

editorial

Ciencia y Tecnología: nueva legislación, viejos rezagos

Es casi un lugar común afirmar que la inversión en ciencia y tecnología (y no su consideración como uno más de los gastos del gobierno), es una de las bases fundamentales para la obtención del desarrollo económico y social. Sin embargo, en el caso de México recientes sucesos muestran signos preocupantes que ponen al día la necesaria discusión sobre los requisitos que debiera cubrir una auténtica política de Estado en materia de ciencia y tecnología.

Entre algunas de las señales que muestran que la evolución de la política científica y tecnológica del país parece encaminarse a una peor situación durante el gobierno actual, o a mantener los viejos rezagos que por décadas la han caracterizado, podemos señalar cuando menos tres.

- Por primera vez en la historia del Sistema Nacional de Investigadores se registró un retraso en el pago de estímulos a los investigadores de más alto nivel durante el mes de diciembre del año 2001. Este suceso se inscribe en un proceso más amplio si consideramos que estos programas están funcionando como *percepciones laborales encubiertas* (representando en ciertos casos hasta cuatro quintas partes del ingreso), dado el profundo y ya añejo deterioro de los salarios, que se ubican entre los más bajos del mundo.
- La reciente aprobación por parte de la Cámara de Diputados (25 de abril de 2002) y por la Cámara de Senadores (30 de abril de 2002) de la Ley de Ciencia y Tecnología y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Además del carácter sumamente restringido que caracterizó a la consulta promovida por la Comisión de Ciencia y Tecnología de la cámara de diputados, el ordenamiento legal faculta la

Pág. 2 ▶

en este número

- **La pequeña nueva ley de ciencia y tecnología**
Axel Dridiksson
- **El papel que el CONACYT debe jugar en México**
Margarita Rosado
- **subrayados**
- **libros seleccionados**
- **reflexiones**
La máquina corporativa y el saber tecnológico
Enzo del Bufalo
- **para leer sobre...**
- **el tema en la prensa**

La pequeña nueva ley de ciencia y tecnología

Axel Didriksson*

Las posibilidades que tenemos para construir una plataforma de transformación de la ciencia y la tecnología de nuestro país, para poder potenciar nuestro actual sistema de investigación, de universidades, de educación y de cultura relacionados con estos aspectos, está a la vuelta de la esquina, siempre y cuando contemos con los recursos, con las políticas y los programas adecuados para organizarla. La capacidad para lograrlo existe.

Nuestro actual sistema de educación superior, de ciencia y tecnología es pequeño; cuenta con un reducido pero elocuente número de investigadores activos muy productivos, pero que se enfrentan cotidianamente con ciertas dificultades por contar con una infraestructura deficiente, con una burocracia que pretende controlarlo todo y con la avalancha de nuevos conocimientos e innovaciones frente a la que tienen que realizar una carrera exhausta.

Sin embargo, a pesar de ello y de mucho más, tenemos contribuciones importantes en la materia, un Premio Nobel, varios científicos y académicos más, premiados o no, que son nuestro orgullo; investigadores de gran altura, jóvenes con fortaleza formidable. Es decir, con una solidez y un carácter, digámoslo modestamente, favorable. Mi punto de vista es que, con todo lo escaso y magro que tenemos, con lo bueno y fastidioso que existe, estamos en muy buenas condiciones (quizá con las únicas que tenemos) para iniciar el gran despegue de la ciencia y la tecnología mexicanas.

El problema es que se ha redactado una Ley relacionada con estos rubros, absolutamente inadecuada, alejada de lo que ocurre en la experiencia internacional, y muy poco pertinente para poder apuntalar este objetivo de trascender lo que tenemos para alcanzar un nuevo estadio de desarrollo.

Como se sabe, el pasado 4 de diciembre, el Ejecutivo Federal envió a la Cámara de Diputados el denominado "Decreto por el que se Expide la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y de Reformas y Adiciones a la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica". Este decreto, de acuerdo con informaciones encontradas y contradictorias, que van en el sentido de que se aprobará en el actual periodo de sesiones de la actual Legislatura (*La Jornada*, 24 de abril), o que habrá que esperar un poco más y de que "no hay prisa" ni albazo al respecto (declaraciones de algunos legisladores), o de que se requiere más tiempo para incorporar todas las aportaciones de la comunidad de investigadores y directivos inte-

Pág. 3 ▶

* Investigador titular del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), UNAM. Coordinador de la Cátedra UNESCO "Universidad e Integración Regional".
Correo: didrik@servidor.unam.mx

Cuadro 1. Gasto mundial estimado en Investigación y Desarrollo (I + D) por regiones, zonas principales o agrupaciones de países, 1980, 1985 y 1990

Región, zona principal o agrupaciones de países	Gasto en I + D (en miles de millones de dólares de EE. UU.)			Participación porcentual en el PNB		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
Ex URSS	32.3	37.1	55.7	4.7	5.0	5.7
América del Norte	66.8	115.9	193.7	2.2	2.7	3.2
Europa	70.7	65.5	105.0	1.8	2.0	2.2
Asia	31.7	47.2	91.2	1.4	1.8	2.1
Oceanía	2.1	2.1	3.0	1.3	1.2	1.4
América Latina y el Caribe	3.6	3.1	2.9	0.4	0.4	0.4
África	1.1	0.9	1.1	0.3	0.3	0.3
Países desarrollados	195.8	258.8	434.3	2.2	2.6	2.9
Países en desarrollo	12.6	13.0	18.3	0.5	0.5	0.6
Todo el mundo	208.4	271.9	452.6	1.9	2.2	2.6

	Porcentaje del total mundial		
	1980	1985	1990
Ex URSS	15.5	13.6	12.3
América del Norte	32.1	42.6	42.8
Europa	33.9	24.1	23.2
Asia	15.2	17.4	20.2
Oceanía	1.0	0.8	0.7
América Latina y el Caribe	1.7	1.1	0.6
África	0.5	0.3	0.2
Países desarrollados	94.0	95.2	96.0
Países en desarrollo	6.0	4.8	4.0
Todo el mundo	100.0	100.0	100.0

Fuente: ONUDI, Desarrollo industrial, Informe mundial 1995, México, FCE, p. 29.

Cuadro 2. Número estimado de científicos e ingenieros dedicados a I + D por regiones, zonas principales o agrupaciones de países, 1980, 1985 y 1990

Región, zona principal o agrupación de países	Número estimado en miles			Número por cada 1000 habitantes		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990
Ex URSS	1373.3	1491.1	1694.4	5.2	5.4	5.9
América del Norte	688.0	800.3	930.7	2.7	3.0	3.4
Europa	893.5	940.4	1091.0	1.9	1.9	2.2
Asia	788.0	954.6	1229.5	0.3	0.3	0.4
Oceanía	39.7	34.2	42.0	1.8	1.4	1.6
América Latina y el Caribe	86.9	125.4	162.9	0.2	0.3	0.4
África	51.3	56.8	73.1	0.1	0.1	0.1
Países desarrollados	3452.1	3834.3	4463.8	3.0	3.3	3.7
Países en desarrollo	468.6	568.6	759.8	0.1	0.2	0.2
Todo el mundo	3920.8	4402.9	5223.6	0.9	0.9	1.0

	Porcentaje del total mundial		
	1980	1985	1990
Ex URSS	35.0	33.9	32.4
América del Norte	17.5	18.2	17.8
Europa	22.8	21.4	20.9
Asia	20.1	21.7	23.5
Oceanía	1.0	0.8	0.8
América Latina y el Caribe	2.2	2.8	3.1
África	1.3	1.3	1.4
Países desarrollados	88.0	87.1	85.5
Países en desarrollo	12.0	12.9	14.5
Todo el mundo	100.0	100.0	100.0

◀ Pág. 1

creación de un Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico que está formado mayoritariamente por funcionarios del Ejecutivo y minoritariamente por científicos, finalmente, se da cobertura legal a una de las características más perniciosas de la política tecnológica del país. El sector privado no sólo no invierte en ciencia y tecnología o lo hace en niveles ínfimos, sino que ahora el Estado mexicano apoyará con fondos públicos, ya de por sí raquíticos, la investigación que tiene lugar en instituciones privadas.

- Tanto el número de proyectos aprobados por el CONACYT como los montos otorgados para la Investigación Científica registraron una disminución notable en el último año (véase Cuadro 5), además de ello el retraso en la convocatoria para 2002, y el haberla restringido a proyectos de investigación básica, no son signos muy alentadores. El hecho de que el CONACYT haya recibido 2 mil 81 solicitudes para buscar apoyos para proyectos de investigación para 2002, y de éstos sólo 375 se aprobaron, ha sido calificado como "la peor decisión de todos los tiempos en materia de apoyo a esta actividad sustantiva para el futuro del país" (José Blanco "CONACYT: la reproducción del subdesarrollo" en *La Jornada*, 19 de febrero de 2002, p. 14).

Será necesario poner atención a cada uno de estos temas si se pretende avanzar en una auténtica política de Estado en materia de ciencia y tecnología, y darle o restituirle el significativo papel que ha tenido la universidad pública en esta materia. No se está caminando por el sendero adecuado si ponemos atención al siguiente dato: Por parte de la UNAM, en la última convocatoria del CONACYT, el Consejo Técnico de la Investigación Científica presentó 405 solicitudes para apoyo a proyectos de investigación científica y le fueron aprobadas sólo 87, y de apenas 57 presentadas por el Consejo Técnico de Humanidades sólo fueron aprobados siete proyectos.

El editor

Cuadro 3. Gasto federal para Investigación y Desarrollo (I + D) como porcentaje del PNB, por regiones mundiales (1994)

Regiones	Gasto Federal I + D	PNB	Porcentaje respecto a PNB
	Miles de millones de dólares PPP		
Europa Occidental	131.5	7258	1.8
CEE	4.4	549	0.8
CIS	11.8	1179	1.0
Norte América	178.1	7255	2.5
Latinoamérica	9.2	2746	0.3
Estados Árabes	1.9	1080	0.2
África Subsahariana	2.3	716	0.3
Japon y NIC's	87.3	3737	2.3
China	23.3	4650	0.5
India y Asia Central	10.1	1624	0.6
Sudeste Asiático	4.4	1446	0.3
Oceanía	6.0	414	1.4
Promedio mundial	470.4	32656	1.4

Fuente: Barre, R. "Indications of world science today" en UNESCO. *World Science Report 1998*, pág. 21.

Notas: CEE: Europa Central y del Este.

CIS: Comunidad de Estados Independientes.

NICS: Nuevos países industrializados.

PPP: Paridad de Poder Adquisitivo.

**Cuadro 4. Gasto Federal en Ciencia y Tecnología
1980–2001 (Millones de pesos, 2000 = 100)**

Años	Gasto Federal en Ciencia y Tecnología	PIB	Porcentaje del PIB	Gasto Público	
				Federal	Porcentaje del Gasto Público Federal
1980	13073	3044793	0.43	789878	1.7
1981	15289	3339069	0.46	982617	1.6
1982	13641	3255495	0.42	883169	1.5
1983	10159	3204761	0.32	402613	2.5
1984	12207	3318110	0.37	804016	1.5
1985	11850	3345167	0.35	758978	1.6
1986	11610	3309261	0.35	718626	1.6
1987	9337	3346238	0.28	678946	1.4
1988	9040	3582644	0.25	638739	1.4
1989	9470	3723651	0.25	598877	1.6
1990	10784	3915208	0.28	620596	1.7
1991	13537	4071234	0.33	638595	2.1
1992	13492	4202420	0.32	665712	2.0
1993	15626	4278289	0.37	704946	2.2
1994	18107	4469915	0.41	783467	2.3
1995	14756	4188471	0.35	660950	2.2
1996	15419	4412925	0.35	703739	2.2
1997	19823	4710077	0.42	782451	2.5
1998	22828	4938233	0.46	770699	3.0
1999	20933	5124584	0.41	792431	2.6
2000	22923	5491018	0.42	864708	2.7
2001 ^(e)	24000	5444915	0.44	894688	2.7

Fuente: CONACYT. *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas*, varios años.^(e): Estimado. El dato proviene de Poder Ejecutivo Federal. *Primer Informe de Gobierno. Anexo*. 1 de septiembre de 2001.**Cuadro 5. Proyectos de Investigación Científica
aprobados por el CONACYT 1992–2001 y montos que representan
en miles de pesos**

Años	Número de proyectos	Monto	
		Precios corrientes	Precios constantes de 2000
1992	576	60704	226692
1993	484	93577	318700
1994	674	135317	424948
1995	643	145914	332073
1996	1068	328134	572365
1997	1045	418467	619987
1998	1029	522941	671065
1999	1044	639132	712104
2000	1009	767289	767289
2001	660	510302	481396

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de CONACYT. *Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica*. Datos preliminares.

◀ Pág. 1

resados, dan cuenta de que se trata de un punto muy polémico, que ha convalidado a las más severas críticas, sobre todo, de la comunidad científica involucrada, respecto de lo que propone, lo cual hace que se requiera tomar las cosas con el debido cuidado.

Lo que a mí por lo menos me queda claro, es que la propuesta del Ejecutivo Federal no está a la altura de las circunstancias, ni puede propiciar, como es nuestro deseo, la gran transformación de la ciencia y la tecnología de México. Algunos de los puntos de referencia que podemos presentar, en este breve espacio, son los siguientes: mientras que en los casos más exitosos de desarrollo de la ciencia y la tecnología de algunos países emergentes se propició la descentralización de sus potencialidades, aquí se pretende una absoluta centralización (véase la figura que se propone de Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, presidida por el titular del Ejecutivo Federal y nueve secretarios de Estado); cuando lo que se requiere es hacer participar de forma absolutamente amplia a la pequeña comunidad científica del país, aquí se restringe a la de algunas personalidades selectas; mientras que se deben potenciar al máximo las posibilidades que tienen las universidades, los profesores y los estudiantes en formación, en el Decreto se elimina la participación de los maestros de escuela básica, de las universidades del país (han sido varios los rectores de universidades públicas del interior de la República, que me han comentado que se sienten agraviados por el hecho de que no se les haya tomado en cuenta para participar, de forma directa, en los órganos de decisión que propone la nueva ley), y de otras tantas instancias (digamos, por ejemplo, de las representaciones de los cuerpos colegiados del personal académico, o bien de las representaciones de los niveles medio superior y superior de la educación pública nacional); mientras que se debería de propiciar la articulación de las instancias de gobierno y de la sociedad para un mejor desempeño, en la Ley se presenta una absoluta falta de coordinación, digamos, por ejemplo, entre las iniciativas de esta Ley con la que se diseña para la educación superior (el Programa Nacional de Educación 2001–2006 ya propone legislar en esta materia); mientras que ya es abrumadora y enfática la necesidad de legislar en torno a la definición de montos específicos incrementales de un presupuesto digno y creciente para la ciencia y la tecnología en el país, en la Ley no se aborda el asunto seriamente; mientras que se ha propuesto hasta el cansancio que se requiera de una verdadera política de Estado, que trascienda los márgenes del actual gobierno, la propuesta de Ley se mantiene al borde del asunto y todo lo deja en manos de las buenas intenciones del presidente; respecto a la demanda de claridad sobre el tipo de prioridades que nos conviene precisar en el periodo actual en materia de investigación en ciencia y tecnología, también todo queda en manos de la “sapiencia” de los actuales secretarios de Estado o de algunos “iluminados” que podrían estar cerca; mientras se debe favorecer a la ciencia básica frente a la aplicada, a ésta última se le favorece; mientras deben ocurrir serias exigencias a las empresas privadas para obligarlas a invertir en innovación y desarrollo tecnológico, aquí se les da manga ancha para que usen los recursos públicos; en fin sólo por señalar algunas cosas.

La conclusión es severa: la propuesta de ley de ciencia y tecnología que presenta el Ejecutivo Federal y que está en discusión en la Cámara de Diputados, no está a la altura de las circunstancias para poder potenciar el desarrollo de las actividades de educación superior, de ciencia y tecnología en el país.

Además, si se toman en cuenta seriamente por parte de los legisladores, las observaciones, propuestas, comentarios y sugerencias realizadas por investigadores y directivos de centros, institutos y universidades, por expertos en la materia, y aún por algunos diputados, senadores y sus asesores, se podrá observar que son tantas y tan profundas que por sí solas implicarían volver a replantear las bases de la ley en referencia. Vale decir, con todo ello se tendría que volver a hacer otra. Mi opinión es que eso vale la pena y así debería de ser. Necesitamos una legislación pertinente y adecuada que efectivamente pueda ser un medio fundamental para dar el gran salto de la ciencia en México. La que se ha propuesto no sirve para eso. Es demasiado minúscula, para emprender tamaña tarea. ■

El papel que el CONACYT debe jugar en México

Margarita Rosado*

Recientemente se ha sabido que el Ejecutivo ha sometido a las Cámaras un proyecto de modificaciones a varias leyes de ciencia y tecnología. De hecho, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la LVIII Legislatura de la H. Cámara de Diputados convocó a una consulta sobre el Decreto por el que se expide la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Reformas y Adiciones a la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica (por comodidad, en este artículo llamaremos Ley de Ciencia y Tecnología, LCyT, a las leyes mencionadas anteriormente). Esta consulta se realizó entre la comunidad científica y tecnológica y entre el sector social y productivo del país (en el sitio <http://www.cddhcu.gob.mx/comisiones/cienytec/pres1.htm> de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la H. Cámara de Diputados se encuentra información breve sobre esta consulta; adicionalmente, en el sitio <http://cddhcu.gob.mx> se encuentra la documentación sobre estas leyes y sus propuestas de modificación por parte del Ejecutivo).

En este trabajo no se discutirá sobre el universo consultado por la Comisión de Ciencia y Tecnología de la H. Cámara de Diputados, que incluyó tanto a científicos y tecnólogos como a industriales y líderes empresariales. Sólo se puede decir que en el sitio electrónico mencionado no se publican las ponencias de los participantes en la consulta ni se dan sus nombres. Sin embargo, por las informaciones periódicas y por discusiones con diferentes científicos y tecnólogos en diferentes foros, se aprecia que hay tantas modificaciones y de tan diferente índole que una aprobación por la H. Cámara de Diputados de la LCyT producirá una LCyT poco coherente, que no redundará en un crecimiento y desarrollo de la ciencia y la tecnología nacionales, ni en su inserción en la sociedad mexicana.

Hay que señalar que las modificaciones propuestas a la LCyT, así como las mismas leyes originales, debieran ser conocidas y consensuadas entre la comunidad científica y tecnológica del país, pues son los científicos y tecnólogos quienes más capacidad tienen de juzgar su trabajo y de evaluar la factibilidad de la realización de nuevas propuestas. Son ellos quienes debieran definir el rumbo de la ciencia y tecnología (CyT), nacionales. De la discusión que se ha tenido, a través de la Federación de Colegios del Personal Académico de la UNAM, FeCoPA, con científicos y tecnólogos del

área metropolitana y con representantes de asociaciones científicas nacionales, se ha llegado a la conclusión que son tantas las modificaciones que estas leyes debieran tener, que sería mucho mejor crear una nueva Ley de Ciencia y Tecnología que contara con el aval de la comunidad científica y tecnológica después de haber sido ampliamente discutida entre sus miembros. Es por ello que no se entiende el porqué se piensa llevar a las Cámaras una propuesta de modificaciones a estas leyes que, en lo general, no recoge la concepción que de la ciencia y de sus aplicaciones tienen los científicos y tecnólogos mexicanos.

En lugar de entrar en la discusión sobre qué artículos de la LCyT deben de ser cambiados y partiendo de la idea de que se necesita una revisión general de estos ordenamientos, es más adecuado discutir varios aspectos nodales sobre la CyT en México. Este trabajo se restringe al CONACYT. Si la comunidad científica y tecnológica definiera claramente qué funciones debe tener el CONACYT, cuál debiera ser su estructura, cómo se debiera definir el presupuesto del CONACYT y de CyT, cuál debiera ser la participación de los científicos y tecnólogos dentro del CONACYT y cuál debiera ser su relación con las universidades públicas y las empresas, una nueva LCyT sería congruentemente elaborada a partir de tales premisas. En este trabajo se expresan comentarios, propuestas e interrogantes sobre estos puntos nodales. Estos comentarios son el resultado de discusiones con científicos y tecnólogos en diversos foros organizados por la FeCoPA y de discusiones individuales. A continuación se enumeran los que se consideran los puntos nodales del CONACYT y se dan algunas propuestas derivadas de esas discusiones.

1. Funciones del CONACYT:

El CONACYT debe tener como funciones primordiales:

- a) Fomentar, realizar o hacer realizar y apoyar todas las investigaciones científicas que representen un interés en el avance de la ciencia, así como para el progreso económico, social y cultural del país.
- b) Evaluar la investigación científica y a los investigadores con base en una evaluación de pares donde estos pares sean representantes electos por los científicos de las diferentes áreas del saber.
- c) Fomentar y apoyar la formación de nuevos científicos y tecnólogos y participar en los programas educativos a todos los niveles. En particular,

apoyar la investigación científica realizada en las universidades públicas.

d) Proteger el desarrollo y consolidación de la ciencia básica.

e) Proteger la tradición y logros científicos populares (y a veces milenarios) de nuestro país registrando, con los instrumentos que se juzgue convenientes y efectivos (como puede ser una patente), estas experiencias (hibridación de granos, plantas medicinales, etc.) y creando un directorio de esta sabiduría popular.

f) Impulsar la creación de nuevas tecnologías que ayuden a la solución de los grandes problemas nacionales.

g) Apoyar y revalorar la construcción de infraestructura de investigación.

El CONACYT no debe eludir estas funciones primordiales incluyendo otras cuyo éxito no dependa de una forma directa del desarrollo de la CyT del país. Tal es el caso del desarrollo industrial del país. Este último objetivo no depende únicamente del desarrollo de la CyT nacionales, pues depende en gran medida de la receptividad de las empresas (a menudo transnacionales con departamentos de CyT en países del primer mundo), de la disponibilidad y bajos precios de mercado de las componentes, de las medidas de protección que tomen los diferentes países hacia sus desarrollos industriales (vía impuestos, patentes, etc.), de la política de inversión de las empresas, entre otras muchas variables. De hecho, han existido secretarías de Estado abocadas al fomento del desarrollo industrial (por ejemplo, la Secretaría de Industria, la Secretaría de Fomento Industrial, etc., dependiendo sus nombres de los diferentes gobiernos), por lo que suponer que pueda ser una función más del CONACYT el lograr el desarrollo industrial del país, es enfrentar al CONACYT con una meta de tal magnitud que en gobiernos pasados significó la creación de una secretaría de Estado, rango que no tiene el CONACYT.

Adicionalmente, el discurso manejado en esta propuesta por parte del Ejecutivo es, en el mejor de los casos, contradictorio. En efecto, si el Ejecutivo pensara que la CyT son el motor de desarrollo del país, entonces no se entiende por qué no se mencionó a la CIENCIA en la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo realizada en Monterrey recientemente.

2. Presupuesto para CyT y presupuesto del CONACYT:

El CONACYT deberá contar con un presupuesto definido en un pacto nacional que se incremente gradualmente hasta llegar a la meta de ser 2% del PIB. Este presupuesto será un compromiso de Estado y por tanto, independiente del gobierno existente, por lo que no necesitará ser aprobado cada año. Dentro de este presupuesto se debe contemplar una proporción definida para el apoyo a la ciencia básica que no podrá ser inferior al 0.4% del PIB.

* Investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM. Correo: margarita@astroscu.unam.mx

Por todo lo anterior, consideramos que debe de crearse UN NUEVO CONTRATO SOCIAL ENTRE LA CIENCIA Y LA SOCIEDAD en el que el presupuesto asignado a la CyT lo sea a largo plazo, como una política del Estado mexicano y donde haya un compromiso decidido al apoyo de la ciencia básica.

Asimismo, el CONACYT apoyará exclusivamente instituciones públicas (universidades públicas, hospitales públicos, empresas paraestatales y sus institutos de investigación) e investigadores trabajando en ellas.

Resulta preocupante que en las propuestas de modificación a la LCyT se considere el apoyo, mediante fondos públicos, a industrias y centros de educación y de salud privados. Ésta sería una subvención gubernamental a estos organismos que cuentan con recursos propios. Para estos organismos, la inversión en CyT que puedan hacer con sus propios recursos redundará, en el mediano plazo, en una mayor captación de recursos y en la modernización de sus plantas productivas. Cabe señalar que en los países industrializados el sector privado aporta una buena proporción del gasto en CyT, mientras que en nuestro país la aportación del sector privado en CyT es mínima. Es, por consiguiente, contradictorio que en lugar de propiciar la aportación del sector privado al

gasto de CyT se les subvencione para ver si tal vez se deciden a usar la CyT nacionales e incrementar sus ganancias.

Más aún, entre la comunidad científica y tecnológica del país existe el temor de que las reformas a la ley propuestas hagan aparecer como si el presupuesto a la CyT se hubiera incrementado, incluyendo en éste los estímulos para que las empresas modernicen su planta industrial cuando, en realidad, el presupuesto de CONACYT destinado estrictamente al desarrollo de la CyT disminuya gradualmente.

3. Participación de los científicos y tecnólogos dentro del CONACYT:

El CONACYT, aun cuando ha sido un apoyo importante para el desarrollo de la CyT nacionales, se ha caracterizado por una estructura vertical manejada por funcionarios que, en el mejor de los casos, alguna vez fueron científicos o tecnólogos. Los comités evaluadores, si bien están constituidos por científicos, sus miembros no son elegidos por sus pares sino DESIGNADOS POR LOS FUNCIONARIOS DEL CONACYT. Además, difícilmente estos comités tienen incidencia en la fijación del presupuesto hacia los diferentes tipos de proyectos, o bien, sobre la planeación de la CyT apoyada

por el CONACYT. La falta de participación de representantes de los científicos y tecnólogos ha llevado también a demandarle a esta comunidad cuestiones arbitrarias como son criterios de evaluación cambiantes en el tiempo, exigencia de todo tipo de comprobantes, cambios innumerables de formatos de solicitud, entre otros.

El CONACYT debe cambiar su estructura organizativa de manera que pueda incorporar una proporción mayoritaria de científicos y tecnólogos dentro de su estructura operativa, así como dentro de los comités evaluadores. Esta participación de los científicos y tecnólogos nacionales debería darse POR ELECCIÓN DIRECTA dentro de los diversos colegios electorales creados para este fin. Ejemplos de posibles colegios electorales serían: los investigadores integrantes del SNI, los profesores de los posgrados de universidades públicas, los integrantes de academias como la Mexicana de Ciencias o de Ingeniería, los científicos y tecnólogos que trabajan en dependencias gubernamentales descentralizadas tales como PEMEX, ININ y CFE, los científicos y tecnólogos que trabajan en los hospitales públicos, etc. La comunidad científica y tecnológica del país debe proponer una nueva estructura del CONACYT en la que este organismo esté conformado mayoritariamente por representantes electos de científicos y tec- ▶

subrayados

“Hay en la mente de la mayoría de la gente culta, sobre todo en Ciencia Social, una dicotomía que me parece totalmente nefasta, la dicotomía entre *scholarship* y *commitment*, entre los que se dedican al trabajo científico realizado según métodos sabios y dirigido a otros sabios, y los que se comprometen y llevan su saber afuera. La oposición es artificial y, de hecho, hay que ser un sabio autónomo que trabaja según las reglas del *scholarship* para poder producir un saber comprometido, es decir un *scholarship with commitment*. Para ser un verdadero sabio comprometido, legítimamente comprometido, hay que comprometer un saber. Y este saber sólo se adquiere en el trabajo sabio, sumiso a las reglas de la comunidad sabia.

“Entonces, hay que eliminar las oposiciones que están en nuestras mentes y que son maneras que provocan dimisiones: y primero la del sabio que se encierra en su torre de marfil. La dicotomía entre *scholarship* y *commitment* tranquiliza al investigador en su buena conciencia porque recibe la aprobación de la comunidad científica. Es como si los sabios se creyeran doblemente sabios porque no hacen nada con su ciencia ... Gente como yo, pagado por el Estado para hacer investigación, ¿debería guardar cuidadosamente los resultados de sus investigaciones para sus colegas? Es fundamental dar prioridad a la crítica de los colegas cuando se tiene lo que se cree que es un descubrimiento, pero ¿por qué reservar para ellos el saber colectivamente adquirido y controlado?

“Me parece que hoy el investigador no tiene alternativa: si tiene la convicción de que hay una correlación entre las políticas neoliberales y los índices de delincuencia, una correlación entre las políticas neoliberales y los índices de criminalidad, una correlación entre las políticas neoliberales y todos los signos de lo que Durkheim hubiera llamado la anomia, ¿cómo no decirlo? No solamente no hay que criticarlo, sino que deberíamos felicitarlo...

“El investigador no es ni un profeta ni un maestro del pensamiento. Debe inventar un nuevo papel que resulta muy difícil. Debe escuchar, debe buscar e inventar, debe intentar ayudar a los organismos que se ponen como misión cada vez con menos vigor y, desafortunadamente, también los sindicatos el resistir a la política neoliberal; debe ponerse como objetivo apoyarlos ofreciéndoles instrumentos contra el efecto simbólico que ejercen los expertos contratados por las grandes empresas multinacionales. Hay que llamar a las cosas por su nombre. Por ejemplo, la política actual de educación es decidida por la UNICEF, por el Instituto Transatlántico, etc. Basta con leer el informe de la Organización Mundial de Comercio (OMC) sobre los servicios, para conocer la política de la educación que tendremos dentro de cinco años. La Secretaría de Educación sólo repite las consignas elaboradas por juristas, sociólogos, economistas, y una vez puestas en forma jurídica, empieza su difusión”.

Pierre Bourdieu

◀ nólogos. Re caerá sobre ellos la definición de las diferentes áreas científicas y tecnológicas, de acuerdo con el desarrollo de la CyT, la asignación de recursos a cada una de estas áreas y la evaluación de la factibilidad de su desarrollo y de sus productos. No es posible pensar, en estos tiempos de cambio, que una sola persona, o algunos funcionarios, puedan definir los temas de investigación y lograr un desarrollo exitoso de la CyT nacionales. Algunos países del primer mundo funcionan mediante este esquema. Tal es el caso del CNRS (Centro Nacional de la Investigación Científica) francés. Este centro, equivalente en funciones al CONACYT, está organizado como un parlamento de investigadores con una estructura más participativa de los que crean la CyT.

Sólo con una estructura organizativa del CONACYT más representativa de los científicos y tecnólogos podremos garantizar que la CyT que se desarrolle en México sea de alto nivel, que genere infraestructura propia que sea la base de nuestro acceso a la creación de nueva tecnología, que genere conocimiento nuevo tanto básico como aplicado a la solución de problemas específicos del país (que otros países no los contemplan porque no los tienen), y que rescate nuestro pasado de conocimientos y experiencias ancestrales, entre otros. Como decía Esther Orozco (Lunes en la Ciencia, *La Jornada*, 8 de abril del 2002): "El país debe tener una política de ciencia y tecnología que reconozca el valor de la investigación científica como generadora de conocimiento y potencie su aplicación para resolver problemas de la sociedad. Esta política sólo tendrá éxito si se incluye a los investigadores en su diseño. Dejarlos fuera es condenarla al fracaso".

4. Relación del CONACYT con las universidades públicas:

El que el CONACYT sea una entidad descentralizada independiente de la SEP, como se propone en las modificaciones a la ley de CyT, es un hecho controversial dentro de la comunidad científica nacional. Las posiciones están divididas en ambos sentidos. Sin embargo, sea cual sea la adscripción del CONACYT se debe tomar en cuenta la gran importancia de la relación entre la formación de recursos humanos y la investigación y que, por lo tanto, el CONACYT deberá tener una fuerte relación con los programas educativos a todos los niveles y apoyar decididamente la investigación en las universidades públicas.

Debemos considerar que la formación de un científico es de largo plazo si se consideran los tiempos involucrados en su formación como investigador original (22 años de estudio = 6 primaria + 3 secundaria + 3 preparatoria + 5 licenciatura + 2 maestría + 3 doctorado). Si tratamos de calcular la creación de un grupo de investigación, estos tiempos implican el considerar varias gene-

raciones de científicos que enriquezcan la línea de investigación original.

El Estado Mexicano debe proteger esa gran inversión en capital humano que se tiene al formar científicos y grupos de investigación, y acrecentarla.

Por otro lado, es imposible separar el binomio investigación-docencia pues la docencia de buena calidad requiere de la transmisión del conocimiento actualizado, situación que se asegura si los docentes forman parte justamente de los creadores de ese nuevo conocimiento (investigadores). Igualmente, es imposible concebir una investigación científica sin que sea cuestionada y enriquecida por nuevas mentes en formación (alumnos).

Es por ello que el lugar natural para la investigación científica son las universidades públicas pues, gracias a la presencia de investigadores dentro de sus cuerpos docentes, se fomentan vocaciones, se atraen jóvenes hacia la carrera de investigación, se proporciona un conocimiento riguroso y de frontera y se retroalimentan los grupos de investigación con la presencia de los estudiantes.

5. Relación del CONACYT con empresas paraestatales:

El primer paso en la relación entre la investigación científica y tecnológica y el desarrollo industrial de México debiera ser el fomento de la CyT en las empresas paraestatales y en sus institutos de investigación. Dichas empresas e institutos tienen a su cargo la solución de algunos de los grandes problemas nacionales estratégicos tales como el abastecimiento de energía (PEMEX, CFE, ININ, IIE), la salud (hospitales públicos), entre otros. Además, su esquema de operación debiera privilegiar la formación de grupos de investigación científica dentro de ellas así como el desarrollo de prototipos tecnológicos que pudieran generar patentes propias. Mas aún, es en este tipo de empresas donde se puede reducir la injerencia de políticas externas que favorezcan la importación de CyT de otros países cuando haya grupos de investigación nacionales produciendo ésta.

Por ello, el CONACYT deberá apoyar el crecimiento de los grupos de investigación en las empresas paraestatales e incentivar la aplicación de la CyT desarrolladas por estos grupos en los procesos productivos de las paraestatales.

Como conclusión, en este trabajo se ha tratado de cuestionar esa manera de legislar que se tiene hasta ahora en la que difícilmente los sectores involucrados aportan sus conocimientos y experiencia en la producción de leyes. Sirva esta discusión a manera de invitación a los legisladores, los científicos y los tecnólogos para proponer un cambio profundo en la LCyT que recoja las aspiraciones que los científicos y tecnólogos mexicanos tenemos para desarrollar y consolidar a la ciencia y la tecnología en México. ■

libros seleccionados

González Casanova, Pablo y Helena Beristáin, *Universidad a debate. Por la reforma democrática 1*, Ediciones Magister/STUNAM 2001, 37 p.

Didriksson, Axel y Ana Lydia Mercado Jiménez, *Universidad a debate. Por la reforma democrática 2*, Ediciones Magister/STUNAM 2001, 56 p.

Torres Parés, Javier y Rodolfo Jiménez Guzmán, *Universidad a debate. Por la reforma democrática 3*, Ediciones Magister/STUNAM 2002, 62 p.

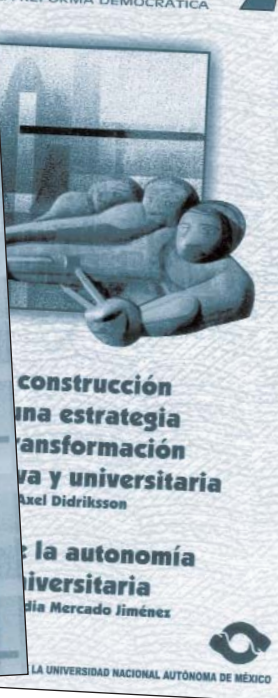
En la perspectiva de la posible realización de un Congreso Universitario en la UNAM, como el medio más idóneo —en un sentido democrático— para acordar y ejecutar las reformas que la casa de estudios requiere de manera impostergable, resulta oportuna y estimulante la publicación de los tres primeros números de la Colección *Universidad a debate. Por la reforma universitaria*, en Ediciones Magister y auspiciada por el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En efecto, el propósito de la Colección (en el marco de una crisis de la UNAM sin precedente, la cual aún no encuentra vías alternativas de solución) es dar a conocer diversos puntos de vista sobre los desafíos que hoy enfrenta la universidad, así como las posibles alternativas que tiene ante sí, tanto en un plano global como en el marco de los grandes problemas que afronta el país.

Al comentar, en estas breves líneas, los textos hasta ahora publicados se plantea una doble finalidad: por una parte establecer un balance clasificado de la pluralidad de temas, diagnósticos y propuestas contenidos en los ensayos dados a conocer y, por otra, estimular la lectura de los mismos: todos ellos textos valiosos, variados en sus contenidos, propósitos y alcances.

A riesgo de incurrir en una división arbitraria, propongo una doble clasificación de los textos publicados: a) los escritos por Pablo González Casanova, Helena Beristáin y Axel Didriksson, los cuales considero estratégicos en tanto sitúan la problemática contemporánea universitaria, educativa y del conocimiento, en un contexto no sólo local sino también global y b) los artículos de Ana Lydia Mercado Jiménez, Javier Torres Parés y Rodolfo Guzmán, en los cuales se abordan cuestiones más específicas y locales pero no menos relevantes, como son los de la autonomía y el financiamiento de las universidades, así como un trabajo sobre los modelos alternativos de educación superior en México.

La nueva universidad de Pablo González Casanova, destaca la importancia de la revolución tecnocientífica, iniciada a mediados del siglo XX y consolidada en la década de los ochenta, así como la crisis de la socialdemocracia, del nacionalismo revolucionario, del comunismo y del neoliberalismo en la conformación de la nueva universidad, vista como realidad y proyecto.



En el marco del auge y crisis del neoliberalismo, como ideología dominante en el proceso de globalización, la recuperación del capitalismo sin freno hizo emerger el “capitalismo académico” que ha tendido a convertir las universidades en empresas lucrativas, transformando con ello las actividades universitarias en mercancías, con lo cual vinculan sus servicios a los intereses de los complejos corporativos de los países dominantes y de los mercados oligopólicos.

En ese horizonte, la lucha por el mercado ha derivado en universidades corporativas predominantemente orientadas a la enseñanza, adiestramiento y diseminación antes que a la investigación. De acuerdo con el diagnóstico de González Casanova, las universidades corporativas están superando en número a las universidades tradicionales. Sin embargo, la defensa de lo “público” ante las privatizaciones, se convierte en la base de un proyecto alternativo que, aunque no necesariamente anticapitalista, intenta preservar la universidad pública de investigación, docencia y difusión con altos niveles de excelencia en un medio hostil.

Por lo tanto, para las fuerzas progresistas y la corriente democratizadora, frente a lo que algunos llaman universidades en ruinas, hoy es un imperativo central no oír el “llamado a la autodestrucción” que amenaza la resistencia y la lucha, sino plantearse primero su propia sobrevivencia y la de la universidad. Pasar de una política defensiva y crítica a la construcción democrática de sus propias organizaciones y de su universidad.

Se trata entonces, para González Casanova, de asumir la acción civilizatoria contra la barbarie social y política, en la perspectiva de la nueva universidad que queremos, recuperando lo más valioso de la cultura universal humanística, científica y técnica de nuestro tiempo.

El ensayo *Texto y contexto: problemas de la UNAM*, de Helena Beristáin plantea, como presupuesto, la imposibilidad de interpretar texto alguno sin atender a su contexto, en forma preclara y pedagógica. Así, los problemas de la UNAM y de la nación, debemos ubicarlos en el contexto de la expansión del capitalismo salvaje posterior a la guerra fría.

Fenómenos como el dominio armamentista (que siembran guerras para ensayar las armas nuevas y para vender las periclitadas) y la industria del narcotráfico (como pretexto de intervención armada en las regiones productoras o que funcionan como canales de tránsito) han generado, en muchas naciones, una militarización encubierta paralela a la de los ejércitos regulares, como otro modo de enfrentar a la población consigo misma. Para Beristáin, ese exterminio velado supone, de acuerdo a declaraciones del FMI y del BM que “...al planeta le sobran 3,000 millones de habitantes que dificultan la instalación del *american way of life*”.

En México, la devastación no ha sido menos cruenta si nos atenemos a los intentos fallidos o exitosos de privatización de los puertos, los ferrocarriles, los aeropuertos, el petróleo, la petroquímica los monumentos nacionales y, desde luego, la eliminación de la educación al reducir su presupuesto y organizando huelgas como la más reciente en la UNAM. Todo ello, a través de una doble estrategia: la amenaza a la comunidad con el aumento de las cuotas después de haber sembrado la extrema pobreza “para que la comunidad reaccione con actitud defensiva, y luego, pagar fósiles-porros-pseudoestudiantes, que encabezaron el movimiento de resistencia y la tomaron controlable”. Para la autora ese fue sólo un paso de un proceso de desmantelamiento a mediano plazo y que podría desembocar en la descentralización (eufemismo cuyo significado es desmembración).

Desde luego que un punto central de desmantelamiento en esa estrategia (promovida desde el FMI y con la anuencia de la UNESCO) es la educación humanística y los intelectuales ahí formados. Se trata de una cultura cuyo rostro es una ciega pasión por el poder, que protege y promueve las ciencias duras y desatiende las ciencias humanas; de una cultura de la muerte y para la muerte, sometida al miedo hacia el otro y que vive planeando la muerte del otro.

Por ello, en México la educación no debe venderse; contrariamente, y bajo la responsabilidad del Estado, debe financiarse con nuestros impuestos. Indudablemente, la universidad necesita reorganizar y mejorar su gobierno. También necesita que la gobierne alguien que la ame y ame a México y a los jóvenes, sólo eso.

Pero lo más importante, de cara a tal devastación educativa, consiste en recuperar el rostro de nuestra identidad plasmado en la UNAM, empezando por aceptar que para vencer la destrucción anidada en la cultura de la muerte, es menester reconocer que las humanidades son el fundamento de las ciencias exactas. Si no podemos, no debemos, ni deseamos desmembrar a la universidad ni deshacernos de nuestra población, es esencial entonces recuperar las raíces, antecedentes y acervos de la UNAM y de nuestra cultura nacional.

La construcción de una estrategia de transformación educativa y universitaria de Axel Didriksson da inicio con la siguiente constatación: a pesar de los significativas transformaciones políticas en el país, la educación sigue siendo una signatura pendiente. Por eso, son necesarios cambios estructurales en el conjunto de la educación superior entre las cuales destacan: la elevación del financiamiento en todos los niveles educativos, formar los actores centrales del proceso de cambio estructural, la definición de prioridades estratégicas y la transformación en la administración y gestión de la política educativa. Para el autor, el elemento más relevante será el proceso mediante el cual se construirá y definirá el momento en que el cambio aparece como un punto de ruptura y trayectoria de no-retorno; cambio en el que se relaciona, de manera directa, lo local con lo global, lo tecnológico con lo social y la información con lo cotidiano en la era de la sociedad del conocimiento.

Concluyo esta breve reseña con un comentario general sobre la importancia de temas como el de la autonomía universitaria, el financiamiento, la relación universidad-estado y los modelos alternativos de universidad desarrollados en los textos de Ana Lydia Mercado, Javier Torres y Rodolfo Jiménez.

En lo concerniente a la cuestión de la autonomía es fundamental considerar el significado ético, práctico, teleológico y moral del concepto, fundando su conocimiento en instancias mayores o en quienes ▶

se juzga dignas de alcanzar mayor conocimiento. En el caso de la universidad como sustantivo, cuyos predicados son lo Nacional, la Autonomía y de México es menester dar razón de cada uno de esos elementos que generan una relación problemática de la universidad con la sociedad y el estado.

Los marcos en los que está inscrita la cuestión de la autonomía universitaria guarda una estrecha relación con el tema del financiamiento. Si en México se contempla como necesario un proyecto nacional para la educación superior, sólo será posible en tanto el Estado reasuma, como lo establece la Constitución, su obligación prioritaria y plena con las instituciones educativas, incluidas las que gozan de un régimen autónomo, sobre todo en materia de financiamiento. No obstante lo anterior, un proyecto de educación superior a nivel nacional si bien es congruente y necesario en materia de financiamiento, no resulta plausible en lo relativo a la diversidad de culturas académicas, organizacionales y normativas existentes en el país, incluso a la diversidad registrada al interior de algunas instituciones universitarias, como es el caso de las unidades multidisciplinarias en la UNAM, cuyas estructuras originalmente departamentales fueron siendo succionadas por la lógica de la cultura organizacional dominante en la cual fueron concebidas.

Finalmente, cierro estas líneas con un reconocimiento al esfuerzo editorial del STUNAM que, en momentos cruciales para la universidad, ha sido siempre una organización preocupada por inducir, con serenidad y madurez política, la reflexión y el consenso entre nuestras comunidades.

Alejandro Labrador Sánchez

Reflexiones

La máquina corporativa y el saber tecnológico*

Enzo del Bufalo**

El control de la producción de saberes se vuelve parte indispensable para la preservación del control democrático por parte del poder externo. Sin embargo, este control no puede ser impuesto a la manera tradicional del absolutismo porque chocaría en gran parte con los derechos naturales del individuo, como, por ejemplo, el de la libre expresión. El problema se revela mucho más agudo, si se considera que una auténtica sociedad de individuos soberanos con derecho a expresar libremente su pensamiento y con holgura económica y educación idónea para hacerlo, sería una poderosa máquina para producir conocimientos diferenciales múltiples y heterogéneos que no admitirían esas segmentaciones rígidas que están en la base de toda jerarquía despótica. En cambio, una sociedad unidimensional necesita un saber simple y uniforme en su axiomática y método que pueda ser fragmentado en disciplinas rígidas, jerarquizados de acuer-

* Se publica con el permiso del autor.

** Doctor en Ciencias Sociales y profesor de Teoría Económica en la Universidad Central de Venezuela. Entre sus últimas publicaciones se cuentan *Individuo, mercado y utopía* (Caracas, Monte Ávila, 1998), y *Americanismo y democracia* (Caracas, Monte Ávila, 2002), del cual proviene este texto.

do con criterios que los clasifiquen en válidos y no válidos. Es oportuno recordar aquí que el saber es parte integrante de la práctica social que lo produce y a la cual determina; en este sentido, todo saber es legítimo en el ámbito de su práctica social. Por lo tanto, descalificar un saber o simplemente subordinarlo expresa determinadas relaciones de poder implícitas en las prácticas sociales. Solamente en una sociedad de diferenciación continua, como una sociedad de individuos soberanos sin mediaciones despóticas, existiría una multiplicidad de saberes, todos ellos legítimos. En cambio, en las sociedades segmentadas por bloques distintos de prácticas sociales, los saberes pertenecientes a prácticas sociales hostiles o sometidas son considerados ilegítimos desde la perspectiva de sus oponentes o dominadores. Las sociedades primitivas, por ejemplo, con sus rígidas codificaciones, son incapaces de asimilar saberes contrarios a sus códigos de cohesión social sin poner en peligro su misma existencia. Por su parte, la sociedad despótica establece claramente una diferencia entre el saber legítimo que se ciñe a la sobrecodificación que la rige y aquellos saberes deslegitimados que tienen su origen en codificaciones arcaicas. Así, por ejemplo, en

para leer sobre . . .

Ciencia, tecnología y producción de conocimientos*

- Boldú, José Luis y Juan Ramón de la Fuente (eds.) (1993) *Science Policy in Developing Countries: The Case of Mexico*, México, UNAM/Fondo de Cultura Económica, 272 págs.
- Brown, Kenneth M. (1998) *Downsizing Science: Will the United States Pay a Price?*, Washington, The AEI Press, 153 págs.
- CONACYT (1994) *México. Ciencia y tecnología en el umbral del siglo XXI*, México, CONACYT/Porrúa, 977 págs.
- CONACYT (1998) *Historia de las instituciones del Sistema SEP-CONACYT*, México, Conacyt, 620 págs.
- CONACYT (2000) *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas 1990-1999*, México, SEP/CONACYT, 294 págs. (<http://www.main.conacyt.mx/dccyt/index-frame.html>)
- CONACYT (2001) *Programa Especial de Ciencia*

- y *Tecnología 2001-2006*, México, CONACYT, 195 págs. (<http://www.main.conacyt.mx/pecyt/index.html>)
- Etzkowitz, Henry y L. A. Leydesdorff (eds.) (1997) *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, Londres, Pinter, 184 págs.
- Etzkowitz, Henry, Andrew Webster y Peter Healey (eds.) (1998) *Capitalizing Knowledge: New Intersections of Industry and Academia*, Albany, State University of New York Press, 278 págs.
- Fuller, Steve (2000) *The Governance of Science: Ideology and the Future of the Open Society*, Buckingham, Open University Press, 167 págs.
- Ibarra Colado, Eduardo (1998) "El nuevo CONACYT y la evaluación. Rasgos de la política de ciencia y

- tecnología (1988-1992)", págs. 349-392 en E. Ibarra (coord.), *La universidad ante el espejo de la excelencia. Enjueros organizacionales*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Labastida, Julio, Giovanna Valenti y Lorenza Villa Lever (coords.) (1993) *Educación, ciencia y tecnología. Los nuevos desafíos para América Latina*, México, UNAM, 218 págs.
- OCDE (1994) *Reviews of National Science and Technology Policy: Mexico*, París, OCDE, 223 págs.
- Santos, María Josefa y Rodrigo Díaz Cruz (comps.) (1997) *Innovación tecnológica y procesos culturales. Nuevas perspectivas teóricas*, México, Fondo de Cultura Económica, 250 págs.
- Soley, Lawrence C. (1995) *Leasing the Ivory Tower: The Corporate Takeover of Academia*, Boston, South End Press, Education/ Politics, 204 págs.

* Selección realizada por Eduardo Ibarra Colado

la sociedad medieval, la teología cristiana era el único saber legítimo, pero saberes como la gramática o la retórica tenían cierta legitimidad en la medida que eran saberes auxiliares para la lectura de las escrituras sagradas, los demás eran una tentación del demonio. Más tarde en la baja Edad Media, cuando apareció el aristotelismo, proveniente de los territorios árabes conquistados, fue inicialmente considerado ilegítimo hasta que se logró compatibilizarlo con la teología oficial. La expresión: *philosophia ancilla theologiae*, revela claramente la naturaleza de esta compatibilización que se realizó en el contexto de la *universidad*, una institución surgida inicialmente de las prácticas mercantiles que el despotismo papal utilizó para regimenter la producción del saber, que empezaba a proliferar fuera de la escuela catedralicia, con el propósito de asegurar su funcionalidad para el orden teocrático que quería consolidar. La época moderna instauró su propia jerarquía de saberes según las necesidades del compromiso entre prácticas sociales mercantiles y prácticas despóticas dándole un nuevo carácter a la universidad como veremos más adelante.

La República americana ha tratado de resolver el conflicto entre la legitimidad inherente a todo conocimiento del individuo soberano y la jerarquía corporativa que descalifica ciertos tipos de saberes, articulando todo conocimiento, en principio libre y universal, a la producción de tecnología. En América¹ no existen principios dogmáticos ni centros privilegiados donde el poder despótico selecciona los saberes legítimos, sino una red de instancias operativas, que incluye la vieja universidad así como los laboratorios corporativos, que selecciona los saberes en función de su eficacia operativa. Ningún saber es en principio anatémizado o reprimido directamente, por el contrario, se le reconoce su derecho a existir, pero tiende a ser ignorado si no tiene ninguna utilidad práctica. La tecnología moderna es una aplicación pragmática del saber científico moderno, el cual en su origen pretendía explicar los fenómenos y sus relaciones causales fundándose en postulados que de alguna manera definían el campo de estudio como una positividad cuya naturaleza debía ser comprendida para poder predecir con exactitud los fenómenos que en ella ocurren. De manera que en sus inicios, el saber moderno mantiene una autonomía especulativa, por lo menos en lo que se refiere al establecimiento de postulados que recortan la realidad. La máquina tecnológica americana ha incorporado

totalmente la producción de saberes excluyendo toda especulación por innecesaria y reduciendo la validez de cada saber a su eficacia práctica. En este contexto, una teoría no debe explicar la naturaleza de la positividad a la que se refiere, sino *predecir* sus fenómenos, por lo tanto, más que *crear* conceptos que capturen aspectos nuevos de una positividad, debe medir relaciones cuantitativas entre segmentos de esa positividad ya conceptualizados y estandarizados. La máquina tecnológica exige, pues, un conocimiento segmentado y estandarizado sobre el cual establecer mediciones variables, una homogeneización cualitativa de la realidad para poder establecer diferencias cuantitativas. Los saberes se reducen de hecho a un único saber: *saber medir*. *La máquina tecnológica produce el mismo proceso de homogeneización, fragmentación y estandarización que el que produce la máquina corporativa en el espacio social y en el físico*. No hay prohibición dogmática de saberes en la sociedad de hombres libres, tan sólo exclusiones operativas. Los saberes que no pueden ser reducidos a mediciones, que no predicen fenómenos, no pueden ser incorporados a la producción tecnológica y son excluidos *a priori* del laboratorio corporativo que sólo produce conocimiento como una fase integrada a la producción tecnológica.

Sin embargo, los saberes especulativos encuentran un cierto espacio en la universidad que siendo una institución del antiguo despotismo, conserva ciertas características arcaicas favorables a los saberes sin valor pragmático. Pero esta situación está modificándose rápidamente debido a la incorporación progresiva de la universidad a la máquina corporativa. La actividad de investigación de la universidad se ha vuelto parte integrante de la red de laboratorios corporativos y ha adoptado sus mismas pautas, mientras que la docencia se asocia al sistema de mercadeo corporativo. A decir verdad, la universidad nunca fue un centro de creación de nuevos conocimientos. La universidad fue creada para controlar la transmisión de los nuevos saberes asociados a las prácticas mercantiles y ponerlos bajo el dominio de la fe. Desde el principio, fue un centro de legitimación y normalización de aquellos saberes que venían empleados en la educación de las élites dirigentes: la eclesiástica en primer lugar, pero también la aristocrática y la burguesa. Casi siempre la creación y desarrollo de saberes nuevos se hizo —al margen y con frecuencia en oposición a la universidad— en el seno mismo de esas prácticas sociales de las cuales surgen y son expresión directa. El Renacimiento es el más claro ejemplo de esto. Cuando un saber se incorporaba a la universidad era para caer bajo el control despótico que lo dogmatizaba y controlaba su transmisión. En la época moderna, después de un periodo conflictivo, los nuevos saberes científicos fueron paulatinamente incorporados a la universidad como parte del periodo absolutista. Después de la Revolución Francesa, la universidad desplaza su epi-

centro de la formación de la burocracia clerical y estatal hacia la formación de las profesiones liberales, tanto las tradicionales como las asociadas a los nuevos saberes, al tiempo que se relaja el estricto control doctrinario abriendo, por primera vez, espacios para la auténtica producción de conocimiento nuevo, pero sin nunca perder totalmente su función originaria. Todavía hoy día son reconocibles los bloques de saberes que en cada época constituyeron el eje rector de la actividad universitaria: el bloque medieval de los estudios de teología, filosofía, medicina y jurisprudencia; el bloque renacentista de los estudios humanísticos; el bloque moderno de las ciencias naturales a las que luego se le agregan las ciencias sociales y las carreras tecnológicas. Sin embargo, estos cambios temáticos modificaron muy poco su organización típicamente feudal hasta la segunda mitad de este siglo. La universidad americana nace estrictamente vinculada a las comunidades protestantes y mercantiles de la Nueva Inglaterra, que se habían opuesto tenazmente a la estructura jerárquica feudal de la Iglesia anglicana de la cual la universidad inglesa era un apéndice; de manera que desde sus inicios, presenta una estructura organizativa más calcada de las prácticas mercantiles que del viejo orden feudal del cual, sin embargo, conserva abundantes elementos. En este siglo, la universidad americana ha ido transformándose rápidamente en un centro de mercadeo de *servicios educativos* y en un laboratorio de investigaciones cada vez más integrado a la máquina corporativa. Esta incorporación al espacio de la producción corporativa ha ido eliminando esos espacios académicos tradicionales o transformándolos de tal forma que cada vez más se ajusten a las normas de la producción tecnológica.

Los saberes que se resisten a ser moldeados por estos procedimientos no encuentran financiamiento para la investigación y cada vez más ven reducido su espacio de docencia, debido a que su *inutilidad* reduce paulatinamente su demanda por parte de estudiantes interesados en recibir tan sólo un entrenamiento práctico que los capacite para el mercado de trabajo. De manera que aquellos saberes que no pueden ser integrados a la producción tecnológica se reducen a simples pasatiempos de individuos particulares sin ninguna relevancia social. Los requisitos de medición y eficacia operativa que se incorporan tanto en los criterios de financiamiento de la investigación como de evaluación de la docencia, predeterminan el método de investigación y el tipo de docencia, excluyendo ámbitos de realidad que se resisten a un tratamiento lineal. Estos ámbitos excluidos son los que implican prácticas sociales resistentes a la homogeneización y con frecuencia plantean la mayor posibilidad de cuestionamientos a los axiomas operativos vigentes. La corporativización de la universidad conlleva un acentuado proceso de homogeneización de todos los saberes de acuerdo con el patrón tecnológico que reemplaza al dogma como criterio nor-

¹ Con esta expresión o sus relacionadas, República Americana, Americanismo, el autor hace referencia retomando a Gilles Deleuze y Felix Guattari a una de las tres grandes perversiones del sueño moderno de libertad, junto al fascismo y el estalinismo: "la denominación de una sociedad configurada por un conjunto de prácticas sociales específicas, surgidas de la experiencia histórica de Europa occidental ... recogidas en forma estilizada en una visión utópica que, hoy, se pretende realizada en los Estados Unidos de América". Nota del Editor.

mativo. En este ambiente, hasta las disciplinas tradicionales más reacias se pliegan al *instrumentalismo*. Aquí, el ideal del positivismo lógico de reducir la filosofía a una ciencia positiva del lenguaje o las pretensiones de una teología científica encuentran un terreno propicio. La pobreza temática a la que conduce la máquina tecnológica de producción de saberes contrasta con la riqueza de aplicaciones técnicas que dan la impresión de un gran conocimiento, cuando en realidad grandes ámbitos de la realidad quedan excluidos totalmente. Esta pobreza temática es camuflada por un cientificismo exasperado que reproduce al infinito los procedimientos y el lenguaje de las ciencias naturales, reemplazando de este modo el vacío conceptual con un formalismo riguroso. Así, por ejemplo, las ciencias sociales que tienden a ser más abundantes en la producción de conceptos y menos rigurosas en sus mediciones que las ciencias naturales, son forzadas a entrar en el esquematismo propio de la modelística que establece una hipótesis para luego corroborarla con mediciones empíricas de un recorte muy limitado de la realidad, con lo cual se logra la determinación rigurosa del detalle en el marco de una incomprensión total del contexto. Este procedimiento, que en las ciencias naturales conduce a aplicaciones tecnológicas efectivas, en las ciencias sociales tan sólo sirve para excluir *a priori* la posibilidad de toda revisión crítica de la axiomática; es decir, del recorte de realidad establecido y su vinculación con las prácticas sociales que sustentan ese recorte y de esta manera soslayar toda referencia a las relaciones de poder que tejen tales prácticas. En efecto, todos los saberes se refieren a un campo de realidad, a una positividad que ellos mismos recortan del *continuum* fenoménico mediante el establecimiento de ciertos postulados que definen simultáneamente tanto la positividad como el saber sobre ella. Estos postulados surgen directamente de las prácticas sociales que en determinados momentos reorientan la mirada de los fenómenos. Las divergencias teóricas en torno a los postulados de un determinado saber revelan claramente el conflicto entre prácticas sociales distintas que mueven a los sujetos en disputa. En cambio, las discusiones técnicas al interior de una disciplina determinada tienden a ocultar los sesgos sociales de los sujetos involucrados que argumentan, al menos en apariencia, con absoluta astringencia lógica, siguiendo exclusivamente las implicaciones conceptuales del discurso.

La característica principal de la ciencia moderna es la de haber independizado los criterios de *verdadero* o *falso* de lo dogmáticamente *correcto* o *incorrecto*; es decir, los criterios de verificación del individuo sujeto soberano de conocimiento de los criterios despóticos de verdad. Con esto se afianzó la creencia de que el saber científico es políticamente neutro. En las ciencias naturales, esta separación aparece mucho mejor lograda que en las ciencias sociales, en las cuales, no sólo los

postulados revelan claramente las prácticas sociales que las motivan, sino que también las teorizaciones parciales y las propuestas técnicas que generan afectan siempre en forma desigual los sujetos sociales de una manera difícil de ocultar, y aquellos que se sienten afectados negativamente suelen cuestionar no sólo las propuestas técnicas, sino los postulados que las sustentan. Éste es el motivo de la cantidad de escuelas y corrientes que proliferan en las ciencias sociales, lo que contrasta con el monolitismo de las ciencias naturales. Pero este monolitismo es en parte simple apariencia porque en las ciencias naturales también aparece el mismo conflicto de poder, toda vez que éstas reflexionan sobre los fundamentos de un determinado saber. Lo que ocurre es que hoy día la máquina tecnológica tiende a obviar dicha reflexión en favor del máximo aprovechamiento de las aplicaciones pragmáticas del saber científico y, más importante aún, la naturaleza de las prácticas despóticas se ha modificado radicalmente y ya no se sustenta en el control dogmático de principios trascendentes que podrían chocar con los postulados científicos, como en los tiempos de Galileo. En la República americana, el poder corporativo está interesado en el control de la producción inmanente de la realidad y no tiene mayor interés en establecer su dominio sobre la realidad trascendente que ha caído totalmente en el ámbito de la soberanía individual.² El poder despótico moderno —que se opuso tenazmente a la teoría heliocéntrica y a la evolución de las especies entre otras cosas— se fundaba en la aceptación de las verdades reveladas que estas teorías ponían en entredicho. Pero el actual poder corporativo no tiene especial interés en la *verdad* de un saber, sino en sus *efectos pragmáticos*. Por eso es absolutamente indiferente a los dogmas metafísicos y a los principios trascendentes y, en cambio, es muy sensible a los efectos reales de las aplicaciones tecnológicas, las cuales pueden crear conflictos sociales que involucren directamente al poder corporativo. El profundo cambio de naturaleza del poder despótico ha desplazado el interés por la verdad de los postulados hacia los efectos del saber, al punto que cualquier postulado que permita obtener ventajas pragmáticas se convierte en aceptable, los postulados ya no tienen que ser verdaderos, sino útiles en la predicción de ciertos efectos, como lo afirma explícitamente el instrumentalismo. Esto va acompañado por un gusto *cientista* que cree que la imitación de los aspectos formales y la repetición del lenguaje de las ciencias naturales es la única manera de análisis riguroso y por eso tiende a abusar del *modelo* como esquema de aproximación a la reali-

² Así, por ejemplo, una revisión crítica de la hipótesis del *big bang* como origen del universo puede plantear un conflicto con la tesis religiosa creacionista que hubiese sido un grave problema en una sociedad teocrática, pero en la democracia actual las implicaciones teológicas de las hipótesis físicas son absolutamente intrascendentes.

dad. Este esquema de análisis se basa en la formulación de una hipótesis explicativa de un conjunto de fenómenos que debe ser verificada por cierta información empírica; mientras que los axiomas del saber en cuyo ámbito tiene sentido formular la hipótesis y es posible organizar los datos permanecen ocultos de tal suerte que los resultados del modelo aparecen siempre acotados por consideraciones estrictamente técnicas sin vinculación rastreable con las relaciones de poder. La modelística es particularmente idónea para la máquina tecnológica que convierte permanentemente el conflicto social en un problema técnico. Disciplinas como la sociología y particularmente la economía ofrecen ejemplos conspicuos de efectos de prácticas sociales conflictivas reducidos a problemas técnicos para los cuales este o aquel modelo ofrece una solución técnica precisa. Toda la conflictualidad social se desplaza al plano tecnológico en el cual cada conflicto encuentra una potencial solución técnica que implica siempre la aniquilación de alguna soberanía individual.³

La universidad americana como parte de la máquina corporativa privilegia el posgrado como la actividad que mejor la conecta con el laboratorio corporativo; mientras que el pregrado se convierte en una extensión de la educación media caracterizado por la misma superficialidad y simpleza. La vieja universidad despótica necesitaba *educar*; es decir, desarrollar la capacidad *noética*⁴ de los estudiantes, ampliar su capacidad de tener vivencias y de darles sentido —que es lo que forma el mundo para cada sujeto—, con lo cual se incrementa su habilidad discrecional tanto en la conceptualización de la experiencia como en su operatividad. Esta ampliación del mundo de un individuo significa obviamente un potenciamiento de su soberanía. Mientras mayor sea el espesor *noético* de una persona, más profunda es su capacidad conceptual, más rica y variada su emocionalidad, más fina su sensibilidad, más amplio su mundo y mayor el dominio sobre sus circunstancias. Desde luego que la educación de la universidad despótica era tan sólo parcial y derivada de la necesidad primaria de

³ La tecnología como instrumento de superación de la conflictualidad social es una característica de la sociedad moderna. Ya Marx había analizado el uso de la tecnología para aumentar la productividad del trabajo como única forma de resolver el conflicto entre trabajadores y capitalistas, dejando intacta la relación de poder. El desarrollo tecnológico que caracteriza la sociedad actual se debe fundamentalmente a esta introducción capilar de la solución técnica en toda la microfísica social asociada al microdespotismo del capital.

⁴ Utilizamos aquí este concepto tomado de la fenomenología que indica el aspecto puramente "subjetivo" de las vivencias de una persona para recalcar que la educación tiene por objetivo principal este aspecto. "Lo que forma con las materias vivencias intencionales y aporta lo específico de la intencionalidad, es exactamente lo mismo que da al término de consciencia su acepción específica, según la cual consciencia alude *eo ipso* a algo de lo que ella es consciencia" (Husserl, E.: *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. México: Fondo de Cultura Económica, 1949, p. 205).

entrenar profesionalmente a la élite dirigente; sin embargo, un cierto efecto educativo era innegable. Pero en la universidad corporativa, el entrenamiento técnico no sólo no requiere de educación, sino que es francamente hostil a toda ampliación *noética*, porque ésta pone en peligro la segmentación de los saberes y la automaticidad de las respuestas que la máquina tecnológica exige.

El objetivo de la universidad corporativa es el de entrenar sin educar. Los estudiantes deben adherir a una serie de axiomas iniciales convalidados por el éxito histórico o pragmático del saber científico moderno que excluye *a priori* cualquier reflexión seria sobre ellos. Estos axiomas configuran paradigmas de problemas posibles que agotan el campo de lo cognoscible y tienen implícitas todas las soluciones pertinentes a esos problemas. El entrenamiento del estudiante consiste en familiarizarse con las teorías que enuncian esos paradigmas, adquirir cierta capacidad para identificar problemas y dar una respuesta acondicionada por el campo de experiencia inmediato. Mientras más restringido sea el mundo de este estudiante, más nítidos aparecerán los fenómenos de su campo de especialización y mayor será su capacidad de discriminar detalles produciendo una fragmentación indefinida de su campo que la máquina tecnológica recompone de acuerdo con sus efectos pragmáticos. El sujeto de conocimiento se vuelve homogéneo e intercambiable con cualquier individuo adecuadamente entrenado, que precisamente para serlo, debe alinear su capacidad *noética* a las prescripciones de la máquina tecnológica. A ningún observador atento se le escapa la carencia total de cultura y la pobreza emocional que caracteriza a la gran mayoría de los profesionales actuales. Fuera del ámbito de su entrenamiento específico su capacidad *noética* cae al mismo nivel, sino por debajo, de cualquier persona que no haya tenido acceso a la universidad. Es frecuente encontrarse con grandes investigadores de la medicina, de la química y de cualquier otra rama científica que se expresan como campesinos iletrados en cualquier ámbito que excede su campo de experticia, ingenieros cuyo mundo emocional no es más amplio que el de los obreros que dirigen o economistas cuya comprensión de la sociedad es inferior a la de un taxista. Pero basta con leer algún *best seller* de Stephen Hawking, considerado uno de los más grandes físicos teóricos actuales, para darse cuenta de la profunda ignorancia no sólo sobre cualquier otro saber fuera de su campo de especialización, sino de la historia de su propia disciplina.⁵ Esta ignorancia es activamente protegida y

⁵ ¿Qué decir de estas expresiones del más grande físico teórico viviente? "Aristotle thought that the earth was stationary (...) he believe this because he felt for *mystical* (cursivas del autor) reasons that the earth was the center of the universe" (*A brief History of Time*. New York: Bantam Books, 1998, p. 2). Aquí, el estagirita ha sido convertido en un monje medieval. "Immanuel Kant in his monumental (and very obscure) work *Critique of Pure*

favorecida por la universidad americana, porque ella es indispensable para un buen entrenamiento técnico, pero, sobre todo, porque para conectarse sin fricciones a la máquina tecnológica es indispensable esa *simplicidad de espíritu* que garantiza una visión ingenua de la realidad, ciega a todos los efectos del poder, porque —como cualquier buen profesor nos dirá—: "la verdad científica no tiene nada que ver con lo que es correcto o incorrecto políticamente". Este sistema tiene, sin embargo, la desventaja de que la memoria se pierde rápidamente y hay que redescubrir permanentemente lo ya descubierto, lo cual consume gran parte de todo el esfuerzo intelectual. Las revistas especializadas están repletas de refritos y trivialidades y con frecuencia la comunidad académica se estremece porque algún sesudo investigador descubrió que a temperaturas mayores de cero el agua moja y cosas por el estilo. ■

Reason" (*Ibid.*, p. 7). ¿Cómo puede ser oscura la *Crítica de la razón pura* para alguien que habla de tiempo *imaginario* como medio para unificar la teoría de gravedad con la mecánica cuántica? Alguien que piensa así es comprensible que crea que: "Bishop Berkeley, a philosopher who believed that all material objects and space and time are an *illusion*" (cursivas del autor. *Ibid.*, p. 18). Sin embargo, lo es menos que crea que: "The Aristotelian tradition also held that one could work out all the laws that govern the universe by pure thought: it was not necessary to check by observation. So no one until Galileo bothered to see weather bodies of different weight did in fact fall at different speeds" (*Ibid.*, p. 15). Si bien es cierta la afirmación primera, no tiene nada que ver con la segunda. La tradición medieval está llena de observaciones empíricas que, además, no tienen nada que ver con el experimento científico moderno que no es una observación natural. De hecho cualquier persona que observe empíricamente caer una bola de plomo y una pluma de pájaro, lanzadas al mismo tiempo desde la torre de Pisa, verá caer al piso la bola de plomo mucho antes que la pluma, debido a la resistencia del aire y esto es todo lo que una observación natural muestra. Asimismo, el poner la tierra inmóvil al centro del sistema planetario es una necesidad inevitable si no se tiene el concepto de sistema mecánico de fuerzas. Sin este concepto, la observación natural muestra que la rotación de la tierra es absurda porque la fuerza centrípeta debería lanzar al espacio todo cuanto está suelto en su superficie. Éstos son sólo ejemplos de la ingenuidad epistemológica incluso de los grandes científicos que no alcanzan a distinguir una verdadera observación natural de un *experimento* científico, que es una observación artificialmente construida a partir de una axiomática preestablecida. Pero en científicos de frontera como Hawking, la segmentación y unidimensionalización del pensamiento es sentida como una traba y al final de su libro nos dice: "Up to now, most scientists have been too occupied with the development of new theories that describe *what* the universe is to ask the question *why*. On the other hand, people whose business it is to ask *why*, the philosophers have not been able to keep up with the advance of scientific theories. In the eighteenth century, philosophers considered the whole of human knowledge, including science, to be their field and discussed questions such as: Did the universe have a beginning? However in the nineteenth and twentieth centuries, science became too technical and mathematical for the philosophers, or anyone else except a few specialists. Philosophers reduced the scope of their inquiries so much that Wittgenstein, the most famous philosopher of this century, said, "The sole remaining task for philosophy is the analysis of language". What a comedown from the great tradition of philosophy from Aristotle to Kant!" (*Ibid.*, pp. 174-175). Frente a este comentario tan elocuente sólo cabe agregar: *de te fabula narratur*.

el tema en la prensa

PANORAMA UNIVERSITARIO

Milenio • 04/03/2002 • p. 7.

Ante los sucesos del 26 de febrero Angel Díaz Barriga dijo: Es difícil saber cómo se desarrollará el proceso rumbo al Congreso pero "se tiene que avanzar en crear un clima que permita una reforma de la universidad". Por su Parte Axel Didriksson señaló: los estudiantes no estuvieron ni a favor ni en contra de lo sucedido, "hay una pasividad terrible, tenemos que cambiar todas las reglas de juego". Para Imanol Ordorika: "este congreso no va a ningún lado, no hay condiciones para hacerlo".

La Jornada • 05/03/2002 • p. 2.

Destacados intelectuales universitarios manifestaron su repudio a los hechos del 26 de febrero dejando en claro: "Las consecuencias de un movimiento autodestructivo como el que asedia a la UNAM, en nada servirán a quienes las provoquen, pero sin duda servirán al proyecto de privatización o de destrucción de la Universidad, que no dejará de invocar como pretexto la "desestabilización" e "ingobernabilidad" de la institución.

La Jornada • 05/03/2002 • p. 39.

El rector, en la firma de un convenio con Sedesol, alertó que la falta de una definición del Estado respecto al financiamiento de las universidades públicas representa un "grave problema", porque "todo el sistema público de educación superior estará en grave riesgo en un futuro cercano". Y afirmó que la UNAM, con su potencial, "podría rendir mucho más en beneficio de México si contara con apoyo más decidido del Estado mexicano".

La Jornada • 05/03/2002 • p. 44.

El grupo de trabajo entregó los resultados del proceso electoral del 26 de febrero: de un universo de 280 mil universitarios sólo tomaron parte 15,541, es decir, el 5.5 por ciento. De 166 procesos electorales en 151 se pudo declarar un ganador. En 15 hubo incidentes: CCH's Azcapotzalco, Naucalpan y Oriente, prepas 4 y 8 y en las facultades de Arquitectura, Ciencias, Ciencias Políticas, Derecho, DGB, Economía, Escuela Nacional de Trabajo Social, Filosofía, Química y Psicología.

La Jornada • 06/03/2002 • p. 43.

El secretario de educación pública, Reyes Tamez, respondió al rector: "definitivamente no está en riesgo la educación superior pública del país" porque hay criterios "e información muy transparente de cómo se ha apoyado a cada universidad pública del país y cuáles son las reglas para operar los estímulos".

La Jornada • 07/03/2002 • p. 49.

El rector respondió al secretario Reyes Tamez. Es un hecho, dijo, que el financiamiento a este sector va a la baja — en 1998 el presupuesto para la educación superior era de 0.8 por ciento del PIB y en 2002 descendió a 0.6 mientras la demanda va al alza. "No se puede desmentir la realidad", pues los riesgos que enfrenta la educación superior pública ▶

◀ son evidentes, y en lugar de negarlos se tienen que “reconocer y afrontar”.

La Jornada • 07/03/2002 • p. 49.

Las elecciones de representantes de eméritos, egresados y de difusión cultural que integrarán la CECU, transcurrieron sin incidentes. Por parte de los investigadores eméritos quedó electo Luis de la Peña Auerbach, en el caso de los profesores hubo empate. La votación en las asociaciones de egresados fue muy baja.

Crónica • 11/03/2002 • p. 23.

La SEP reconoció que las universidades del Estado sí atraviesan por graves problemas como lo dijo el rector Juan Ramón de la Fuente. Por tal motivo, la dependencia federal decidió que todas las instituciones públicas de nivel superior recibirán más de dos mil millones de pesos en recursos extraordinarios. Los cuales se suman a los más de 40 mil millones asignados en el presupuesto de este año.

La Jornada • 12/03/2002 • p. 41

El Grupo de Trabajo del Consejo Universitario de la UNAM informó ayer que en el proceso para elegir a los representantes de los trabajadores administrativos que se integrarán a la CECU, participaron 9,332 votantes que representa el 47.8 por ciento del padrón. Los trabajadores serán representados por: Alejandro Ortiz Piña, Alberto Pulido y Juan Velázquez González.

La Jornada • 16/03/2002 • p. 40.

Al culminar ayer el proceso de insaculación de 24 representantes de los sectores académicos, estudiantiles, de difusión cultural y egresados, son ya 29 los miembros electos para la CECU. Quedan aún por definirse 17 representantes del Consejo Universitario y los dos representantes de la rectoría. En el proceso del día de ayer consejeros estudiantiles manifestaron su desacuerdo con el método de selección.

La Jornada • 17/03/2002 • p. 2.

Académicos de 11 dependencias en una carta manifiestan que “a pesar de la enorme campaña de desinformación y mentira encabezada por la rectoría de la UNAM, no se ha podido ocultar su fracaso en las votaciones para integrar la CECU, caracterizadas por la apatía, la abstención crítica o el rechazo abierto de la inmensa mayoría de la comunidad universitaria”.

La Jornada • 19/03/2002 • p. 48.

En la reunión del Consejo Universitario para elegir sus representantes a la CECU hubo malestar, incluso, 6 consejeros abandonaron la sesión, al señalar que “ni siquiera se permitió el intercambio de opiniones”, y cuestionaron que miembros del grupo de trabajo –encargado de calificar el proceso electoral– ahora se integren a la CECU, pues no se puede “ser juez y parte”. Otros consejeros señalaron que los candidatos del CU ya estaban previamente amarrados.

La Jornada • 20/03/2002 • p. 44.

Ayer por la tarde fueron nombrados el coordinador de la reforma universitaria, José Narro, y el secre-

tario general de la UNAM, Enrique del Val, como los representantes de rectoría ante la CECU. Por otro lado, el director de la facultad de odontología, José Antonio Vela Capdevila y el del instituto de geografía, José Luis Palacio Prieto, fueron los seleccionados para ocupar lugares en el área de directores.

La Jornada • 21/03/2002 • p. 53.

El Consejo Universitario sesionará el próximo 1 de abril para discutir la aprobación del presupuesto, que asciende a 14,107 millones de pesos, 10 por ciento más en términos nominales al ejercido el año pasado. El Grupo de Trabajo presentará un informe en relación a la CECU, y se someterá al pleno la candidatura de Francisco Bolívar Zapata para formar parte de la Junta de Gobierno en sustitución de Ignacio Carrillo Prieto, actual fiscal especial para los desaparecidos.

La Jornada • 01/04/2002 • p. 11

Con base en el informe del presupuesto 2001 y 2002 de la UNAM, el investigador Alfonso Gómez Navarro demostró que la proporción dedicada a humanidades y ciencias sociales disminuyó en términos relativos de 23.3 a 22.6 por ciento. Por contraste, los recursos dedicados a ciencias y desarrollo tecnológico aumentaron de 66.3 a 67.8 por ciento.

La Jornada • 02/04/2002 • p. 39.

El rector advirtió que la UNAM está acotada por “un presupuesto sumamente estrecho” y reconoció que los recursos no se están reflejando en el gasto operativo y de inversiones porque “se los están comiendo” los salarios y las prestaciones, rubro al que se destina 46.7 por ciento del presupuesto, que se suman al 33.8 destinado a prestaciones personales y estímulos.

La Jornada • 02/04/2002 • p. 39.

El proceso de integración de la CECU fue cuestionado en el pleno del Consejo Universitario. Dos consejeros alumnos renunciaron a su cargo al señalar que no serán “cómplices” de un acto de “imposición, engaño y exclusión por más maquillaje de democracia que se le ponga”, mientras 20 consejeros, entre académicos y alumnos pidieron postergar la organización del Congreso hasta que no se resuelvan las “irregularidades” en las votaciones para integrar la Comisión.

Crónica • 02/04/2002 • p. 24.

Francisco Bolívar Zapata, galardonado con el premio Príncipe de Asturias en 1991, Premio Nacional de Ciencias y Artes 1992, fue elegido con 83 votos a favor como integrante de la Junta de Gobierno en sustitución de Ignacio Carrillo Prieto.

Reforma • 03/04/2002 • p. 6B.

Representantes de estudiantes y profesores de la FFyL convocaron a la comunidad a debatir en torno a qué temas deben tratarse y de qué manera debe hacerse en el Congreso Universitario. En la convocatoria se establece que el objetivo de las reuniones es revitalizar la vida académica y colegiada de la FFyL y crear un espacio idóneo para los foros previos al Congreso.

La Jornada • 05/04/2002 • p. 48.

La Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación de la Cámara de Diputados recibió los estados financieros del ejercicio fiscal del año 2001 de la UNAM. Por segundo año consecutivo la institución presentó los resultados del uso de su presupuesto de manera voluntaria al Congreso de la Unión.

Reforma • 09/04/2002 • p. 4B.

La CECU recibió los documentos que el Grupo de Trabajo del Consejo Universitario generó en torno a ese espacio, mediante el que se realizará la reforma de la Universidad. En su primer encuentro los 45 participantes, faltaron 3 a la sesión, resolvieron reunirse dos veces por semana. Cada encuentro será encabezado por un coordinador y un secretario, éste será el coordinador en la siguiente sesión y en orden alfabético se ocupará la secretaría. Con 32 votos se tomarán acuerdos.

Reforma • 15/04/2002 • p. 7B.

La UNAM dio a conocer los resultados de los más de 75 mil aspirantes que participaron en el primer concurso de selección de los dos que realiza al año: sólo obtuvieron un lugar alrededor de 8,400 participantes. Al año, poco más de 110 mil jóvenes son rechazados de las instituciones públicas de educación superior (UNAM, UAM e IPN), quienes si bien optan por las universidades privadas, se enfrentan a colegiaturas estratosféricas y las becas que se otorgan, apenas son del 5 por ciento.

Selección realizada por Carlos A. Flores Villela

Educación Superior: Cifras y Hechos
Boletín bimensual del Programa de Investigaciones en Educación Superior del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH)
<http://www.unam.mx/ceiich>
ceiich@servidor.unam.mx

Daniel Cazés Menache
Director

José Guadalupe Gandarilla Salgado
Editor y Responsable de documentación,
información y sistematización

Eduardo Ibarra Colado, Salvador Martínez
Della Rocca, Luis Porter Galetar
Consejo Asesor

Ernesto Reyes Guzmán, Leonor García
Urbano, Gustavo Enriquez Téllez
Colaboradores en acceso a fuentes
estadísticas y bibliográficas

Isauro Uribe Pineda
Formación

Juan Francisco Escalona Alarcón
Corrección

Julieta Llamas Juárez
Captura