noción de capacidad, ‘es esencialmente una de libertad’ (Dreze y Sen, 1995: 11). Las capacidades también pueden ser explicadas como ‘acciones que uno valora o acercamientos a los valores propios’ (Unterhalter, 2003: 666). Sen (1992) argumenta que la capacidad de una persona para lograr funcionalidades que él o ella tenga razón para valorar, proporciona un acercamiento general a la evaluación de los arreglos sociales. De existir una desventaja de capacidad para algunos estudiantes en particular, entonces nos deberíamos preguntar para quién y por qué.

Una capacidad es un funcionamiento potencial –lo que uno consigue lograr o hacer– ‘las varias cosas que una persona puede valorar hacer o ser’ (Sen, 1999: 75); es la realización práctica del tipo de vida escogida por uno. Puede incluir funcionalidades bastante básicas como el nutrirse bien, y otras más complejas como participar en discusiones con nuestros colegas, o contar con instrucción científica. La diferencia entre una capacidad y un funcionamiento es la misma que entre una oportunidad de lograr y el logro real, entre el potencial y resultado. Por ejemplo, la capacidad de ser críticamente docto comparado con el leer críticamente un medio de comunicación. Esta distinción entre la capacidad y funcionalidad es importante. Por ejemplo, he aquí un resultado educativo aparentemente justo. Dos mujeres jóvenes completan un grado en literatura inglesa en la misma universidad británica. Para una, de clase media pudiente, con buenos antecedentes académicos y de buena escuela, su principal razón en su decisión fue experimentar la universidad antes de entrar en el negocio de su padre como aprendiz de gerente. De modo que un resultado excelente del grado no fue un requisito, a pesar de haber cubierto las demandas académicas y haber sido preparada

adecuadamente por el modelo didáctico de su escuela. Ella disfrutó los desafíos académicos de disputar las ideas en los seminarios y expresar sus opiniones. Eligió emplear su tiempo socializando y en actividades de esparcimiento de su interés como el ciclismo y la música. La segunda joven de clase obrera y de una escuela estatal urbana, con gran esfuerzo, a pesar de su considerable habilidad académica, intentó encajar en o hacer amigos entre sus compañeros de clase media. Los métodos de instrucción de su escuela no la prepararon bien para las pedagogías de la educación superior y las reglas académicas. La disertación de ideas en la clase minó su confianza haciéndola ansiosa e incapaz de expresar sus opiniones. No obstante trabajó con empeño, buscando obtener calificaciones altas, sin embargo, debido a su falta de confianza se culpaba de sus carencias, lo que la hacía renuente a acercarse a sus tutores para que la auxiliaran en su trabajo. Ambas estudiantes obtuvieron calificaciones menores a la media de la clase.

¿Se puede decir entonces que se haya alcanzado la meta de la inclusión para la estudiante de clase obrera que al parecer le fue igual que a su compañera de clase media? ¿Se puede hablar de equidad en este ejemplo? Aparentemente, si tomamos en cuenta el funcionamiento se podría decir que sí—el resultado es similar. Empero, el acercamiento de la capacidad requiere mirar debajo de este resultado hacia la libertad real u oportunidades que cada estudiante tenía para lograr lo que ella valoraba. Nuestra evaluación de la igualdad debe tomar cuenta tanto la libertad de oportunidades, como las decisiones observadas. En el caso de la primer estudiante, ella contaba con la racionalidad y la libertad en sus elecciones; en el caso de la segunda estudiante ella contaba con la racionalidad mas no con la libertad. En el acercamiento de la capacidad, la racionalidad y la libertad son fundamentales para optar por y realizar una vida valiosa (Sen, 2002). El acercamiento de la capacidad, por consiguiente, ofrece un método para evaluar las des/ventajas educativas. Las capacidades individuales para emprender las actividades estimadas y valiosas constituyen un elemento indispensable y central de la base informativa pertinente de cualquier evaluación de ventajas y desventajas.

Para Sen, entonces, no son tanto los funcionamientos logrados lo que importa, sino las oportunidades reales (las libertades) que uno tiene para lograr dichos funcionamientos. Sin embargo, en el caso específico de la educación también tiene sentido considerar los funcionamientos de las personas (lo que conseguimos hacer) y no sólo las capacidades. El punto es que las capacidades pueden estar en oposición a los hechos, y en lo concerniente al aprendizaje posiblemente sea necesario evaluar el funcionamiento como una señal de la capacidad (Gaspar y Van Staveren, 2003). Por ejemplo, si nos abocamos a la capacidad de la confianza en el aprendizaje, con certeza podríamos suponer que en la educación superior nadie opta libremente por ser un educando inseguro. De modo que si una estudiante está funcionando como tal, entonces se trata de una señal de que su capacidad no ha sido desarrollada como ella lo desearía. De manera semejante, necesitamos saber si los estudiantes están adquiriendo conocimientos y otras habilidades importantes. Durante el transcurso de sus estudios de grado, las universidades y los docentes necesitan saber si (y cómo) se está desarrollando la capacidad, por quien, y bajo qué condiciones, si es que se busca que la experiencia del estudiante mejore.

Aunado a esto, la interrogante en relación con la justicia y la igualdad es si todos los estudiantes están desarrollando sus capacidades. Por consiguiente, es importante que la medición de Sen (1992, 1999) de la igualdad incluye tanto la evaluación personal y la variación interpersonal, como los arreglos individuales y sociales. En primer plano coloca la heterogeneidad básica de los seres humanos como un aspecto fundamental de igualdad educativa, y conecta las biografías individuales y los arreglos sociales de dos maneras. Primeramente, Sen (1992) conceptúa la idea de conversión.

Aquí defiende que igualar la propiedad de los recursos, ‘no necesariamente iguala las libertades sustantivas de las que gozan las diferentes personas, ya que puede haber variaciones significativas en la conversión de recursos y bienes básicos en libertades’ (1992: 33). Los estudiantes se distinguen a lo largo de dimensiones de diferencias que se entrecruzan: personal (por ejemplo el género, raza, clase social), ambiental (riqueza, clima, etc.), y social (de cada individuo). Por ejemplo, un estudiante discapacitado en la educación superior no requeriría de los mismos recursos, sino de más recursos, para desarrollar su capacidad en condiciones de igualdad con el resto de los estudiantes.

Asimismo, no hay nada inherentemente desigual sobre la diferencia, por ejemplo, ser mujer o discapacitado no constituye una desventaja absoluta y ciertamente no se debiera conceptuarlos como deficiencias. Las tres dimensiones de la conversión intervienen cuando una diferencia se convierte en una desigualdad (Terzi, 2005). Como Terzi (2005) explica, las diferencias son correlativas, y se convierten desigualdades de logros de funcionamiento dentro de y por medio de la educación, de acuerdo con el diseño particular de las instituciones educativas. Se requiere de condiciones externas pertinentes, incluyendo las instituciones educativas adecuadamente diseñadas, para posibilitar el ejercicio de nuestros seres y hacerlos valiosos. De no contar con estos requisitos, entonces la diferencia pudiera tornarse en desventaja. Por ejemplo, una estudiante que valora la capacidad de expresarse, sin embargo, se halla silenciada en una aula debido a arreglos sociales particulares de poder y privilegios, un ejemplo demostrado empíricamente por los investigadores feministas en la educación superior (ver Morley por ejemplo, 1999, Quinn, 2003, Rothenburg, 2000). El sexismo de los arreglos sociales y educativos en la educación superior en este caso no respaldan su capacidad. Se podrían extraer ejemplos similares de la correlación de las diferencias en el aprendizaje como las des/ventajas asociadas a la clase social (ver Thomas, 2002); la raza y etnicidad (ver Bird, 1996), la discapacidad (ver Riddell *et al*, 2005), y la edad avanzada (ver Bolam y Dodgson, 2003).

Las oportunidades de un estudiante pueden incrementarse significativamente por las opciones de terceros: buenos maestros, relaciones constructivas con compañeros, políticas públicas permisivas, etc. Debido a esto Sen integra lo personal y lo macro-social (la agencia individual y los arreglos sociales) al afianzar y expandir las libertades intrapersonales e interpersonales hasta encontrar ‘una complementariedad profunda entre la agencia individual y los arreglos sociales’ (Sen, 1999: xi-xii). Los funcionamientos individuales son influenciados por las ventajas relativas de una persona en la sociedad, y la enseñanza y el aprendizaje sólo pueden abordar esto parcialmente, por lo que se requiere de políticas públicas permisivas, por ejemplo la equidad en el acceso o las políticas antidiscriminación por discapacidad. No obstante, no hay que soslayar el énfasis de Sen en torno a que ‘el estar en la libertad de vivir de la manera que uno prefiere puede resultar enormemente favorecido por las opciones de terceros’ (1993: 44), como la enseñanza universitaria y los arreglos de una universidad para apoyar igualdad de capacidades para todos los estudiantes. Mientras que la idea de oportunidad de elección de una vida valiosa es central, el individuo no es visto como un sujeto de opción libre como dentro del pensamiento neoliberal; aquí se reconocen las restricciones sociales en la elección.

La lección pedagógica es que las pedagogías de la capacidad requieren tanto de condiciones favorables, por parte de la universidad y sus maestros, para que el aprendizaje exitoso tenga lugar, así como del esfuerzo individual por parte de cada estudiante. No se trata de defender que todo el esfuerzo recaiga sobre la institución y sus maestros, o que no se debe desafiar a los estudiantes e incluso incomodarlos en su aprendizaje, sino para subrayar que los arreglos educativos particulares pueden permitir o disminuir la capacidad del estudiante.

El problema del poder y las preferencias adoptadas

No obstante, a mi juicio, Sen ofrece una visión limitada sobre el poder, y un enfoque en el poder tendría que estar integrado con las capacidades por la igualdad y justicia. Sin embargo, esto no resulta incompatible con un acercamiento que no se postula como una teoría de justicia social o igualdad sino como un marco que requiere de teorías adicionales para contextos específicos, como las aplicaciones en la educación (Robeyns, 2003). Es importante notar que una interpretación exigua del acercamiento de la capacidad podría sumarse a las ideas neoliberales para llegar a una comprensión diferente de la elección y la libertad. Por ello resulta importante considerar teorías adicionales, por ejemplo teorías sociológicas que analizan las limitantes estructurales sociales en la elección, o teorías feministas que explican el sexismo en la educación superior, o teorías de crítica racial que examinan este aspecto de la educación, sumadas al acercamiento de la capacidad. Tales teorías nos permiten explicar cómo la agencia —central en las ideas de Sen sobre la libertad de elegir— podría estar restringida y de cómo esto equivale a una desventaja en caso de que un individuo o grupo (Robeyns, 2003) enfrente barreras al aprendizaje y la elección genuina.

El punto aquí es que la educación superior, al igual que la escolaridad, constituye un espacio de práctica cultural y por tanto de reconocimiento o devaluación de las identidades personales y sociales, los valores y las habilidades (Baker *et al*, 2004). Toda educación es un espacio de control simbólico en el cual ‘la conciencia, las disposiciones y el deseo son moldeados y distribuidos por medio de normas de comunicación que conforman y legitiman una distribución del poder y de las categorías culturales’ (Bernstein, 2001: 23). De modo semejante, Bourdieu (Bourdieu y Passeron, 1977) ha señalado cómo la educación superior les exige tácitamente a los estudiantes que trabajen con y por intermedio de los códigos de lenguaje de la clase media y disposiciones socialmente constituidas, las cuales se asume que ya poseen, y que no son hechas explícitas o enseñadas de manera sistemática en la educación superior. De esta manera la educación superior reproduce las desigualdades y privilegios por medio de un ‘racismo del intelecto’ (Bourdieu, 1993: 177).

Lo que le hace falta al acercamiento de la capacidad al aplicarlo a la educación es un sentido de historia y lucha en la formación de identidades de los estudiantes en los espacios pedagógicos. En este punto hay que incorporar planteamientos teóricos, por ejemplo, sobre la identidad como una materia del ser y del llegar a ser a través de y en contra de la historia, en espacios de desafío y disertación (Holland *et al*, 1998) ante las normas y valores dominantes de la educación superior. Lejos de ser suave y sin asperezas, posiblemente el desarrollo de la capacidad exija de una violencia simbólica y un ‘enojo justificado’ (Nussbaum, 2000: 79) en el contestarle a la autoridad y a una historia que funciona para mantener a algunos estudiantes en su lugar. Lejos de ser fáciles y predecibles las relaciones sociales, el llegar a conocer al otro es difícil, denso y pese a ser deseable para el aprendizaje conjunto, finalmente resulta un proyecto imposible (Touraine, 2000). Cabe recordar que la igualdad de capacidad, ciertamente involucra una igualdad de poder, dado que el poder es una capacidad que habilita. Bauman (1990) nos recuerda que entre mayor sea el poder con el que contamos, más amplio el rango de opciones genuinas, así como la expansión de decisiones que son realistas y bastante probables de conseguir. De modo que, propone Baumann (1990: 113), ‘tener poder es actuar con mayor libertad; sin embargo, no tener poder, o contar con menos poder que los otros, significa tener la propia libertad de elección limitada por las decisiones de otros’. Las pedagogías en la educación superior pueden restringir a estudiantes que tienen menor poder o que carecen de poder en el ejercicio de su agencia razonada, y para que se dé el completo desarrollo

de su capacidad, las fuentes de falta de libertad –social e institucional– deben ser removidas (Sen, 1999).

Si vemos al aprendizaje del estudiante como central en nuestro trabajo en la educación superior, y si adoptamos el acercamiento de la capacidad, podríamos diseñar pedagogías de acuerdo con lo que los estudiantes valoran en la vida, y entonces fomentar el aprendizaje que les permite desarrollar esas capacidades que aprecian. No obstante, también habría que especificar elementos valiosos, independientemente de haber sido escogidos o aspirados por diversos estudiantes. Esto es importante dado que no es posible pasar por alto que las personas adaptan sus preferencias (subjetivas), de acuerdo con lo que piensan que es posible para ellos (Nussbaum, 2000). Nuestras elecciones están profundamente marcadas por la estructura de oportunidades a nuestra disposición. Nuestras aspiraciones futuras se convierten inextricablemente en ‘una carrera de puntaje que ha durado generaciones... en la que cada jugador tiene en positivo o negativo... el cúmulo del marcador de todos sus antepasados’ (Bourdieu, 2003: 74). Rao y Walton (2004: 15) emplean el concepto de ‘las preferencias delimitadas’ al referirse a una internalización de la posibilidad de éxito o fracaso que a la postre se transforma en las aspiraciones individualizadas o expectativas, y que a su vez, llegan a ser percibidos como una estructura objetiva de oportunidades en la vida. Por ejemplo, el lugar marginal que culturalmente los estudiantes de la clase obrera ocupan en la educación superior podría ser causa de las autoevaluaciones de ineptitud que distorsionan lo que ellos se sienten capaces de hacer, de modo que localicen el problema en sí mismos y se crean incapaces de pensar inteligentemente, o piensen que lo que tienen que decir no es importante. Si uno está reprobando, o se considera a sí mismo como un reprobado (o ser tonto en comparación con los demás), la disposición para aprender estará dañada, aprender estará fuera del alcance, y sin apoyo, uno desistiría de la vergüenza del aprendizaje superior. El punto es que nuestras disposiciones para aprender se conforman en un ámbito relacional, y dado que se espera que todos los estudiantes, supuestamente, tengan que descifrar cómo funciona la educación superior y lo que de ellos se espera, esto es más difícil para aquellos estudiantes que carecen de los códigos familiares y académicos que podrían ayudar con las transiciones exitosas.

Por ejemplo, se podría preguntar en este caso ¿Cómo un individuo o grupo marginado participa de la selección de capacidades como resultado de la educación superior, cuando ha sido condicionado para sentirse inferior a los otros, o más aún, cuando cuestionan tales ideas, las condiciones educativas (externas) no permiten que sus voces sean escuchadas? Aunado a esto, aquellos en una posición de privilegio son incapaces de ver, o eligen no reconocer, cómo sus propios privilegios les son ventajosos. Respecto al género, Connell (2002) ha descrito esto como el dividendo patriarcal. Ajustamos nuestras esperanzas a nuestras probabilidades, aun cuando éstas no correspondan con nuestras más altas aspiraciones. Como Nussbaum (1998) pregunta, ¿acaso debemos considerar que nos hemos ocupado de los estudiantes excluidos o marginados de manera justa cuando les es permitida la aparente libertad de elegir de acuerdo con la concepción de lo positivo que han llegado a introyectar?

El punto es que no quisiéramos describir como proceso ‘educativo’ a una pedagogía que tolera, ignora, o incluso fomenta el prejuicio, la exclusión y la marginación o que coarta a cualquier estudiante en base a diferencias, o que limita su acceso al conocimiento o a su participación crítica y segura en el aprendizaje. Es necesario aclarar que el respeto a una pluralidad de concepciones de una mejor vida (y de cómo se articula la educación superior en consecuencia), no equivale a endosar todas las versiones de lo que constituye una vida mejor, y esto tiene implicaciones educativas claras. Lo que importa aquí, es que para poder ser considerados como educación, los procesos y resultados deben

reforzar la libertad, la agencia y el bienestar, y a su vez ‘enriquecer la vida con oportunidades de elección reflexiva’, por una vida de ‘opciones genuinas con alternativas serias’ (Sen, 1992: 41), y reforzar ‘la habilidad de las personas para ayudarse a sí mismas e influir en el mundo’ (Sen, 1999: 18).

En particular, es necesario prestar atención a la forma en la que las pedagogías de la educación superior pueden llevar a la formación o deformación subjetiva de la preferencia. Algunos estudiantes podrían llegar a culparse por los efectos de las relaciones institucionales de poder, por el desencanto con su aprendizaje, por su incapacidad para aprender las reglas del juego de la educación superior o por su creciente renuencia a hablar en seminarios. Un estudiante falto de confianza pero con buenas aptitudes académicas pudiera adaptarse a su desempeño mediocre en clase como si fuese su nivel óptimo, en lugar de cuestionar la deficiencia del apoyo tutorial. Claramente no se trata de negar la capacidad de la agencia para resistirse a tales condiciones, o de negarse a aceptar los valores de la institución, sino de subrayar que muchos estudiantes son silenciados, y de cierto modo algunos de ellos llegan a percibir sus opciones como ‘libre elección’. Simplemente no podemos asumir que todos los estudiantes tendrán o llegarán a tener la resiliencia que les permitirá que se desarrollen, sin importar las circunstancias desventajosas.

Esta postura se refuerza dada la naturaleza reiterativa del aprendizaje. Aprender raramente es lineal, a menudo es recursivo; involucra adaptar lo que sabemos (nuestro pasado-presente) y quienes somos ahora, a nuevas (presente-futuro) condiciones de posibilidad. El desarrollo de nuestra capacidad aquí y ahora moldea nuestra capacidad, reflexividad y agencia en nuestro futuro.

La selección de capacidades

Cómo seleccionar capacidades, y cuáles capacidades seleccionamos como valiosas está en cuestión. Sen se niega a especificar un listado, prefiriendo dejarlo al diálogo público (2003). Él (2004: 79) ha dicho que no se opone a las listas en sí, ‘siempre y cuando entendamos que lo estamos haciendo (y en particular que estamos construyendo una lista por una razón particular, asociada a una valoración particular, evaluación o crítica’. Por consiguiente él se opone (2003) a la lista de Nussbaum de 10 capacidades humanas universales y centrales² las cuales ella proclama, tienen ‘una resonancia cross-cultural extensa así como un poder intuitivo’ (2000: 72) y sostiene que un cierto umbral en cada una de ellas se requiere para llevar la vida totalmente humana. Sus dos capacidades medulares, de las cuales derivan todas las otras, son la razón práctica (la autonomía) y la afiliación (las relaciones sociales, el respeto y el reconocimiento).

Sin embargo, Sen (1992) también supone que la educación es un bien incalificable, en tanto que la educación que proporcionan las universidades y escuelas puede ser una mezcla, de efectos que no siempre positivos, ni que contribuyan a mejorar la vida (Unterhalter, 2003). Se puede argumentar que existen diferentes concepciones de la educación superior compatibles con la capacidad humana. No obstante, también se puede sostener que no todas las concepciones de la educación superior contribuyen a la capacidad humana. El asunto es si consideramos relevante o no el dar contenido a nuestra noción de capacidad, dentro y a lo largo de la educación superior, si deseamos dar contenido

² La lista completa de Nussbaum es: vida, salud corporal, integridad corporal, sentidos, imaginación y pensamiento, emociones, razón práctica, afiliación, otras especies, esparcimiento, control sobre el ambiente de uno. Ver Nussbaum (2000a: 78-80) para una descripción más extensa de cada capacidad.

a lo que cuenta como educación en las universidades, y si deseamos asignar contenido sustantivo al desarrollo de racionalidad. Como Nussbaum (2003) llanamente plantea: a menos que hagamos esto terminamos diciendo que estamos en favor de la justicia, y que cualquier concepción anticuada de justicia funciona para nosotros. En la perspectiva de Nussbaum (1998: 316) el precipitarnos a responder la pregunta de lo ‘bueno’ asegura que las ideas dominantes en una sociedad continúen prevaleciendo, aun cuando éstas no correspondan con los intereses de la mayoría de sus miembros, ni sean las que todos endosarían de forma reflexionada.

Por otra parte, Brighouse y Swift (2003: 367) señalan que la educación no constituye una actividad neutra; siempre encarna un punto de vista sobre lo que es bueno para la vida humana, de otra manera daría la impresión de carecer de sentido. Arneson (2000: 37) en su discusión sobre el perfeccionismo y la política, cuestiona la existencia de ‘cosas’ que en sí mismas son buenas para un individuo independientemente del deseo y actitudes que éste muestre con respecto a ellas. ¿Acaso habrá capacidades en la educación –como la autonomía– de las que podamos objetivamente aseverar que son positivas para el desarrollo educativo de cualquier individuo? Lo que se plantea aquí es que en la educación superior hay que prestar atención a la especificidad de la educación, así como a algún índice de rasgos centrales que la definan como (a) educación y (b) superior. Debemos aceptar la perspectiva de que no todo cuenta como educación si deseamos en algún punto sostener que la educación es un proceso que expande las libertades humanas, la agencia y el desarrollo de las facultades del individuo.

Sin soslayar el reconocimiento a la pluralidad, de y en la educación superior, se sugiere la imposibilidad de dejar enteramente abierta la materia de las capacidades en el caso de la educación, y de la educación superior. Esta última afecta nuestro continuo devenir por la vida adulta, así como el llevar una vida plena (Colby *et al.*, 2003). Tener la oportunidad de una educación, y el desarrollo de la capacidad educativa, extienden las libertades humanas, lo que representa poder elegir ser y hacer lo que nosotros valoremos. Lo importante, por consiguiente, es lo que los estudiantes estén aprendiendo, así como lo que estén aprendiendo a ser por medio de la educación superior. Si la autonomía es central en un proceso educativo, o la visión crítica, o el razonamiento moral, entonces podríamos desear que esta capacidad sea fomentada. Aunado a esto, el seleccionar un núcleo de capacidades para la educación superior afronta las dificultades que surgen de las necesidades subjetivas de los estudiantes que pudieran no necesariamente acoplarse a los intereses del selector. Sin embargo, por encima y más allá de qué es lo que los estudiantes dicen valorar, también existen las cuestiones que en general una sociedad considera como importantes y en torno a las cuales existe un consenso. Por ejemplo, si valoramos deliberación política democrática, entonces las universidades, como Englund (2002) y Nussbaum (2002) afirman, tienen la responsabilidad de inculcar valores y capacidades que promuevan la vida democrática.

No obstante, algunas formas de diálogo participativo e inclusivo, como sea que se conceptúe, deben ser incluidas en el proceso de seleccionar las capacidades, aun si sólo para que los estudiantes de quienes afirmamos tomar la responsabilidad por su propio aprendizaje, ejerzan un poco de influencia en los propósitos de dicho aprendizaje, en otras palabras, el poder más la aserción propia. Por ejemplo, los estudiantes deben contar con lo que Baumann (2001) define como: autonomía *de facto* (profunda), y no simplemente autonomía *de jure* (superficial). Sen está en lo correcto al afirmar que existe una necesidad real de justicia social para que las personas puedan tomar parte en las decisiones sociales, si ellos así lo desean, y que ‘el razonamiento y la discusión pública pueden llevar a un buen entendimiento del papel, alcance e importancia de las capacidades particulares’ (2004: 80). El público tanto como el individuo es un participante activo en las transformaciones; son

ciudadanos cuyas voces cuentan. De forma paralela se podría defender igualmente la participación crucial de maestros universitarios en el proceso de diálogo y selección, así como de otros sectores importantes dentro de la universidad y la educación superior.

Aplicación del acercamiento de la capacidad: un proyecto de listado de la educación superior

Para mi parte, he desarrollado una lista ideal y teórica fundamentada en las condiciones y oportunidades deseables para aprender, así como en los resultados clave del aprendizaje, para su diálogo y debate. Seguramente, cabe la posibilidad de que algunos estudiantes, o sus familias, o los docentes, o los patronos podrían no querer o no estuvieran de acuerdo con todos los puntos en la lista propuesta; la idea es alimentar el diálogo bajo condiciones de participación para generar un segundo nivel, a tono con las circunstancias, de lista pragmática (Robeyns, 2003). La finalidad de la lista provisional es demostrar de qué manera el acercamiento de la capacidad podría aplicarse a un aspecto de la práctica de la educación superior, el de enseñanza y aprendizaje para la capacidad. Por lo tanto, a continuación se presentan las capacidades que pudieran formar e informar las condiciones, prácticas y la evaluación de los resultados de la educación superior en pos de la racionalidad y la libertad, el aprendizaje superior y la agencia para todos los estudiantes:

Razonamiento práctico

Poder hacer elecciones bien razonadas, informadas, críticas, independientes, intelectualmente agudas, socialmente responsables y reflexivas dirigidas a fines prácticos y morales. Poder construir un proyecto de vida personal comparando los bienes y fines humanos de manera crítica y estableciendo reflexivamente su clasificación jerárquica en el propio plan de vida.

Resiliencia educativa

Ser capaz de navegar el estudio, el trabajo y la vida. Capacidad para negociar el riesgo, perseverar académicamente, para ser sensible a las oportunidades educativas y adaptarse a los obstáculos. Autoconfianza. Tener aspiraciones y esperanzas de un mejor futuro.

Conocimiento e imaginación

Poder adquirir conocimiento sobre cualquier tema de interés –disciplinario y/o profesional– su forma de indagación y normas académicas. Ser capaz de aplicar el pensamiento crítico y la imaginación para comprender las perspectivas de los otros y formar juicios imparciales. Poder debatir problemas complejos. Poder adquirir conocimiento por placer y desarrollo personal, para fines laborales y oportunidades económicas, para la acción política, cultural y social y la participación en el mundo. Conocimiento de los debates éticos y los problemas morales. Estar abierto a nuevas ideas y conceptos. Ser capaz de entender la ciencia y tecnología en las políticas públicas.

Disposición para el aprendizaje. Tener curiosidad y el deseo de aprender. Autoconfianza en la propia habilidad para aprender. Avidez para cuestionar

Relaciones sociales y redes sociales

Ser capaz de participar en el aprendizaje de grupo, trabajando con otros para resolver problemas y llevar a cabo tareas. Ser capaz de trabajar con otros para formar grupos eficaces de aprendizaje participativo. Poder formar redes de amistad y pertenencia para fines de apoyo didáctico y esparcimiento. Confianza mutua.

Respeto, dignidad y reconocimiento

Sentir respeto para sí mismo, por y de los otros, trato con dignidad, no ser menospreciado o devaluado debido al género, clase social, religión o raza. Valorar otros idiomas, otras religiones y prácticas espirituales y de diversidad humana. Mostrar empatía, compasión, honestidad y generosidad. Ser capaz de escuchar y tomar en cuenta los puntos de vista de otra persona en el diálogo y el debate. Actuar de forma incluyente y ser sensible a la necesidad humana. Ser competente en la comunicación intercultural. Tener facilidad de palabra para participar eficazmente el aprendizaje; hablar, debatir y persuadir; así como para ser capaz de escuchar.

Integridad emocional

No ser presa de la ansiedad o el miedo que menguan el aprendizaje. Ser capaz de desarrollar emociones que fomenten la imaginación, comprensión, empatía, conocimiento y discernimiento.

Integridad corporal

Seguridad de estar libre de hostigamiento en el aula o en los intercambios educativos entre maestros y estudiantes, así como de estudiantes entre sí, y en el medio del *campus*.

Por supuesto existen algunas limitantes en cuanto a la lista propuesta. Es teórica. Se puede argüir que es demasiado prescriptiva en sus detalles. Hay elementos no incluidos en esta lista que habrá quienes consideren como esenciales —por ejemplo lo lúdico y lo estético. No se incluye nada en lo concerniente a la capacidad de participación política como un ciudadano democrático, pese a que queda implícito, o sobre el cuidado del medio ambiente. Hay elementos elaborados como parte de la lista que otros podrían considerar como capacidades centrales, por ejemplo ‘la creatividad’ o ‘la comunicación intercultural’. O habrá quienes desearían poner en un primer plano la capacidad oral y la comunicación escrita. Aquí se empleó el concepto de ‘respeto’ sin embargo habrá quienes prefieran el término de Nussbaum (2000) de ‘afiliación’. Tales consideraciones sería más conveniente que fueran abordadas y decididas en contextos específicos y comunidades de educación superior. El objetivo aquí fue enfáticamente el de una lista provisional que requiere del diálogo localizado.

Lo que para algunos podría resultar más polémico es la inclusión de la capacidad de 'la integridad corporal' empleada por Nussbaum (2000) al abordar las preocupaciones por la igualdad de género y sus conversaciones con mujeres alrededor del mundo. Sin embargo, hay quienes podrían argumentar que dichos asuntos caen fuera de la esfera de acción de las instituciones y que el intento de llevar a cabo medidas para garantizar la libertad del hostigamiento podría involucrar nuevas tecnologías de vigilancia que comprometen los ideales liberales. Por otro lado, si cualquier estudiante se siente inseguro dentro el *campus* o es acosado por maestros u otros estudiantes, también con certeza se puede aseverar que esta situación afectará la formación de su capacidad. Permitir el hostigamiento en las clases, seminarios o reuniones de vigilancia, por omisión, o por negarlo, o por incapacidad para percatarse, difícilmente puede estar en congruencia con una pedagogía para la capacidad.

Las capacidades perfiladas anteriormente no están organizadas en ninguna jerarquía de acuerdo a su valor. Solamente toman en consideración dimensiones de igualdad y de calidad, así como de resultados académicos, sociales, y la distribución de capitales culturales, sociales y económicos (Bourdieu, 1990) como aspectos del mismo marcador multifacético de la igualdad (Unterhalter, 2004). Diversos acercamientos pedagógicos (sin proponer ninguno) se podrían alinear con estas capacidades dependiendo del contexto, estudiantes y campo disciplinario. El énfasis aquí expresado por la agencia de los estudiantes es afín a las pedagogías progresivas que dan preponderancia a la participación, el desarrollo de facultades y la actividad estudiantil, al tiempo que comparten una preocupación: poner en primer plano al bienestar social, en tanto que la educación debe ser una experiencia positiva y que refuerza la vida de todos los estudiantes.

Importantemente, el acercamiento de la capacidad es multidimensional, de modo que el desarrollo, en toda su complejidad, debe ser tomado en cuenta, evitando su fácil domesticación por medio de un enfoque en capacidades aisladas. Esto es fundamental en resistir una reducción u homogeneización del enfoque. Sería insuficiente evaluar una pedagogía basándose en una sola dimensión, por ejemplo el conocimiento, e ignorar las otras dimensiones listadas, dado que las capacidades son constitutivas unas de otras, y a su vez de la agencia genuina. La complejidad del acercamiento no debe ser vista como una dificultad sino como una ventaja. Como Barnett y Hallam (1999) plantean, vivimos en un mundo cada vez más complejo y cambiante; no nos debe extrañar que la educación superior comparta esa complejidad, por ello no debemos buscar reducirla a prescripciones de fórmulas para la acción. La pedagogía, después de todo, es compleja y nos arriesgamos a su tecnificación cuando buscamos fórmulas genéricas de 'lo que funciona'. Incluso, investigaciones en EE.UU. sobre el apoyo a las comunidades de aprendizaje profesionales en las escuelas, sugiere que los indicadores múltiples generan imágenes detalladas de los cambios que resultan más convincentes que las solas tasas de fracaso o éxito (Hargreaves, 2003). Es posible que comprender las posibilidades pedagógicas progresivas requiera de un arduo esfuerzo, pero al mismo tiempo estaríamos equipados con un lenguaje y una práctica para evaluar y resistir tales efectos reduccionistas. El punto es que la pedagogía de la capacidad siempre tendrá que lidiar con ambigüedades, contradicciones y tensiones.

Como un paso final necesitamos considerar qué información se requiere para evaluar estas capacidades. Esto podría incluir indicadores estadísticos sobre el flujo de recursos, los estudiantes por clase, los gastos de biblioteca, progresiones estadísticas en diferentes temas, resultados de los cursos de grado y tipos de grado, indicadores de diversidad, entre otros. Sin embargo, también necesitaría incluir las voces y narrativas de los estudiantes, los maestros y otros involucrados y afectados por el proceso enseñanza-aprendizaje para determinar sus experiencias, demandas, preocupaciones y relaciones, así como lo que ellos valoran, en y de su aprendizaje. No obstante, el problema de la medición continúa sin ser debidamente desarrollado dentro del acercamiento de la capacidad y

constituye un desafío importante para llevarlo a la práctica (Robeyns, 2003).

Fomentar las capacidades del estudiante requeriría simultáneamente de nuestro propio aprendizaje profesional reflexivo, así como de un profesionalismo académico renovado consistente con el argumento de Said (1994: 62) de un profesionalismo que no esté basado en ‘hacer lo que uno tiene que hacer’, sino en el preguntarnos ‘por qué uno lo hace, quién se beneficia, cómo se conecta con un proyecto personal y pensamientos originales’. Esto requiere en la pedagogía de una ‘ética circunstancial’ (Bagnall, 2002: 79), sensible a las particularidades de los eventos pedagógicos. Como maestros universitarios tendríamos que estar pendientes, tanto de los procesos como de los resultados educativos. Una lista convenida puede actuar como un patrón para la planeación y la evaluación de la enseñanza y el aprendizaje. Para enseñar con el fin de ayudar a otros a aprender.

Hacia un criterio de justicia

A mi parecer, el acercamiento de la capacidad ofrece una visión generadora de lo que debe ser el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, proporcionando un marco normativo para orientar el desarrollo educativo en las universidades. Su funcionamiento en la práctica para producir y evaluar el desarrollo educativo en la educación superior está por comprobarse. No obstante nos lleva más allá de los enfoques superficiales sobre el enseñar y el aprender y nos hace pensar en un análisis crítico para la educación superior, y no sólo de su actividad. Nos ofrece un lenguaje para identificar momentos de equidad, así como la persistencia de la homogeneidad y la alienación de las prácticas, y a su vez, un marco práctico para actuar, por y para juzgar la igualdad. Constituye una narrativa ética, de y para la pedagogía de la educación superior, y también para desarrollar pedagogías.

El que el acercamiento de la capacidad ofrezca un lenguaje o discurso alternativo para hablar sobre la enseñanza-aprendizaje en la educación superior tampoco debe ser soslayado. El léxico del neoliberalismo en la educación superior penetra nuestras conciencias y moldea nuestras prácticas e identidades. Davies (2005: 6), ofrece un fuerte testimonio de dichos regímenes neoliberales en la vida universitaria, al recordar conversaciones entre académicos ‘que no son monstruos por sí solos, pero que se han vuelto monstruosos en su intento por sobrevivir y su fijación con objetivos estrechos. Posteriormente, cita la explicación de Toni Morrison de la fuerza reductora del lenguaje opresivo, el cual ‘más que representar a la violencia, es violencia; más que representar los límites del conocimiento, limita al conocimiento’ (1993:16, citado en Davies, 2005: 6). Este reacomodo del lenguaje en el trabajo académico nos coloniza hasta hacernos actuar como ‘patologías de conformidad creativa’ (Elliott, 2001: 202).

Con seguridad la pedagogía es un medio para homologar las relaciones de poder, pero también puede ser interrumpida para que surjan la equidad y las posibilidades de transformación. Este es un supuesto central en las pedagogías críticas (ver Leistnya *et al*, 1996) las cuales de otro modo carecerían de sentido práctico, sin importar cuan persuasivas sean a nivel teórico. Aun cuando la pedagogía de la educación superior no puede ser una panacea ante los arreglos económicos y sociales desventajosos, e incluso reconociendo que los obstáculos podrían ser más hondos en algunos lugares (diferentes universidades, disciplinas, la tensión de la investigación y la docencia, entre otros factores) es posible que una pedagogía de la educación superior de capacidades pueda incidir al cuestionar y criticar que la educación superior y la vida pública sean reguladas por los mercados. Como sugiere Biesta (2005), debemos reclamar las dimensiones democráticas del aprendizaje

de por vida, así como la capacidad de cada uno de nosotros de ser agentes en nuestras vidas y optar por lo que valoramos.

Fundamentalmente, lo que está en disputa es un argumento para postular a la justicia como un criterio para una pedagogía superior del siglo XXI. Considero que el acercamiento de la capacidad, aplicado a la educación superior, y para orientar y evaluar la pedagogía, contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje dado que 'la riqueza de la comprensión y las aspiraciones humanas que no pueden ser satisfechas únicamente por las conexiones económicas' (Nussbaum, 2002: 292). Es reafirmar el planteamiento de que la educación superior proporciona mapas y conocimiento para nuevas formas de entenderse a uno mismo y al mundo, así como modelos de vida y ocupacionales para los egresados más allá de la universidad.

Conclusión

Por consiguiente, sugiero que partamos de la capacidad para evaluar la educación superior, en lugar de contabilizar cuánto dinero se le asigna a cada universidad o cuánto se está gastando en cada estudiante, dado que esto no nos dice cómo están siendo distribuidos los recursos y para quién, o cómo este montón de recursos es convertido por cada estudiante en capacidades y funcionamientos valiosos. Ciertamente constituyen importantes insumos a la capacidad, dado que las personas deben tener acceso a los recursos que necesitan para desarrollar las capacidades que aprecian y para apoyar sus funcionamientos. No obstante, tales recursos en sí mismos son sólo una representación parcial de la calidad y el bienestar en la educación superior. Son medios mas no los fines del bienestar, la justicia o el desarrollo educativo.

El acercamiento de la capacidad puede abordar tanto los procesos como los resultados del aprendizaje y la pedagogía. Cuestiona la estrechez de la teoría del capital humano en el que las vidas humanas son vistas como los medios para el progreso económico. Resalta la importancia de un desarrollo participativo y deliberativo de la práctica y las políticas de la educación superior. Rescata el lenguaje de la elección como libertad y autonomía, como independencia y como una red de obligaciones éticas. No sólo requiere que hablemos y teoriceemos sobre el cambio, sino que seamos capaces de señalar y cambiar por medio de su enfoque en los seres y los haceres, en y dentro de la educación superior.

Referencias

- ASPIN, D.N. and Chapman, J.D. (2001). "Lifelong learning: concepts, theories and values". Proceedings of the 31st annual conference of SCUTREA, University of East London.
- ARNESON, R. (2000). *Perfectionism and Politics, Ethics*, 111 (1) pp37-63 (available on-line at <http://philosophy2.ucsd.edu/~rarneson/PERFECTIONISM4.htm> (Accessed 12 December 2004).
- BAGNALL, R.G. (2002). "The Contingent University: an ethical critique", *Educational Philosophy and Theory*, 34 (1), 77-90.
- BAKER, J., Lynch, K., Cantillon, S. and Walsh, J. (2004). *Equality: From Theory to*

Action, Houndmills: Palgrave Macmillan.

BARNETT, R. (1997) *Higher Education: A Critical Business*, Buckingham: SRHE/Open, University Press.

——— and Hallam, S. (1999). “Teaching for Supercomplexity: A Pedagogy for Higher Education”, in P. Mortimore (ed.) *Understanding Pedagogy And Its Impact on Learning*, (London:Paul Chapman Publishing).

BAUMANN, Z. (1990). *Thinking Sociologically*, Oxford: Blackwell.

BERNSTEIN, B. (1971). “On the classification and framing of educational knowledge”; in M.F.D Young (ed.) *Knowledge and Control*, London: Collier-Macmillan.

——— (2001). “Symbolic Control: issues of empirical description of agencies and agents”, in *International Journal of Social Research Methodology*, 4 (1), 21-33.

BIESTA, G. (2005). “What’s the point of lifelong learning if lifelong learning has no point?”, Invited presentation at the conference Bildung and Larande, Orebro University, Sweden, 16 August.

BIRD, John (1996). *Black Students and Higher Education*, London: Open University Press/Society for Research in Higher Education.

BLOOMER, M. (2001). “Young Lives, Learning and Transformation: some theoretical considerations”, *Oxford Review of Education*, 27 (3), 429-449.

BOLAM, H. and Dodgson R.(2003) “Retaining and Supporting Mature Students in Higher Education”, *Journal of Adult and Continuing Education*, 8 (2), pp. 179-194

BOURDIEU, P. (1990). “The Logic of Practice” (Nice, R. Trans), Oxford: Oxford University Press.

BOURDIEU, P. (2003). “Against objectivism: the reality of the social fiction”; in P. Sikes, J.Nixon and W. Carr (eds) *The Moral Foundations of Educational Research: Knowledge, Inquiry and Values*, Buckingham: Open University Press.

——— and Passeron, J-C. (1977). *Reproduction in Education, Society and Culture*, 2nd ed. London: Sage.

——— and Swift, A. (2003). “Defending liberalism in education theory”, *Journal of Education Policy*, 18 (4), 355-373.

COLBY, A., Ehrlich, T., Beaumont, E., and Stephens, J. (2003) *Educating Citizens. Preparing America’s Undergraduates For Lives of Moral And Civic Responsibility* (Menlo Park, CA: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

CONNELL, R. (2002). *Gender*, Cambridge: Polity Press.

DAVIES, B. (2005). “The (Im)possibility of Intellectual Work in Neoliberal Regimes”, *Discourse*, 26 (1), 1-14.

DREZE, J. and Sen, A. (1995). *India: Economic Development and Social Opportunity*, Oxford: Oxford University Press.

ELLIOT, J. (2001). “Characteristics of performative cultures: their central paradoxes and limitations as resources of educational reform”, in D. Gleeson and C. Husbands (eds) *The Performing School*, London: RoutledgeFalmer.

ENGLUND, T. (2002). “Higher Education, Democracy And Citizenship –The Democratic Potential Of The University”, *Studies in Philosophy and Education*, 21, 281-287.

GASPAR, D. and Van Staveren, I. (2003). “Development As Freedom –And As What Else?”, *Feminist Economics*, 9 (2-3), 137-161.

HARGREAVES, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society. Education in an age of*

insecurity, Maidenhead and Philadelphia: Open University Press

HOGAN, P. (2002). "Learning as Leavetaking and as Homecoming" in M.Peters (ed.) *Heidegger, Modernity and Education*, Boulder, Colorado: Rowman and Littlefield.

HOLLAND, D., Lachicotte, W Jr., Skinner, D. and Cain. C. (1998). *Identity and Agency in Cultural Worlds*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

JONATHAN, R. (2001). "Higher Education Transformation and the Public Good", *Kagisano Higher Education Discussion Series*, 1, 28-63

LEISTYNA, P. and Woodrum, A. (1999). "Context and Culture: What Is Critical Pedagogy?", in Leistyna, P., Woodrum, A., and Sherblom, S. (eds) (1996) *Breaking Free. The Transformative Power of Critical Pedagogy*, Cambridge, MA: Harvard Educational Review.

MORLEY, L. (1999). *Organising feminisms: the micropolitics of the academy*, London: Macmillan.

NUSSBAUM, M. (1998). "The Good as Discipline, the Good as Freedom", in D.A. Crocker and T. Linden (eds) *Ethics of Consumption*, Lanham: Rowman and Littlefield Publishers.

————— (2000). *Women and Human Development*, Cambridge: Cambridge University Press.

————— (2002). "Education For Citizenship In An Era Of Global Connection", *Studies in Philosophy and Education*, 21, 289-303.

————— (2003). *Capabilities As Fundamental Entitlements: Sen And Social Justice*, *Feminist Economics*, 9 (2-3), 33-59.

QUINN, J. (2003). *Powerful Subjects* Stoke-on-Trent: Trentham Books.

RAO, V. and Walton, M. (2004). "Culture and Public Action: Relationality, Equality of Agency and Development"; in V. Rao and M. Walton (eds) *Culture and Public Action*, Stanford: Stanford University Press.

RIDDELL, S, Tinklin, T. and Wilson, A (2005). *Disabled Students in Higher Education: Perspectives on Widening Access and Changing Policy*, London: RoutledgeFalmer.

ROBEYNS, I. (2003). "Sen's Capability Approach and Gender Inequality: Selecting Relevant Capabilities", *Feminist Economics*, 9 (2-3), 61-91.

ROTHENBERG, P. (2000). *Invisible privilege. A memoir about race, class and gender*, Kansas: University Press of Kansas.

SAID, E. (1994). *Representations of the Intellectual. The 1993 Reith lectures*, London, Vintage.

SCHULLER, T., Brasett-Grundy, A., Green, A., Hammond, C. and Preston, J. (2002). *Learning, Continuity and Change in Adult Life*, London: Institute of Education.

SEN, A. (1992). *Inequality Re-examined*, Oxford: Oxford University Press.

————— (1999). *Development as Freedom*, New York: Alfred Knopf.

————— (2002). *Rationality and Freedom*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

————— with Agarwal, B., Humphries, J., and Robeyns, I. (2003). "Continuing the Conversation", *Feminist Economics*, 9 (2-3), 319-332.

————— (2004). "Capabilities, Lists and Public Reason: Continuing the Conversation", *Feminist Economics*, 10 (3), 77-80.

SINGH, M. (2003). "Universities and Society: whose terms of engagement?", in S.

Bjarnason and P. Coldstream (eds) *The Idea of Engagement: Universities in Society*, London: Association of Commonwealth Universities.

STEPHENSON, J. and Weil, S. (1992). *Quality in Learning: a Capability Approach in Higher Education*, London: Kogan Page.

TERZI, L. (2005). "Beyond the Dilemma of Difference: The Capability Approach to Disability and Special Educational Needs", *Journal of Philosophy of Education*, 39(3), 443-460.

THOMAS, L. (2002). "Student retention in higher education: the role of institutional habitus", *Journal of Education Policy*, 17 (4), 423-442.

TIGHT, M. (1996). *Key Concepts in Adult Education and Training*, London: Routledge.

TOURAINÉ, A. (2000). *Can We Live Together? Equality and Difference*. (Cambridge, Polity Press.

UNTERHALTER, E. (2003). "Crossing Disciplinary Boundaries: the potential of Sen's capability approach for sociologists of education", *British Journal of Sociology of Education*, 24 (5), 665-670.

——— (2004). "Gender Equality and education in South Africa: Measurements, scores and strategies", Paper presented to the conference on Gender and Education, Cape Town, May 2004.

Zona de Debate

Zona de Debate

Zona de Debate

MANDARINAS EN SALMUERA

WIETSE DE VRIES*

Después de un incitante artículo de Adrián Acosta en la *Revista de la Educación Superior* (2006, No. 139) sobre Cuerpos Académicos Consolidados (CAC en el lenguaje nuevo), con una respuesta igualmente sugerente de Manuel Gil (2006a, No. 139), aparecieron en los siguientes números dos artículos sobre el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep), uno de Guillermo Aguilar (2006, No. 140) y su réplica en esta misma sección de la Revista, nuevamente, de Manuel Gil (2006b, No. 140).

El conjunto de estos cuatro artículos deja un sabor encontrado en la boca: diez años de políticas para reformar el trabajo académico sin duda conlleva emboques dulces –somos más los doctores que hace una década– pero uno se queda con la sensación de que la forma de preservar o patrocinar el resultado no es del todo propicio: pareciera que efectivamente se evitó el desmoronamiento del sistema, pero que se añadió un aroma no esperado. Sabe a mandarinas en salmuera.

Un método de análisis

Para balancear un tanto los sabores, propongo entibiar un poco el debate eligiendo un método de análisis de distintos niveles. La propuesta de escrutinio se basa en los trabajos de Fisher (1985, 1995), quien destaca cuatro niveles de análisis de políticas: verificación técnica, verificación situacional, verificación sistémica y elección social racional (*rational social choice*).

En el caso de los primeros dos niveles, no se ponen en duda los valores o supuestos del sistema. Las preguntas clave son, para el primer nivel, si la política logró sus metas proclamadas, o si hubo ineficiencias o efectos colaterales imprevistos o perversos (en el sentido Boudoniano). Para el nivel dos, la pregunta clave es si la política logró solucionar al problema, y su grado de eficiencia en lograrlo.

En cambio, en los niveles tres y cuatro se pone en discusión los valores detrás de la política, y se pregunta si resulta necesario cambiar las creencias, supuestos o ideales para poder lograr el cambio deseado. En el último nivel se analiza si no hubiera otras vías posibles para lograr los supuestos ajustados.

Los niveles propuestos por Fisher no son fases en un proceso de la implementación de una política, sino herramientas de análisis que facilitan revisar la idoneidad de las acciones emprendidas

* Profesor-investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correo: wietsedevries@ultranet.com.mx

por un gobierno desde distintos ángulos (Huitema *et al.*, 2002). Propongo analizar al PROMEP siguiendo estos niveles¹.

La verificación técnica

A lo largo de diez años, el debate sobre el Promep se ha concentrado casi exclusivamente en la verificación técnica. Desde el inicio del programa, planteamos que las metas parecían ser inalcanzables, a la luz de las características del sistema (De Vries y Álvarez, 1998). Otros autores (Gil, 2000) han llegado a la misma conclusión en fechas posteriores.

En contraste, los documentos oficiales (Rubio, 2004) y el artículo de Aguilar en la *Revista de la Educación Superior* enfatizan que las metas sí se alcanzaron, incluso antes del tiempo. No obstante, como alega Gil en el mismo número, las mandarinas son menos que las advertidas: según las metas de Promep publicadas en 1996, debería haber habido 15,000 tiempos completos con doctorado, pero solamente tenemos 5,781, es decir, poco más de la tercera parte, en 2006.

Amén de la discusión de los números, el artículo de Acosta anota varios efectos colaterales perversos, como la burocratización de la academia, o el hecho que profesores de universidades públicas empezaron a tomar posgrados en universidades de “calidad desconocida”, con el fin de cumplir los requisitos. Una verificación técnica revela efectivamente muchas complicaciones: el número de doctores no es tan grande como lo planeado, y aunque hubo un importante incremento en la cuantía de doctores y maestros, solamente una pequeña parte de ellos recibió apoyo del Promep. La mayor parte de los posgraduados de hoy estudió, sin apoyo federal, en programas que no pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados (De Vries y Álvarez, 2005).

Este nivel de análisis es imperioso, pero conduce fácilmente a un debate cáustico: se concentra en el manejo oportuno de los datos e indicadores, en exprimir la fruta hasta que suelta el jugo o en interpelaciones acerca de la presencia real de las mandarinas anunciadas. Asimismo, este nivel de verificación tiene fuertes restricciones metódicas: si la política propuso una meta de 10,000 doctores, y la logró, ¿fue un éxito? De la misma manera, vale preguntarse si el fracaso en alcanzar la meta implica el fiasco de la política. Es decir, en la literatura sobran ejemplos de políticas exitosas que no lograron las metas originarias, y políticas nefastas que sí alcanzaron sus fines. En efecto, estas últimas son las peores.

Verificación situacional

Si llevamos el análisis a la siguiente fase, la de verificación situacional, el debate se complica, ya que nos debemos preguntar si la política corrigió el problema, y si los criterios de evaluar la política en sí son válidos. Es decir, ¿constituye el mayor número de doctores o cuerpos académicos la solución al problema?

El problema central aquí es ¿cuál fue el problema? Un argumento que estaba muy presente en el origen del Promep fue que el profesorado del sistema de educación superior mexicano, alrededor

¹ Quiero agradecer a Manuel Gil por los comentarios que hizo a una versión preliminar de este texto. Aunque no pertenecemos al mismo cuerpo académico, pudimos establecer un intercambio de opiniones muy interesante.

de 1995, estaba compuesto mayoritariamente por personas de tiempo parcial con únicamente licenciatura, que trabajaban de manera individual, sin hacer investigación y sin atender a los estudiantes fuera del salón de clases. Desde una perspectiva comparativa (Gil *et al.*, 1994) destacaba claramente que nuestro profesorado era disímil al que había en algunas universidades en los Estados Unidos o Europa. Allí, los profesores tenían posgrado, un contrato de tiempo completo con un buen salario, y solían trabajar en conjunto alrededor de líneas de investigación. Estas diferencias, resultaba lógico concluir, llevaban a que el sistema mexicano fuese de menor calidad.

La propuesta del Promep, a partir de esta comparación, parece sesuda: necesitamos más doctores, de preferencia organizados en cuerpos académicos. Sin embargo, esta forma de confeccionar una política no es tan sencilla como a veces parece. Consideremos un ejemplo ficticio: nos podemos imaginar cómo podría proceder un funcionario de la ciudad de México frente a la desintegración social en el afamado barrio de Tepito. Para atender al problema, nuestro funcionario decide consultar el libro de Robert Putnam, *Bowling Alone* (2000), donde el científico social analiza las estadísticas y llega a la conclusión de que la creciente individualización en los Estados Unidos —expresada en el hecho que la gente ya no sale a jugar boliche en grupo, sino solo— produce una serie de inconvenientes sociales, emocionales y de seguridad. La conclusión, teóricamente impecable, de nuestro funcionario sería que Tepito requiere urgentemente de clubes de boliche y procedería a instaurar estos lugares en el barrio. La evaluación, una década más tarde, podría consistir en observar que ha habido un importante aumento de clubes de boliche y que, por lo tanto, el problema de Tepito está básicamente resuelto.

Quizás exagero las cosas un tanto, pero hay mucho de este razonamiento burocrático circular en el debate sobre el Promep y otras políticas asociadas: el aumento en doctores y tiempos completos demuestra ser un éxito, medido en notables incrementos en CAC, perfiles Promep, profesores con estímulos o programas acreditados.

¿Dónde está la falacia de este argumento? Está en que los criterios adoptados para la evaluación de la política producen lo que Robert Merton (1957) caracterizó como *self fulfilling prophecy*, una profecía autorrealizada. En la sociología clásica se conoce también como el “efecto Pigmalión”. De acuerdo con Merton, este proceso consiste en que una definición (equivocada) de un problema provoca un comportamiento distinto en los actores, mismo que origina que la concepción (equivocada) al parecer se hace realidad.

Un ejemplo del fenómeno, que parece muy propicio para el Promep, es la obra *Pygmalion* de George Bernard Shaw, donde el profesor Higgins insiste en que puede transformar, con una educación apropiada (no un posgrado, pero un entrenamiento especial) a una vendedora de flores del arrabal, en una duquesa. Ciertamente, tiene éxito en hacerla pasar por duquesa, pero su aprendiz, Eliza Doolittle, manifiesta que siempre será una chica de los barrios bajos. Como apunta Eliza, los atributos —como las vestimentas y la manera de hablar— son fáciles de adquirir, pero “la diferencia entre una dama y una vendedora de flores no está en cómo se comporta, sino en cómo es tratada”.

No obstante, la lógica del Promep se centra en el comportamiento y los atributos: Tener un doctorado genera puntos para estímulos, tener estímulos facilita el ingreso al perfil Promep, tener este perfil facilita el reconocimiento de un CAC, ser un CAC da acceso al financiamiento adicional, y tener financiamiento adicional da nuevamente puntos para los estímulos. Resulta lógico, en un conjunto tan interconectado, que si uno de los factores se modifica, los demás también lo harán. Sin embargo, en analogía con el boliche en Tepito, sería muy osado plantear que un número mayor de CAC indica un avance en la calidad. Cuando más, refleja que hay más doctores en búsqueda de recompensas.

Verificación sistémica

Esto lleva al tercer nivel de análisis: los valores, creencias y supuestos detrás del Promep. Aquí, el razonamiento del programa consiste en que la existencia de profesores con doctorado y la organización por cuerpos académicos llevan a una mejor calidad. El Promep es un tanto ambiguo cuando se trata de definir esta calidad, pero podemos suponer que, cumplidas las características ideales de las plantas académicas, tendremos programas pertinentes, eficientes y eficaces, donde los estudiantes aprenden más y mejor que antes. Cabe señalar que se trata de una suposición que ha sido puesta a debate desde el inicio del programa, tanto por Gil (2000) como por De Vries y Álvarez (1998).

Ahora, si esta es la suposición, debe destacar ante todo la notable ausencia, en los documentos del Promep o en el debate hasta el momento, de cualquier testimonio que se refiere al aprendizaje de estudiantes o a la pertinencia de programas. Pero de esta manera seguimos contando mandarinas en salmuera, sin preguntarnos si el sabor es el adecuado.

¿Cómo podremos analizar el efecto del Promep en los procesos de docencia? No tenemos datos al respecto: en efecto, resulta imposible saber si los jóvenes de hoy aprendieron más que sus antepasados, habría que aplicar el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) de manera sistemática durante varios años, y aún así quedarían dudas.

Tenemos otros indicadores que nos podrían acercar al tema. A modo de ejemplo, ha aumentado la retención y la graduación de estudiantes en casi todo el sistema. No obstante, estos son indicadores dudosos, si consideramos las estrategias seguidas por las universidades: en casi todas, se ha introducido un filtro al ingreso (que en ocasiones excluye a más de la mitad de los aspirantes) al mismo tiempo que se abrieron múltiples opciones de titulación (por promedio, por tener trabajo, por servicio comunitario, o por llenar la solicitud correctamente). Así, no debe extrañar a nadie que aumentó la titulación. Como detalle llamativo: aunque tenemos ahora más profesores mejor preparados para asesorar al estudiante, la tesis parece estar en vías de extinción en la licenciatura (lo cual, a su vez, implica menos posibilidades para el profesor de obtener puntos para los estímulos y otras rifas).

Si no es por la mal llamada eficiencia terminal, ¿entonces qué? Planteo algunos hallazgos del seguimiento de egresados de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (el estudiante llena un formato en el momento de concluir los créditos —para tramitar su graduación— donde opina sobre la formación recibida y sobre sus profesores, y aplicamos cuestionarios a egresados varios años después, para tener información sobre el mercado laboral).

Primero: Si observamos los datos de aquellos estudiantes que egresaron entre 1997 y 2005, encontramos que la calificación de sus profesores aumenta ligeramente entre 1997 y 2002, para bajar en los tres años siguientes. Estos tres últimos años fueron en los que estábamos, supuestamente, capitalizando los esfuerzos del Promep. En pocas palabras: la calificación que reciben los profesores por parte de los estudiantes de la generación que se tituló en 2005 no es significativamente mejor que en 1997. Cabe señalar que la evaluación que hacen los estudiantes de

sus profesores es, en general, positiva (2.7 en una escala de 3, donde 1=mala, 2=regular, 3= buena).

Segundo: El aspecto mejor evaluado (en todos los años) es el dominio que tiene el profesor de la materia (2.79). El peor (2.49) es la atención fuera de clase. Ambos no muestran mejoras si comparamos 1997 y 2005.

Tercero: Hay diferencias (significativas) entre programas educativos, pero estos no se relacionan con el número de CAC que tiene cada programa. Más bien, parecen relacionarse con el tamaño de la Facultad (la atención fuera de clases es notablemente peor en Administración, con 5,000 estudiantes, que en Físico Matemáticas, que tiene 600), y con el hecho de que los profesores no están peleados entre sí o con la administración (lo cual podría ser una nueva definición de un cuerpo académico: un grupo que se lleva bien entre sí –y con los que mandan en ese momento– no importa el título de cada cual).

Cuarto: Las carreras con mayor tasa de empleo, con mayor satisfacción en el trabajo, son –sorpresa incómoda– las tradicionales como Derecho, Contaduría, Medicina, Veterinaria, Arquitectura. Éstas no se caracterizan exactamente por tener muchos doctores y CAC. En cambio, en Física, Biología o Matemáticas hay altas tasas de desempleo y medianas a altas tasas de insatisfacción en el empleo (con el acotamiento de que muchos egresados de estas carreras continúan haciendo un posgrado).

Quinto: Aspectos que sí mejoraron desde 1997 son la asistencia a clases y la puntualidad del profesorado (lo cual, sin duda, constituye un importante avance dentro del sistema presencial).

Admito que son datos parciales de una sola universidad en un estado peculiar. Sabemos también que la opinión de estudiantes puede ser voluble y que solamente ven parte de lo que sucede en la universidad y afuera (al igual que los académicos y los funcionarios).

Ahora bien, se podría ampliar la evaluación de los impactos del Promep de varias maneras. Una primera sería comparar universidades públicas con un buen número de CAC con otras que tienen pocos. Otra comparación que permitiría sopesar la contribución del Promep sería comparar las universidades públicas con instituciones que no hayan sido objeto del programa. Este balance podría contrastar universidades públicas con instituciones privadas. Pero quizá el mejor cotejo sería comparar a las universidades públicas estatales con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la única universidad pública que nunca participó en el Promep. A pesar de su ausencia en el Promep, la UNAM no parece estar tan mal, si uno puede creer a los *rankings* internacionales.

Cualquier comparación o evaluación tendrá sus bemoles y sesgos. Pero aun así, en el caso del Promep, al igual que en otros programas, se debe evaluar si los resultados son los esperados, y a la luz de los cambios producidos (o ausentes) se debe revisar críticamente el conjunto de suposiciones que dieron origen a la política. A su vez, hay que tener cuidado con atribuir los efectos positivos a una política, y los rezagos a efectos secundarios.

Elección social racional

Lo cual nos lleva al cuarto nivel, el de la elección social racional. Este nivel plantea varias posibilidades, que dependen de las conclusiones en los niveles anteriores.

Una primera se despliega a partir de la suposición de que el problema central era, y quizá sigue siendo, la baja cantidad de tiempos completos con doctorado. Esta opción abre varias vías. Para empezar, habría que analizar el avance del Promep hasta el momento. Si las premisas siguen igual que en 1996, y si los documentos oficiales declaran que se alcanzaron las metas, resultaría objeto de debate si se requiere una segunda etapa del programa, puesto que ya estamos donde queríamos estar. Debería llamar la atención que, aunque el Promep estuvo contemplado como programa de diez años, con fecha de caducidad de noviembre de 2006, resulta que aparece en el presupuesto de 2007, continuando silenciosamente. Una segunda opción es que el programa avanzó, pero que el problema persiste, lo cual implica que necesitamos una segunda fase, con nuevas metas para, digamos, el año 2016, anunciando que tendremos que pasar de 6,000 doctores hasta 20,000. Sin embargo, ello implicaría que nos mantendremos en el nivel uno del análisis, es decir, no cuestionamos los supuestos básicos. Representa también asumir que, a lo largo de los últimos diez años, no han cambiado las características centrales del sistema.

Una segunda posibilidad, un tanto más atrevida, es concluir que el sistema efectivamente requiere de más doctores y tiempos completos, pero que el Promep quizá no haya sido la ruta más adecuada. Aquí podemos retomar la visión comparativa con la que arrancó el propio Promep, pero ampliarla un poco. Estas comparaciones (Gil *et al.*, 1994) revelaron que, en efecto, en otros sistemas hay más doctores, pero no concluyeron que esta diferencia se debió a que hubiera un programa audaz de mejora del profesorado en los países más adelantados. Más bien, la conclusión fue inversa: en los países más desarrollados se han construido estas plantas académicas en una ausencia casi total de esquemas gubernamentales de formación docente, de superación académica e iniciativas semejantes.

Por otra parte, si en otros países existen cuerpos académicos es una pregunta difícil de contestar (cada vez que pregunto a colegas en universidades extranjeras qué tan consolidados están sus cuerpos académicos me miran con unos ojos muy extraños). De hecho, no hay comparaciones posibles: registrar cuerpos académicos consolidados es un invento peculiar mexicano.

La pregunta lógica al respecto sería: ¿No se podría haber evolucionado del mismo modo a partir de un convenio —por lo menos en el sector público— de que cualquier individuo de nueva contratación en un puesto académico debería haber terminado por lo menos una maestría? Es decir, desde una perspectiva de decisiones sociales racionales, no parece ser la mejor política contratar licenciados y crear posteriormente un esquema de inversión pública para que vayan a estudiar un posgrado o para que establezcan cuerpos académicos consolidados. Evaluar el éxito del Promep desde esta perspectiva implica preguntarse si becar profesores en ejercicio para que obtengan el posgrado es la vía más eficiente y eficaz.

Una tercera contingencia se despliega a partir del cuestionamiento de las presuposiciones del Promep. Esto conduce a debatir la causalidad entre tiempos completos con doctorado y los resultados educativos de los estudiantes o la productividad en la investigación. Esta discusión no implica necesariamente que no haya relación entre un mayor número de doctorados y la calidad educativa (aunque la literatura señala que los académicos más distinguidos tienden a alejarse de la docencia en la licenciatura), sino que podría haber políticas más eficaces y eficientes para impactar en los resultados educativos. Sin ir más lejos, podemos pensar en el acuerdo europeo (a partir de la Declaración

de Bolonia) de reducir los programas de licenciatura a 3 o 4 años, a la par de una innovación de los contenidos. Esta estrategia no requiere fuertes inversiones por parte de los gobiernos y es posible que tenga mayor impacto en el aprendizaje de estudiantes, en comparación con un programa de mejora del profesorado.

Evaluar las políticas desde esta perspectiva hace necesario no sólo revisar el éxito de una política en particular, sino considerar un abanico de opciones, y calcular los costos y beneficios de cada una. En otras palabras: quizá el Promep alcanzó sus metas, pero puede ser que no resultó ser la vía más eficaz para transformar el sistema mexicano.

Conclusiones

Concluyo diciendo que, antes de pasar automáticamente el Promep 2.1, es necesario revisar críticamente los logros y fallas de la política en los cuatro niveles que señalé arriba. No hacerlo conlleva el peligro de quedarnos como el escultor Pígalión: construimos una estatua bella y nos enamoramos de ella, para luego rogar a los dioses que la conviertan en una mujer real (bueno, ese deseo se lo concedieron y vivieron felices para muchos años, pero se trató de un cuento). Para la *realpolitik*, sin embargo, más vale dar un paso hacia atrás y justipreciar qué tan bello (o consolidado) este cuerpo realmente es. Posiblemente es una simple lata de mandarinas en salmuera.

Referencias

- ACOSTA, A. (2006). “Señales cruzadas: una interpretación sobre las políticas de formación de cuerpos académicos en México”, *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXV (3), No. 139, Julio-Septiembre, México, ANUIES.
- AGUILAR, G. (2006). “Un siglo buscando doctores... ¡Y ya los encontramos!”, *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXV (4), No. 140, México, ANUIES
- DE VRIES, W. y G. Álvarez (1998). “El PROMEP, ¿posible, razonable y deseable?” *Sociológica*, No. 10, México, UAM-Azcapotzalco.
- (2005). “Acerca de políticas, la política y otras complicaciones en la educación superior mexicana”, *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXIV (2), No. 134, Abril-Junio, México, ANUIES.
- FISCHER, F., (1985). *Politics, values, and public policy: the problem of methodology*, Boulder, Westview Press.
- (1995). *Evaluating public policy*, Chicago, Nelson-Hall Publishers.
- GIL, M. (2006a). “Out entre primera y segunda”, *Revista de la Educación Superior*, N° 139, ANUIES.
- (2006b). “Réplica a: Un siglo buscando doctores... ¡Y ya los encontramos!”, *Revista de la Educación Superior* Vol. XXXV (4), No. 140, México, ANUIES.
- *et al.* (1994). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*, México, UAM-Azcapotzalco.
- (2000). “Un siglo buscando doctores”, *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXX N° 113, México, ANUIES.
- HUITTEMA, D., M. Jeliazkova y D. Westerheijden (2002). “Phases, levels and

circles in policy development: the cases of higher education and environmental quality assurance”, *Higher Education Policy*, 15.

MERTON, R. (1957) *Social theory and social structure*, (Revised and Enlarged Edition), Free Press, New York

PUTNAM, R. D. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon and Schuster, New York

RUBIO, J. *et al.* (2004) “El PROMEP: un medio eficaz en la mejora de la calidad de las universidades públicas”, México, SESIC, consultado en diciembre de 2004 en <http://sesic.sep.gob.mx/news/news26ago2004.pdf>

Estados del Conocimiento

Estados del Conocimiento

Estados del Conocimiento

ENTRE PROMETEO Y SÍSIFO

En *Entre Prometeo y Sísifo*, Armando Alcántara logra mezclar sincrónicamente la investigación, el análisis, la crítica y la propuesta. Se adentra en la problemática que se presenta en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad de Buenos Aires (UBA) en materia de desarrollo científico y tecnológico. Analiza principalmente los factores y motivaciones que permiten comprender dicha problemática. Cabe destacar en este sentido, que el autor muestra una situación poco propicia para el desenvolvimiento de la ciencia y la tecnología en ambas situaciones sin caer en el fatalismo. Partiendo primeramente del análisis de diversas corrientes de la sociología del conocimiento, da una mirada retrospectiva a la historia de ambas instituciones, cuestiona a los diversos actores involucrados en la educación superior y finalmente propone alternativas de solución para elevar el papel marginal que la ciencia y la tecnología juegan tanto en el nivel universitario, como en el nacional en los tiempos actuales de globalización.

Se trata, entonces, de una exhaustiva investigación que el autor realizó en México y Argentina y que tiene como antecedente su tesis doctoral *Constraints and Changes in the development of science and technology in Argentina's University of Buenos Aires and The Nacional Autonomus University of Mexico* elaborada en la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA). Armando Alcántara utiliza la metáfora de dos personajes de la mitología griega como “gancho” para atraer la atención del lector, a quien lleva de la mano por las distintas etapas del desarrollo de la investigación. Con datos y cifras realmente reveladoras, establece propuestas y en el cierre retoma la introducción con la que partió sin olvidar la analogía inicial.

Así pues, en esta obra se comparan los efectos del ajuste estructural de la economía de Argentina y México sobre las políticas científicas y tecnológicas de dos de las más grandes e importantes universidades de América Latina, durante el periodo que va de 1982 a 2004. El estudio está construido sobre la base de una extensa revisión bibliográfica y documental así como en una serie de entrevistas realizadas a investigadores de la UBA y la UNAM, y funcionarios de los organismos encargados del fomento a las actividades científicas y tecnológicas de ambos países.

Alcántara arranca haciendo alusión a Sísifo, personaje de la mitología griega que hizo enfadar a los dioses con su excesiva ambición y a quien como castigo se le condena a empujar perpetuamente una

ADRIANA DÍAZ
MANRIQUE*

* Universidad Autónoma de Tlaxcala.
ALCÁNTARA,
Armando (2005) *Entre Prometeo y Sísifo. Ciencia, Tecnología y Universidad en México y Argentina*, Barcelona, Pomares, 268 pp.
Correo e: adrianazm@gmail.com

gran roca montaña arriba, sólo para que inevitablemente ésta volviese a caer rodando hasta el valle. Al mismo tiempo, el autor lleva hasta las páginas de su libro a Prometeo, héroe que roba a Hefesto y a Atenea la sabiduría del arte junto con el fuego y lo ofrece como regalo al hombre, dándole así la luz de la sabiduría. Prometeo es castigado a permanecer para siempre encadenado a una roca, a merced de las aves de rapiña que le irán devorando las entrañas.

Esta analogía sirve al autor para ilustrar que, por un lado, en América Latina el desarrollo científico y tecnológico es un trabajo arduo y complicado. Destaca que las restricciones impuestas a las políticas nacionales e institucionales de ciencia y tecnología provocan que los esfuerzos de muchos científicos de las dos universidades bajo estudio, en muchas ocasiones se vean frustrados. Pero también pretende demostrar que la realización de cambios pertinentes en las políticas educativas y la provisión de recursos poseen la potencialidad suficiente para llevar a cabo acciones que podrían ser semejantes a las hazañas de Prometeo.

El autor aprovecha los beneficios de la comparación como recurso heurístico para dar respuesta a los problemas del conocimiento y emplea la analogía como una de las formas lógicas para plantear, a partir de las semejanzas y diferencias, la problemática que enfrentan ambas instituciones universitarias. De esa manera, el análisis comparativo ofrece al lector las herramientas necesarias para llegar al fondo del problema, tratando de esclarecer las causas que llevaron a los países referidos a una crisis financiera que, a su vez, afectó de forma negativa el financiamiento de la ciencia y la tecnología.

En el primer capítulo denominado “Ciencia, conocimiento y educación superior” el autor incluye un amplio marco teórico y conceptual del estudio, presenta un panorama general de las relaciones entre la ciencia, el conocimiento y la educación superior, y examina temas como la sociología del conocimiento, los métodos sociológicos para el estudio de la ciencia y la universidad como el hogar de la ciencia. Un aspecto importante de este capítulo es el examen de las contribuciones que la sociología de la ciencia ha hecho para explicar cómo y porqué la vida intelectual se relaciona con las fuerzas sociales y políticas existentes en la sociedad.

Alcántara lleva de la mano al lector en su recorrido por corrientes filosóficas de teóricos como Marx, Weber, Durkheim, Scheler y Habermans, entre otros. Describe también la corriente estructural funcionalista, así como otros enfoques alternativos del estudio social de la ciencia. Este capítulo bien podría considerarse como una efectiva guía sobre corrientes sociológicas, en la que se detallan escuelas europeas de pensamiento que han sido una influencia importante, incluso para las perspectivas de sociólogos norteamericanos. También conviene señalar que en esta parte de la obra se muestran con claridad

las relaciones de la ciencia con la educación superior, particularmente con las universidades.

El segundo capítulo titulado “Estado y políticas públicas: implicaciones para la ciencia y la tecnología”, aborda diversos aspectos de la implementación de las políticas públicas con respecto al desarrollo científico y tecnología en las dos naciones analizadas. Armando Alcántara realiza en este apartado un recuento de las Teorías del Estado y la Sociedad contextualizando el surgimiento y desarrollo de los Estados argentino y mexicano dentro del contexto latinoamericano, mediante una mirada retrospectiva que inicia desde la segunda mitad del siglo XIX y las tres primeras décadas del siglo XX. Refiere también que el modelo económico predominante hoy en día en estas tierras es el denominado neoliberal que, entre otras cosas, se caracteriza por una economía basada fundamentalmente en la exportación de materias primas.

En el rubro correspondiente a las teorías del desarrollo en América Latina, Alcántara intenta explicar los motivos por los cuales en estas tierras impera el subdesarrollo, refiriendo que algunos autores argumentan que la modernización, la dependencia, el corporativismo, el autoritarismo burocrático y el postimperialismo, han sido sus causas. Señala también, que algunos autores norteamericanos llegaron a afirmar que los valores e instituciones tradicionales originados durante la colonización española bloquearon los esfuerzos por lograr un desarrollo económico y sociopolítico y en particular las actitudes católicas de la mayoría de la población indígena y de la élite terrateniente aristocrática.

El autor se detiene en hacer un amplio análisis de la evolución de las políticas de ciencia y tecnología de Argentina, donde opera como organismo especializado en la materia, el Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (Conicet). Detalla el surgimiento de este organismo, así como sus funciones y realiza una comparación con la función que en México realiza el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), el cual ha sido desde su creación, un instrumento del gobierno federal para la coordinación y el fomento de las actividades arriba mencionadas. El autor considera que, si bien este organismo ha contribuido a elevar los estándares de excelencia en los programas de posgrado, sus intentos por fomentar el desarrollo tecnológico en México han sido muy limitados, ya que no ha sido capaz de establecer una sólida política de innovación con las industrias nacionales.

“Visión general histórica y contemporánea de las dos universidades”, es el título del capítulo tres, en el cual Alcántara describe, de manera secuencial, los eventos históricos nacionales e institucionales que dieron lugar al surgimiento de la UBA y de la UNAM.

Sobre la UBA, especifica que fue creada en agosto de 1821, aun y cuando desde 1771 tuvo algunos antecedentes en la Cédula Real

que aprobó su fundación. El autor se detiene también en detallar la evolución que ha sufrido esa institución de educación superior durante el siglo XX, destacando las intervenciones militares que sufrió en 1930, 1955, 1966 y 1976, así como los conflictos políticos de los años noventa con el gobierno del entonces presidente Carlos Menem. Por otra parte, precisa que la Universidad Nacional de México fue inaugurada el 22 de septiembre de 1910, aunque sus antecedentes se remontan hasta mediados del siglo XVI, con la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México, bajo el modelo de la Universidad de Salamanca. Resulta interesante asimismo, lo que el autor menciona respecto a que probablemente la tercera década del siglo pasado haya sido una de las etapas más difíciles para la vida institucional de la máxima casa de estudios, cuando el Estado le retiró en 1933 el subsidio anual, y después, en 1937, fundó el Instituto Politécnico Nacional (IPN), bajo la lógica de que el Estado requería mayoritariamente de técnicos y no de abogados.

Con la reseña de la historia de la UBA y de la UNAM Alcántara Santuario intenta ofrecer un panorama general de ambas instituciones, así como destacar los momentos de confrontación que han marcado la relación con sus respectivos estados. El autor sitúa el inicio de la institucionalización de las actividades científicas de estas dos grandes universidades en el contexto de América Latina, en el periodo 1960-1970. Fueron éstas, dos décadas en las que la investigación se vio afectada por la insuficiencia de los presupuestos institucionales, la fuga de cerebros y la incapacidad de cumplir con las expectativas y necesidades de la sociedad. No obstante, la década de los ochenta del siglo pasado fue aún más difícil para Argentina y México, ya que se caracterizó por una aguda recesión económica y en términos cuantitativos esa década significó un periodo de estancamiento (fue la llamada “década perdida” para el crecimiento económico de la región). Mientras que en la década de los sesenta el crecimiento de la matrícula fue del diez por ciento; en los setenta, fue del 15%; en los ochenta fue del tres por ciento. Lo anterior por lo que respecta a México, porque el caso de Argentina fue diferente, ya que registró un crecimiento de matrícula luego del retorno a la democracia, en 1983.

En el apartado cuatro “Las políticas de ciencia y tecnología en Argentina y México: sus implicaciones institucionales en la UBA y en la UNAM”, el autor asegura que estas instituciones constituyen dos de los más importantes sitios para la investigación académica, no sólo en el nivel nacional sino en la región latinoamericana. Por lo que respecta a Argentina, no cabría duda, ya que de acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano 2002, del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, por cada millón de habitantes, ese país del cono sur, cuenta con 771 investigadores; mientras que México se ubica en la tercera posición de países latinoamericanos, luego de Brasil, con

229 investigadores por millón de habitantes. Dichos indicadores son muy bajos cuando se comparan con las naciones más desarrolladas e incluso con las llamadas “economías emergentes” (Corea del Sur, India, etc.).

En esta obra, Alcántara ordena la información mediante tablas que evidencian que en la UNAM la atención de alumnos por profesor es mayor que en la UBA, ya que en promedio un profesor de esa Universidad argentina atiende a diez alumnos, mientras que en la UNAM es de tres (p. 116). Asimismo, destaca que mientras la UNAM destina el 25.5 por ciento de su presupuesto a actividades de investigación, la UBA invierte tan sólo el 5.66%.

En el cuadro titulado Inversión en Ciencia y Tecnología como porcentaje del PIB en países seleccionados, Argentina destinaba 0.39 del PIB en ese rubro, mientras que México invertía el 0.40 en ese mismo indicador. Asimismo, indica que el número de becas de doctorado en el extranjero que el país sudamericano analizado destina es en promedio de 234 estímulos educativos, mientras que México canaliza unas 332 becas. A través de las tablas, el autor también nos describe un panorama general de las limitaciones de ambos países en términos de su producción científica y tecnológica. Asimismo, las cifras que se proporcionan evidencian el bajo nivel de producción científica vinculada a la industria local, es decir, demuestra una dependencia tecnológica existente en ambos países. No obstante, es necesario apuntar que al llevar a cabo algunas de las comparaciones estadísticas Alcántara presenta datos de años diversos entre los países latinoamericanos analizados en el periodo de 1994 a 2001, por lo que no es posible realizar una comparación precisa.

En el penúltimo capítulo titulado: “Ciencia y Tecnología en la UBA y en la UNAM: la perspectiva de los actores”, el autor señala que hasta ese momento el desarrollo de la investigación se había basado en fuentes secundarias, por lo que para conseguir información de los actores involucrados realizó una serie de entrevistas con especialistas y funcionarios de alto nivel de ambos países. Se trata de conversaciones que se efectuaron entre los años 1996 y 1997. Precisa que el objetivo que tuvieron las más de cuarenta entrevistas realizadas fue comparar los efectos del ajuste estructural sobre las políticas científicas y tecnológicas en esas dos universidades según dichos actores (científicos y funcionarios académicos y gubernamentales). Las preguntas que sirvieron de base para las entrevistas se encuentran insertas en el apartado. Para los científicos e investigadores fueron las siguientes:

- ¿Ha habido algún cambio en las políticas de ciencia y tecnología de esta universidad durante los últimos 15 años, si fuera así, cuáles fueron los cambios?
- ¿En qué sentido consideraría que las actividades científicas y tecno-

lógicas de esta universidad son, en estos días, mejor o peor llevadas en los últimos 15 años?

- ¿Qué factores específicos dieron lugar a esta situación?
- ¿En qué forma cree que necesitan ser mejoradas las políticas actuales de ciencia y tecnología en esta universidad?
- ¿De acuerdo con su experiencia como científico en esta universidad, cuáles considera que son los desafíos principales que enfrentan las políticas de ciencia y tecnología en esta universidad?
- ¿En qué forma considera que deberían enfrentarse tales desafíos?

Además, los cuestionamientos para los funcionarios académicos fueron:

- ¿Podría comparar las políticas actuales de ciencia y tecnología de esta universidad con las de los últimos quince años?
- ¿En qué forma han estado relacionadas las políticas universitarias y nacionales de ciencia y tecnología durante los últimos 15 años?

Entre las preguntas realizadas a los funcionarios gubernamentales estuvieron:

- ¿Son las políticas actuales de ciencia y tecnología diferentes a las de las administraciones previas durante los últimos 15 años?
- ¿Cuáles han sido los puntos fuertes y limitaciones de las políticas de ciencia y tecnología de administraciones pasadas?
- ¿En qué forma han estado relacionadas las políticas nacionales y universitarias de ciencia y tecnología durante los últimos quince años?
- ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrentan hoy en días las políticas de ciencia y tecnología de la presente administración?
- En qué forma están siendo enfrentados dichos desafíos?

Armando Alcántara describe y analiza las entrevistas efectuadas en ambos países, concluyendo que la realización de las entrevistas demuestra más semejanzas que diferencias en los casos estudiados. De manera que tanto México como Argentina cuentan aún con comunidades científicas importantes, aunque de tamaño pequeño, ya que el número de investigadores no excede a veinte mil en ninguno de los dos casos. De acuerdo con los entrevistados las políticas de ajuste económico implementadas en ambos países dieron como resultado menos recursos para las actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología. En el caso de Argentina el desarrollo científico y tecnológico se vio afectado en forma negativa por eventos de carácter político, sobre todo por las intervenciones militares de 1966 y 1976, así como los desencuentros

que en ese entonces mantenían con el gobierno menemista. Otra de las coincidencias de estos dos países es que ambos destinan un porcentaje muy bajo del PIB a ciencia y tecnología, así como que registran una escasa participación financiera del sector privado. Presentan también una falta de articulación entre la producción en investigación y el desarrollo local, una desatención a las necesidades de la industria nacional; y en los dos países la institucionalización del fomento a la ciencia y la tecnología constituye un fenómeno relativamente reciente (1957 en Argentina y 1970 en México). El autor advierte que aún está por verse si es que el actual proceso de globalización y la creciente disponibilidad de tecnología constituyen una verdadera oportunidad para superar la falta de relevancia que ha tenido hasta ahora la ciencia y la tecnología local.

Después de 240 cuartillas, Alcántara concluye en el sexto y último capítulo, que la comunidad académica no es sólo una institución social cuyo objetivo esencial consiste en extender un conocimiento certificado y legítimo, así como que en la comunidad científica se persiguen diferentes intereses, de carácter académico, político y económico. Asimismo, partiendo de las entrevistas que realizó con los actores involucrados en ambas universidades, deduce que el avance de la ciencia y la tecnología en la UNAM ha estado, al parecer, en mejores condiciones que en la UBA, sobre todo debido al apoyo financiero más constante y a un menor nivel de confrontación con el gobierno federal. Considera que, si bien las comunidades científicas de la UBA y de la UNAM son las más importantes de sus respectivos países, han estado constreñidas a llevar a cabo sus actividades de investigación científica dentro de instalaciones que no siempre son las mejores en términos de adecuación y equipamiento. Además de que su producción ha demostrado tener un escaso impacto social.

De acuerdo con los resultados arrojados en las más de cuarenta entrevistas aplicadas, hubo más críticas a las políticas nacionales de Argentina, donde los profesores de la UBA subrayaron varias veces las enormes limitaciones financieras que enfrentaba su universidad. Asimismo, se precisa que ambas universidades en lo general, reconocen contar con débiles vínculos con el sector productivo

Ante esta situación, el autor propone que sólo una política coherente y bien articulada que vincule a la universidad, al Estado y a los sectores productivos, sería capaz de superar este dilema. Una política de esa naturaleza sólo podría lograrse si se la incluyera dentro de una estrategia económica diferente, que fuera más allá de las limitaciones de un modelo neoliberal. Además, considera que la creciente disponibilidad de tecnología para el intercambio de información representa una gran oportunidad para aumentar y mejorar el intercambio entre académicos, científicos, tecnólogos y estudiantes latinoamericanos, por lo que el proceso de globalización pudiera aprovecharse significativa-



ENTRE PROMETEO Y SÍSIFO

mente mejor. En el cierre de esta excelente obra, Alcántara regresa a la misma analogía con que abre y sostiene que tanto los científicos de Argentina, como los de México enfrentan una tarea digna de Sísifo, en tanto que las potencialidades de Prometeo siguen estando latentes.

LA DISPUTA POR EL *CAMPUS*

La disputa por el campus, título del libro de Imanol Ordorika, es una disputa política, nos dice el autor. Como es obvio, no está diciendo que la UNAM sea una institución política o dominada por la política: su razón de ser es la docencia, el estudio, la investigación y la universalidad de los territorios del conocimiento.

Ordorika, empero, no utiliza el término “política” en su sentido vulgar de actividad ejercida por los políticos profesionales. Se refiere a ella, más bien, como “las formas, procesos y estructuras mediante las cuales se ejerce el poder en las instituciones universitarias”. Dicho en otras palabras, cómo se conforma y se ejerce el mando, componente indispensable de cualquier institución; cómo se procesan y se toman las decisiones que afectan y enmarcan el ejercicio de las funciones de la universidad; y cómo se seleccionan o se escogen las personas y los grupos que en cada periodo dado ejercen ese mando.

Por eso *La disputa por el campus* –no por la educación superior, no por sus orientaciones, que son otros temas– es un título preciso que focaliza el tema de estudio en torno al cual se organizan las otras diversas temáticas universitarias.

Ordorika no es sólo un destacado profesor e investigador. Ha sido un guerrero en uno de los varios bandos que fueron actores en esa disputa en momentos definitorios para la UNAM, como hace veinte años la organización del Consejo Estudiantil Universitario y el posterior Congreso Universitario que surgió de aquel movimiento. De esa experiencia y de sus estudios sobre teoría de la educación se nutren tanto el método analítico como el expositivo de su libro. En otras palabras, Ordorika sabe de qué está hablando, domina su tema, y en la polémica que se origine en torno a su libro sus interlocutores no podrán hacer a un lado ese factor como punto de partida.

La UNAM es un espacio público, un bien común, un patrimonio de todos. Así la vive la nación mexicana, como una parte necesaria de su modo de existir. Esta característica marca sus evoluciones, sus cambios según las épocas, sus relaciones con el entorno nacional. Esta es su diferencia cualitativa con la educación privada, por excelente que en ciertos casos ésta pueda ser.

Cuando Ordorika estudia la historia de la relación de la UNAM con el Estado y sus diversos grupos dirigentes, lo que aparece visible para el lector atento es que no se trata de la relación con el Estado en tanto institución y aparato administrativo. El interlocutor verdadero que está

ADOLFO GILLY

* Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
ORDORIKA, Imanol (2006). *La disputa por el Campus. Poder, Política y Autonomía en la UNAM*, México, DF, UNAM-CESU-Plaza y Valdés; 441pp.
Correo e: agilly@servidor.unam.mx

detrás es la nación como comunidad histórica. De su ubicación dentro de esa comunidad, de lo que ésta pide y espera de ella, surge el peso intelectual, y en consecuencia político en sentido amplio, que tiene la UNAM en la vida nacional, quienquiera sea su rector, cualquiera sea su circunstancial grupo dirigente. Esta función se ha ido conformando en la historia y en la memoria mexicana. Por eso la disputa por el *campus* es mucho más que las diferencias o los enfrentamientos entre grupos dirigentes, aunque éstos puedan ser su forma fenoménica en la circunstancia dada.

En realidad hay dos disputas y ambas son reales. Una tiene lugar entre los grupos dirigentes que desde el poder estatal quieren definir cada vez a la UNAM según sus necesidades políticas o sus visiones de corto plazo, que a ellos se les aparecen disfrazadas como grandes e imprecisos proyectos de nación. La otra disputa es por la vida en libertad de la propia UNAM como una parte del espíritu mexicano y del imaginario común que todos compartimos y dentro del cual tienen lugar los enfrentamientos grandes y pequeños, las disputas más duras entre clases y sectores, las negociaciones más arduas.

La existencia de la UNAM como universidad pública, tal como va apareciendo en los sucesivos capítulos del libro de Ordorika, es parte componente de esa relación de hegemonía, es decir, de disputa y confrontación entre gobernantes y gobernados o entre dominantes y subalternos dentro de un marco común material y de significados tal como éste se ha conformado en la historia.

La UNAM es inseparable de la conformación del Estado protector y regulador que el cuerpo político y orgánico de la nación se resiste a romper. Esta forma de comunidad estatal continúa nutriéndose de la existencia de la UNAM, pese a que ésta sigue estando bajo el peor de los embates: la degradación del conjunto de la educación pública, empezando por la primaria, uno de los grandes dramas nacionales.

A esta realidad profunda de la forma estatal mexicana está sujeta la disputa por la UNAM en las alturas gobernantes, estatales y universitarias. La UNAM no puede dejar de ser un centro nacional de investigación científica, de creación de conocimientos, de formación intelectual y de reverberación cultural, cualesquiera sean los daños que las políticas presupuestales del gobierno de turno causen a esa función. Esta realidad es la reguladora invisible de las disputas por el *campus* que van apareciendo, una tras otra, en el estudio de Ordorika.

Pese a todo, la UNAM no ha dejado de ser un componente de la movilidad social que aún persiste en México a pesar de los pesares, y por lo tanto un factor necesario para la persistencia de la legitimidad de los gobernantes. No tengo presentes las estadísticas. Pero miro a mis estudiantes en la UNAM y miro a aquellos que van a las institu-

ciones universitarias de paga, y lo primero que veo es la diferencia en las gradaciones del color de la piel. En un Estado de matriz racista como sigue siendo el nuestro esa diferencia, que muchas miradas no perciben, sigue siendo esencial. “Por este espíritu hablará mi raza”, sería tal vez un lema más adecuado para expresar, a la vez, una meta futura y un mito fundante de nuestra Universidad.

Por todo lo dicho, y por la resistencia del cuerpo estudiantil y de buena parte del cuerpo académico, han fracasado los intentos hechos por el orden neoliberal para diluir ese carácter público y gratuito de la UNAM, de poner sus frutos al servicio de los capitales privados, de separar a la vida universitaria de la política nacional en su sentido amplio. El libro de Imanol Ordorika, en su cuidadosa investigación y recapitulación de las etapas sucesivas del poder, la política y la autonomía en la UNAM, como se subtitula su libro, da cuenta también de la historia de ese fracaso.

Esas etapas sucesivas de la disputa en el libro de Ordorika son, después del parteaguas de la segunda guerra mundial, la de 1945-62, la de 1966-68, la de 1986-1990 cuando el Congreso Universitario, la de 1992 y 1999-2000, cuando los nuevos e infructuosos asaltos contra la gratuidad de la educación, que es decir contra la función y el carácter de bien público de nuestra Universidad.

Entonces el lector ve cómo la disputa por el *campus* entre los grupos dominantes, que es real pero parece transcurrir tan sólo en las alturas institucionales, tiene que ver en sus alineamientos y sus configuraciones con las determinaciones que provienen del cuerpo vivo de la UNAM y de sus conexiones con las fases de la nación. Creo que a esto alude Ordorika cuando afirma, desde el inicio de su estudio, su tesis de que “la Universidad es un espacio político de la sociedad”.

Esta Universidad tiene su vida y su criterio propios. Desde 1988, después del movimiento del CEU, se abrió en cada elección a la presencia de los candidatos presidenciales, como cuestión vital para la nación entera. Debe llamarnos la atención sobre el actual estado de la nación el hecho de que para la última elección presidencial ningún candidato se haya atrevido a someterse al juicio y al criterio de la UNAM, a dialogar con ella, a venir al *campus* como sucedía en ocasiones anteriores.

No me atrevo a dar una opinión definitiva sobre el significado de este hecho singular. Me parece uno de los síntomas todavía no muy claros del estado actual de las relaciones entre la política institucional y los sentimientos de la nación. Creo que, aunque sea por la vía de lo no sucedido, este es otro indicio de que la UNAM, en las buenas y en las malas, sigue palpitando con la vida nacional.

También de esta relación nos habla el libro de Imanol Ordorika. Que sea bienvenido. ¡Felicidades, compañero de estudios, de afectos y de broncas!

Información para Colaboradores

Información para Colaboradores

Información para Colaboradores

Propósitos y destinatarios:

La *Revista de la Educación Superior* es un espacio académico plural de gran calidad que se propone publicar textos originales sobre la educación superior mexicana, con apertura a la dimensión latinoamericana e internacional. Sus destinatarios son tanto investigadores que trabajan temas de educación superior como directivos, especialistas e interesados en planeación, evaluación y gestión de las instituciones y sistemas de educación superior. Por consiguiente se difundirán tanto artículos de investigación, redactados de manera que sean comprensibles para profesionales de la educación superior que no sean investigadores, como ensayos, artículos de opinión y otros textos rigurosos, tratando de que los lectores, tanto investigadores como tomadores de decisiones, ensanchen el horizonte en que desarrollan su propia labor.

Temáticas prioritarias:

Los artículos de investigación que se publicarán serán aquellos que estudien el comportamiento de las instituciones de educación superior, de sus componentes o conjuntos de ellas, desde perspectivas disciplinarias o interdisciplinarias como la teoría de las organizaciones, las Ciencias Sociales o la política educativa, entre otras. Por lo que se refiere a ensayos y otros textos, se tratará de que revisen a fondo los conceptos, supuestos y paradigmas que dan pauta a la conducción de la educación superior nacional e internacional, y que permiten establecer bases comparativas para que las casas de estudios superiores mexicanas puedan desarrollarse en la perspectiva de un entorno formado por instituciones del país y el mundo con las que pueden colaborar y complementarse y con las que tiene que competir. Se buscará que, por su enfoque y calidad, los textos que publique la *Revista* tengan un interés

que rebase los límites de una institución o programa particular y se extiendan al mayor número de destinatarios potenciales. Dada la amplitud de la problemática de la educación superior, se dará prioridad a textos que se refieran a los siguientes aspectos:

- a) Trabajos relativos a temas de política educativa, como planeación estratégica y prospectiva; cobertura y equidad; calidad, evaluación y acreditación; marco jurídico y gobierno; toma de decisiones, cambio institucional y aspectos organizacionales; financiamiento; innovaciones institucionales; vinculación con el entorno; internacionalización.
- b) Trabajos sobre los diversos actores de la educación superior –académicos, alumnos, directivos y administrativos– así como sobre los grupos externos que tienen interés por la educación superior como empleadores, padres de familia, etcétera.
- c) Estudios de tipo histórico o filosófico, si por su contenido o enfoque enriquecen las perspectivas sobre la educación superior en la actualidad.
- d) Textos sobre cualquiera de los aspectos anteriores referidos a instituciones o sistemas de educación superior en América Latina, América del Norte u otros países.

El Consejo Editorial podrá definir como prioritarios otros temas, sobre lo cual se informará en este mismo lugar, en cada número de la *Revista*. Por el contrario, y salvo que tengan elementos de los que se mencionan en los incisos anteriores, la *Revista* no considerará para publicación trabajos dedicados al estudio de aspectos pedagógicos particulares, experiencias didácticas, estudios sobre trabajos en el aula, trabajos de diseño o revisión curricular o reflexiones teóricas sin implicaciones directas para la

educación superior. La problemática de las escuelas normales y la educación media sólo podrá considerarse si se relaciona con otros aspectos de la educación superior.

Materiales publicables y secciones:

En cuanto al tipo de escritos que se publicarán, se manejarán las siguientes secciones:

- a) *Estudios e investigaciones*, con artículos originales derivados de investigaciones.
- b) *Ensayos*, para dar cabida a trabajos rigurosos, también originales.
- c) *Reformas e innovaciones*, con trabajos que documenten casos innovadores desarrollados en la IES y validados por la práctica, en campos como la gestión, la evaluación y la vinculación. Los trabajos que solamente consistan en la fundamentación de una innovación podrán tener cabida en la sección de Ensayos, si son adecuados.
- d) *Estadística*, con textos que no se limiten a resumir cifras, sino que incluyan tratamientos y análisis que iluminen los datos en forma original y den lugar a interpretaciones interesantes.
- e) *Sistemas y organizaciones*, permitiendo la publicación de escritos que contengan información de interés permanente sobre sistemas de educación superior de otros países, así como sobre instituciones, centros de investigación, agrupaciones especializadas, revistas, editoriales, etcétera.
- f) *Mirador*, se integra con colaboraciones de estudiosos de la educación superior (ubicados en varios países de América Latina, Canadá, Estados Unidos, España y otros países de Europa, quienes fungen como corresponsales de la *Revista* enviando información de coyuntura sobre la situación de las universidades en el país respectivo, descripción de reformas universitarias, y entrevistas con rectores, *stakeholders*, funcionarios e intelectuales de las instituciones educativas del país correspondiente que proporcionen una visión

innovadora y crítica sobre alguna temática de la educación superior.

- f) *Zona de Debate*, con el fin de facilitar la interlocución de ideas centradas en problemáticas y temas, se abre el espacio de la *Revista* al encuentro de puntos de vista y argumentos, mediante un formato que convoque y facilite el diálogo entre los participantes; en esta sección se publicarán textos cortos que den respuesta a una pregunta central, o una serie de preguntas, sobre un tema particular definido por el Consejo Editorial de las *Revista*, o bien, textos cortos en los que se emita una opinión sobre trabajos previamente publicados y/o la réplica a estos mismos.
- f) *Estados del conocimiento*, sección en la que cabrán varios tipos de revisión bibliográfica: reseñas convencionales, no meramente descriptivas sino analíticas, de una obra significativa reciente; comparaciones de varios textos relacionados temáticamente; *simposia* con textos de varios autores sobre un texto particularmente relevante.

Otros aspectos:

Además de la pertinencia y calidad, el nivel de la *Revista* implica obviamente que los originales recibidos sean también adecuados en cuanto a sus características formales: respecto de la ortografía, la sintaxis y el género literario apropiado, claridad de la redacción y de la estructura y apego a las *normas de citación* definidas más adelante. La dirección podrá hacer correcciones menores de estilo de los originales aceptados para publicarse sin consultar con el autor, siempre sin alterar el sentido de los textos.

El envío de un original a la *Revista* supone el compromiso por parte del autor de que el texto no ha sido publicado ni enviado previamente para su publicación a otra revista, así como a presentarlo de acuerdo con las normas prácticas enlistadas abajo. Se podrán recibir textos en inglés, francés o portugués, siempre y cuando se apeguen a los lineamientos anteriores. Si se recomienda su publicación se traducirán al cas-

tellano. Los textos dictaminados favorablemente se publicarán en el orden de aprobación según lo permita el espacio de las diversas secciones. Se informará oportunamente a los autores de las decisiones tomadas sobre los originales recibidos.

Los originales recibidos se someterán a una lectura previa, denominada Primer Filtro para determinar su pertinencia temática, metodológica y estilística; únicamente las colaboraciones que superen este filtro pasarán al proceso de arbitraje por pares académicos que tomará en cuenta únicamente los criterios de calidad académica y pertinencia, observando el principio de anonimato tanto del autor como de los evaluadores. La redacción de la *Revista* devolverá al autor o autores el original enviado en caso de no cumplir con las siguientes normas de publicación.

Informaciones prácticas:

- a) La extensión máxima para los artículos de investigación será de 30 cuartillas a doble espacio, incluyendo cuadros y referencias bibliográficas utilizadas en el texto únicamente. Los demás textos no deberán exceder de 20 cuartillas a doble espacio. Todos los originales deberán presentarse acompañados de un resumen de 100 palabras o 12 líneas de texto como máximo, indicando las palabras clave al final del mismo, tanto en castellano como en inglés. Las palabras clave deberán estar incluidas en el vocabulario controlado de IRESIE, que puede consultarse en la página: <http://www.unam.mx/cesu/iresie>.
- b) Los trabajos deberán enviarse, de preferencia, por correo electrónico a la siguiente dirección: resu@anuies.mx en archivo de procesador Word (o compatible) adjunto donde se hayan eliminado el nombre del autor y otros elementos que permitan identificarlo.
- c) Las citas bibliográficas irán entre paréntesis en el texto, con el formato siguiente (Apellido, año: páginas). Ejemplo: (Ginés Mora, 2004: 20).
- En caso de trabajos colectivos de más de dos autores **únicamente** se pondrá el apellido del primero y se añadirá la locución latina et al en cursivas: (Ginés Mora *et al.*, 2004: 20).
- En caso de citar más de un título publicado el mismo año por un autor, se tendrá que diferenciar con una letra del abecedario después del año, empezando con la a: (Ginés Mora, 2004a), (Ginés Mora, 2004b) y así sucesivamente. Este mismo criterio deberá aplicarse en el listado final de referencias.
- El listado de referencias bibliográficas **constará únicamente** de las citas aparecidas en el texto. El editor podrá omitir de este listado a las referencias que no aparecen citadas en el texto.
- Las notas al pie de página **nunca** deberán utilizarse para citar referencias, sólo para comentarios y aclaraciones de la información presentada.

El material bibliográfico utilizado se incluirá al final del texto con el subtítulo **Referencias** y deberá apegarse estrictamente al siguiente formato:

Libros:

APELLIDO, Nombre (año). *Título del libro en cursivas*, Ciudad, Editorial.

GINÉS MORA, José (2004). *La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento*, Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos.

Artículos de revista o capítulo en libro:

APELLIDO, Nombre (año). “Título del artículo o capítulo entrecomillado”, en *Título de la revista o del libro en cursivas*, Volumen, número, Ciudad, Editorial.

GINÉS MORA, José (2004). “La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. VI, No. 35, Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos.

- d) Recursos electrónicos: se citarán de acuerdo con los mismos criterios para libros y revistas, según el caso, dentro del texto; sólo en

la parte de referencias se incluirá dirección electrónica y la fecha de consulta. Ejemplo: GINÉS MORA, José (2004). “La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 35, Madrid, OEI <<http://www.campus-oei.org/revista/rie35a01.htm>> [Consulta: nov. 2004].

- e) Los Cuadros y Gráficas se numerarán progresivamente y se incluirán al final; se indicará en el texto el lugar en que deberá insertarse cada uno. Al pie de los mismos se deberá indicar claramente la fuente.
- f) En hoja separada deberá enviarse la siguiente información sobre el (los) autor (es) de cada texto: nombre completo, grado académico e institución de adscripción; datos curriculares básicos; dirección postal, electrónica y teléfono.
- g) La dirección de la *Revista* informará a los autores sobre la recepción de los originales y sobre el resultado del proceso de arbitraje (aceptado, aceptado con modificaciones, rechazado), en un lapso máximo de cuatro meses. No se devolverán originales, ni se establecerá correspondencia en torno al fallo. En el caso de las colaboraciones con tres autores o más, la correspondencia se entablará únicamente con el autor designado como responsable de establecer el contacto.
- h) Al enviar un original no solicitado su autor o autores aceptan cumplir las normas de publicación mencionadas y que, si el arbitraje es favorable, se publique en la *Revista* y sea puesto en línea a texto completo en la versión electrónica de la misma en la página web de la ANUIES. La Asociación, por su parte, reconoce el derecho de cada autor de publicar el texto en otros medios o formas que considere conveniente, mencionando el hecho de que ha sido publicado previamente y dando la referencia completa.
- i) La ANUIES enviará sin costo a cada autor dos ejemplares del número de la *Revista* en que se publique un texto, así como 3 *separatas* del mismo.

Revista de la Educación Superior

Vol. XXXVI (2), N° 142

Editada por la Asociación Nacional de Universidades
e Instituciones de Educación Superior

se imprimió en junio de 2007,

en papel bond de 90 grs. Se utilizó tipografía

Garamond 11/13 pts.

El tiraje fue de 1000 ejemplares.

ANUIES

CONSEJO NACIONAL

M.C OSCAR JAVIER ALONSO BANDA	Director del Instituto Tecnológico de Celaya
MONS. GUILLERMO ALONZO VELASCO	Rector de la Universidad del Valle de Atemajac
DR. RAÚL ARIAS LOVILLO	Rector de la Universidad Veracruzana
MTRO. CARLOS JORGE BRISEÑO TORRES	Rector General de la Universidad de Guadalajara
DR. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE RAMÍREZ	Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México
DRA. VIRGINIA GARCÍA ACOSTA	Directora General del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
C. D. LUIS GIL BORJA	Rector de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
ING. JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ TREVIÑO	Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León
DR. ARTURO LARA LÓPEZ	Rector de la Universidad de Guanajuato
DR. JOSÉ LEMA LABADIE	Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana
DR. JOSÉ MORALES OROZCO	Rector de la Universidad Iberoamericana
DR. PEDRO ORTEGA ROMERO	Rector de la Universidad de Sonora
MTRA. ENNA ALICIA SANDOVAL CASTELLANOS	Rectora de la Universidad Autónoma de Campeche
ING. GERARDO SILVA SÁNCHEZ	Director del Instituto Tecnológico de Oaxaca
DR. JOSÉ ENRIQUE VILLA RIVERA	Director General del Instituto Politécnico Nacional

SECRETARÍA GENERAL EJECUTIVA

Dr. en Quím. Rafael López Castañares
Secretario General Ejecutivo

M. en A. Ed. Maricruz Moreno Zagal
Directora General Académica

Mtro. Ezequiel Jaimes Figueroa
Director General de Relaciones Interinstitucionales

M. N. I. Juan Carlos Rivera López
Director General de Cooperación

Mtra. María Jesús Pérez García
Directora General de Información y Planeación

L. A. E. Teresa Sánchez Becerril
Directora General de Administración

Lic. Gregorio Castañeda Cabrera
Coordinador de Comunicación Social

Lic. Carlos Rosas Rodríguez
Director de Medios Editoriales

REVISTA DE LA
EDUCACIÓN SUPERIOR

VOL. XXXVI (2) N° 142

ABRIL-JUNIO 2007

DIRECTOR: ROBERTO RODRÍGUEZ GÓMEZ

ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

- Miguel Casillas, Ragheb Chain y Nancy Jácome
Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana
- Luz Ma. Nieto Caraveo y Pedro Medellín Milán
Medio ambiente y educación superior: implicaciones en las políticas públicas
- Daniel Cortés Vargas
Medir la producción científica de los investigadores universitarios: la bibliometría y sus límites

ENSAYOS

- Marcela Mollis
La educación superior en Argentina: Balance de una década
- Laura Elena Padilla González
La socialización del personal académico. Fortaleciendo la profesión académica en México

MIRADOR

- Melanie Walker
Pedagogías en la educación superior relacionadas con el enfoque de las capacidades humanas: hacia un criterio de justicia

ZONA DE DEBATE

- Wietse de Vries
Mandarinas en salmuera

ESTADOS DEL CONOCIMIENTO

- Adriana Díaz Manrique
Entre Prometeo y Sísifo
- Adolfo Gilly
La disputa por el campus

INFORMACIÓN PARA COLABORADORES