



L ESTADO CONTRA LA CIENCIA

85

Mauricio Schoijet*

A partir de 1970, con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), las actividades científicas recibieron un impulso considerable en México. Entre ese año y 1982 se crearon nuevas e importantes instituciones de enseñanza e investigación, como la Universidad Autónoma Metropolitana; el Instituto Nacional de Investigaciones en Recursos Bióticos (INIREB), de Jalapa, Veracruz; el Instituto de Investigaciones Eléctricas de Palmira, Cuernavaca; el CICESE, de Ensenada, Baja California, etcétera. Unos treinta mil jóvenes mexicanos obtuvieron becas para estudios de posgrado en el país y en el extranjero, de los que un número indeterminado se incorporó a las instituciones de educación superior e investigación. Aunque la presencia internacional de la ciencia mexicana y latinoamericana es modesta, algunos científicos mexicanos comienzan a ser reconocidos. Las instituciones científicas han contribuido a mejorar la calidad de la enseñanza a varios ni-

* Investigador del Departamento de El Hombre y su Ambiente de la DCBS de la UAM-X.

veles, y el nivel de cultura científica y técnica de la sociedad. A este avance contribuyeron varios factores, entre otros la utilización de recursos razonables, la presencia de científicos exiliados de países latinoamericanos y la ausencia de represión en este ámbito.

Este proceso comenzó a revertirse durante la presidencia de De la Madrid. A partir de 1982 se dio una declinación dramática de los ingresos del personal académico, investigadores y auxiliares, así como de fondos para laboratorios, bibliotecas, etcétera. Fueron liquidadas instituciones de educación superior como el Colegio de Agricultura Tropical de Tabasco, institución que contaba con una planta de investigadores y un programa de maestría con cuarenta estudiantes. El Proyecto Lázaro Cárdenas de la Facultad de Ciencias Sociales y Políticas de la UNAM, uno de los dos o tres programas interdisciplinarios de estudios sobre energía y probablemente el único sobre manejo de recursos minerales, que había llegado a contar con quince investigadores, quedó reducido a un esqueleto por retiro de los subsidios de CONACYT y de otros organismos oficiales. La emigración de científicos y técnicos líderes en sus disciplinas tomó un gran impulso.

La concepción del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), creado para mitigar el deterioro de los salarios implicó una pérdida de la autonomía de las universidades y la dilución de la relación laboral. Lo primero por la pérdida de control de éstas sobre las remuneraciones y mecanismos de promoción para una élite del personal académico; lo segundo porque la mayor parte de la remuneración deja de ser un salario para convertirse en una peculiar "beca", que implica una inseguridad laboral que no padecen trabajadores de categorías más modestas.

En efecto, el SNI crea dos categorías de académicos: una supuesta élite, los calificados para recibir la "beca", y una mayoría que sólo recibe el salario de sus instituciones. Las universidades carecen de participación en los mecanismos del SNI, así como en la composición de sus dictaminadoras. Estos criterios son además poco explícitos, con la excepción de una de las ramas, la de ciencias biológicas, agropecuarias y químicas. El SNI se apoya en una ficción jurídica: la de beca. Si se acepta que se trata de una ficción, entonces el SNI es inconstitucional, porque de acuerdo al artículo 73, fracciones XI y XXV de la Constitución, sólo el Congreso puede legislar en lo referente a las instituciones de educación superior e investigación científica, así como aumentar o modificar las remuneraciones correspondientes a empleos públicos, con la excepción de aquellos casos en que delega esta facultad en instituciones autónomas como las universidades públicas. La ficción jurídica incluye una particular contribución de la burocracia mexicana al idioma de Cervantes porque en la acepción más comúnmente utilizada, por ejemplo la contenida en el Diccionario Porrúa, una beca es una "pensión concedida por el Estado o particulares para cursar estudios o investigar en el país o en el extranjero". En efecto, los reglamentos del SNI sostienen explícitamente que no se trata ni de un salario ni de una contraprestación. Pero si no se trata de un salario ni de una contraprestación, ¿por qué existen mecanismos de evaluación que pueden disminuir el monto de la "beca" o cancelarla si las actividades del "becario" no satisfacen a los dictaminadores? Curiosa beca que puede disfrutarse por veinte o treinta años.

Si la supuesta beca es entonces un salario disfrazado para que se pueda rebajar o suprimir, cosa que la Ley Federal del Trabajo no permi-

te para los salarios en general, entonces el SNI les limita substancialmente a las universidades uno de sus atributos de autonomía, el de fijar las remuneraciones y mecanismos de promoción de su personal académico. Esta facultad la conservan para la mayoría de los académicos, pero no para la élite, sin que tampoco tengan ningún poder para decidir quién pertenece a la primera y quién a la segunda categoría. El SNI, aunque haya cumplido parcialmente su objetivo de mejorar la situación de un sector del personal académico, lo ha hecho con mecanismos insuficientemente claros y su operación estuvo signada por irregularidades de varios tipos, particularmente en la rama de ciencias sociales y humanidades. Éstas incluyen el nombramiento de dictaminadores alejados de la investigación pero conectados a la burocracia; el favoritismo; la discriminación contra instituciones como la Universidad Autónoma Metropolitana, contra toda una rama de las ciencias sociales —la de economía— y contra extranjeros y mexicanos por naturalización.¹

¹Schoijet, Mauricio. "Discriminación institucional y chovinista en el Sistema Nacional de Investigadores" (Síntesis), "El Búho", suplemento cultural de *Ex-celsior*, 19/XI/89.

Las revistas *Science Citation Index* y *Social Science Citation Index* registran las citas de los trabajos de un autor científico dentro de un conjunto de las publicaciones más prestigiosas en cada especialidad. La primera recoge las de las ciencias naturales, la segunda las de ciencias sociales y humanidades. La presencia de un autor en éstas y el número de veces que es citado se consideran una muestra de reconocimiento y prestigio internacional. Las comisiones dictaminadoras del Sistema Nacional de Investigadores supuestamente consideran este elemento. Esta investigación se limita al campo de las ciencias sociales y humanidades. Enlistamos a los 48 investigadores más citados, en orden de importancia, en el *Social Science Citation Index*.

Nombre	Institución	Nacionalidad	Ob.
Rodolfo Stavenhagen	COLMEX	Mex.	No podía presentarse por reglamento
Larissa Adler	I-UNAM	Ext.	
Rogelio Díaz Guerrero	F-UNAM	Mex.	
Octavio Paz	Rev. Vuelta	Mex.	
Jorge Bustamante	Inst. Prov.	Mex.	Inicialmente rechazado
Lourdes Arizpe	COLMEX	Mex.	
Miguel Wionczek	COLMEX	Nat.	
Roger Bartra	I-UNAM	Mex.	
David Barkin	UAM	Ext.	
Agustín Cueva	CP-UNAM	Ext.	
Miguel León Portilla	I-UNAM	Mex.	Rechazado; libros traducidos a varios idiomas
Jaime Litvak	I-UNAM	Mex.	
Arnaldo Córdova	CP-UNAM	Mex.	
Santiago Genovés	I-UNAM	Nat.	
Arturo Warman	I-UNAM	Mex.	
Jean Meyer	Inst. Ext.	Ext.	
Leopoldo Solís	Presidencia	Mex.	
Jan Bazant	COLMEX	Mex.	
Carlos Assadourian	COLMEX	Ext.	
Francisco Alba	COLMEX	Mex.	
Lorenzo Meyer	COLMEX	Mex.	No podía presentarse
José Luis Reyna	FLACSO	Mex.	

Nombre	Institución	Nacionalidad	Ob.
R.d. Bruce	INAH	Ext.	
Leopoldo Zea	F-UNAM	Mex.	
Gonzalo Arroyo	UAM	Ext.	
Víctor Urquidí	COLMEX	Mex.	
Luis González y G.	Inst. Prov.	Mex.	
Enrique Dussel	UNAM	Ext.	Rechazado; libros traducidos a tres idiomas
Enrique Semo	F-UNAM	Mex.	
Asa C. Laurell	UAM	Nat.	Inicialmente rechazada
John Saxe Fernández	CP-UNAM	Nat.	Rechazado
Johanna Broda	I-UNAM	Nat.	
J. Alberro	COLMEX	Nat.	
Rolando García	CINVESTAV	Ext.	
Pedro Vuskovic	CIDE	Ext.	Rechazado
Gregorio Selser	CP-UNAM	Ext.	No se presentó
Gerard Pierre-Charles	I-UNAM	Ext.	
Alonso Aguilar	I-UNAM	Mex.	No se presentó
Guillermo de la Peña	Inst. Prov.	Mex.	
Emilio Pradilla	UAM	Ext.	Inicialmente aceptado, posteriormente rechazado
Adolfo Gilly	CP-UNAM	Nat.	Rechazado, becario Guggenheim
Enrique Krauze	Rev. <i>Vuelta</i>	Mex.	No podía presentarse por reglamento
Pablo Latapí	Inst. Prov.	Mex.	
Johanna Faulhaber	I-UNAM	Nat.	
Fernando Carmona	I-UNAM	Mex.	No se presentó
Armando Bartra	Inst. Privada	Ext.	No se presentó
Luisa Paré	INAH	Nat.	

(Mex.: Mexicano por nacimiento. Nat.: Naturalizado. Ex.: Extranjero. CP-UNAM: Facultad de Ciencias Políticas-UNAM. I-UNAM. F-UNAM: otras facultades UNAM. Colmex: El Colegio de México.)

Creemos que de esta lista no se presentaron al SNI ocho. Sabemos que algunos no lo hicieron por falta de confianza en los dictaminadores. De los 40 restantes la mitad son mexicanos por naturalización. De los mexicanos por nacimiento aparentemente ninguno fue rechazado. Pudimos establecer el nivel de nueve dentro del sistema: ocho están en la categoría más alta y uno en la intermedia. De los extranjeros y mexicanos por naturalización fueron rechazados seis, de los cuales dos fueron reconsiderados; uno de los inicialmente aceptados fue posteriormente eliminado. De los aceptados, pudimos establecer los niveles de ocho: uno en el más alto, cinco en el intermedio y dos en el más bajo. Una particularidad notable respecto de los extranjeros y mexicanos por naturalización fue que todos los pertenecientes a El Colegio de México y los institutos de la UNAM fueron aceptados, en tanto que todos los rechazados y el investigador inicialmente aceptado y posteriormente eliminado pertenecen a la Universidad Autónoma Metropolitana y a la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM. Creemos que también se discriminó contra el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM y contra los economistas académicos en general, probablemente por la oposición de muchos de sus miembros contra la política económica del gobierno de De la Madrid. En ese caso la mayoría de los cien investigadores del Instituto pensó que la dictaminadora estaría prejuzgada contra ellos, por lo que decidieron no presentarse. El resultado de los casos de cuatro que sí lo hicieron confirmó sus consideraciones.

También es discriminadora la composición de las sucesivas dictaminadoras de la rama. En las dos primeras El Colegio de México tuvo cuatro miembros sobre el total de nueve. En cambio ni la UAM ni las facultades de la UNAM estuvieron representadas, lo cual es totalmente injustificable en términos del prestigio de

Hacia 1988 el deterioro de la situación de la ciencia en México se aceleró a causa de la aparición de fenómenos negativos sin precedentes, como la represión contra científicos y técnicos, y la liquidación de importantes centros de investigación. Queremos precisar que no se trata de una tendencia generalizada, pero tampoco de hechos aislados. El número de los que perdieron sus empleos supera los cien investigadores e incluye a varios centenares de trabajadores técnicos y administrativos. Varias decenas de estudiantes de posgrado vieron interrumpidas sus carreras sin previo aviso. Los investigadores cesados incluyen a algunos de los más prometedores cuadros jóvenes de la CFE y a varios investigadores de primera línea como la doctora Lilia Albert, directora del grupo de contaminación ambiental del INIREB, probablemente la más conocida toxicóloga ambiental de México.

Este artículo intenta documentar y reflexionar sobre esta situación. Se elaboró a partir de entrevistas con varios de los cesados de las instituciones mencionadas y con el profesor Jesús Arias Chávez, cesado del Instituto Politécnico Nacional. La finalidad principal del texto es la denuncia de una situación que ha sido en general ignorada gracias a la autocensura de la prensa.

La represión contra científicos y técnicos por motivos sindicales

El caso del Instituto de Investigaciones Eléctricas

El Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) funciona como organismo descentralizado estrechamente vinculado a la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Tiene una Junta Directiva, integrada por altos funcionarios de varias Secretarías de Estado y de la CFE; un representante de la iniciativa privada; el director del Politécnico, el rector de la UAM y dos directores de la UNAM, los de la Facultad de Ingeniería y del Instituto de Ingeniería. El personal incluye cerca de quinientos investigadores, ingenieros y técnicos, de los que alrededor de cien son miembros del Sistema Nacional de Investigadores. El presupuesto ejercido en 1987 fue de unos cincuenta mil millones de pesos.

A lo largo de sus doce años de existencia ha habido en el IIE un descontento endémico, que se manifestó en un elevado número de renuncias, en ceses arbitrarios y en el declive del salario en términos reales hasta alcanzar el bajo nivel de las universidades públicas. El personal nunca se sindicalizó, aunque hace unos diez años hubo un intento en ese sentido que terminó con el cese de los promotores.

Otro motivo de descontento fue la ausencia de políticas claras y la nula influencia de los investigadores en su manejo. En los últimos años han renunciado o sido cesados en forma arbitraria aproximadamente ciento cincuenta miembros del personal científico y técnico. Estas renuncias, que incluyeron a personal muy calificado, ocasionaron demoras en al-

las instituciones reflejado en la lista precedente, que incluye a doce investigadores de la UAM y las facultades de la UNAM. Finalmente, aunque los extranjeros y mexicanos por naturalización forman la mitad de la lista, los extranjeros no estuvieron representados en las dictaminadoras y éstas sólo incluyen un mexicano por naturalización en la primera y dos en la segunda.

gunos de los proyectos más importantes del Instituto, como la construcción de simuladores de operación de plantas de generación de energía eléctrica. Varios de los renunciantes emigraron a Estados Unidos y Canadá.

En abril de 1987 circuló entre el personal una petición de mejoras económicas que incluía un pedido para mejorar la comunicación entre los investigadores y la dirección y una mayor influencia de éstos en las decisiones. Fue firmada por unos cincuenta investigadores y técnicos. Le siguieron otras, la última a fines de enero de 1988, con doscientas firmas. Ninguna fue contestada pero el ingeniero De la Garza se comprometió verbalmente a asistir a una asamblea del personal, en la que daría respuesta. Ésta se realizó a fines de febrero con la asistencia de más de trescientas personas. Fernández de la Garza no se presentó.

El 11 de marzo a las tres de la tarde las autoridades sacaron de servicio el sistema de cómputo y conmutador, y obligaron a cuatro investigadores —el Ing. Álvaro de Abornoz, el MC. Jorge Sánchez Sesma, el Dr. Claudio Estrada y el Dr. Óscar Hernández Basilio— acompañados por personal de seguridad del Instituto y por personas que aparentemente eran policías vestidos de civil, a presentarse ante el abogado de la institución y varios directores de división, quienes los intimaron a presentar sus renuncias bajo amenazas de ser cesados por desprestigiar al IIE y por robo. Dos semanas más tarde fueron cesados otros cuatro, cuyos nombres no hemos podido obtener; acusados de hacer uso indebido de las instalaciones y de información institucional para fines personales.

*Cesados el 11 de marzo de 1988 en el
Instituto de Investigaciones Eléctricas:*

Álvaro de Abornoz, ingeniero físico egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana-Atzacapatzalco en 1986, tres años de antigüedad, su tesis de licenciatura fue premiada en un concurso organizado conjuntamente por el IIE y CONACYT. Actualmente se encuentra en España.

Claudio Estrada, doctorado en Ingeniería Mecánica de la UNAM, 37 años de edad, uno de antigüedad, miembro del SNI, actualmente trabaja en un Instituto de la UNAM.

Óscar Hernández Basilio, doctorado en ingeniería civil de la UNAM, 46 años y nueve de antigüedad, miembro del SNI, se encuentra desempleado.

Jorge Sánchez Sesma, maestría en ingeniería civil de la UNAM, 34 años y ocho de antigüedad, miembro del SNI, actualmente trabaja en otra institución de investigación.

El caso de la Comisión Federal de Electricidad

La Gerencia de Proyectos Geotermoeléctricos de la CFE en Morelia, Michoacán, se ocupa de investigación, desarrollo y diseño de instalaciones geotérmicas; cuenta con unos doscientos cincuenta investigadores, ingenieros y técnicos, incluyendo a quince geólogos y geofísicos. El 14 de agosto de 1988 fueron cesados los siguientes empleados:

René Canul Dzúl, ingeniero geólogo del IPN egresado en 1975; ex director de la *Revista de Geotermia* (85-87) publicada por la CFE; publicó trabajos en la *Revista del Instituto de Geología*, en la *Revista de la*



Sociedad Geológica y en la *Revista de Geotermia*, trabajador de base con siete años de antigüedad.

Venancio de la Cruz Martínez, ingeniero geólogo egresado del IPN, publicó trabajos en la *Revista de la Sociedad Geológica* y *Revista de Geotermia*; trabajador de base con dos años de antigüedad; se encuentra en Tamaulipas dedicado a actividades no relacionadas con la profesión.

Óscar Campos Enriquez, ingeniero geofísico egresado del IPN en 1977; posteriormente obtuvo un doctorado en Francia; publicó trabajos en las revistas *Geothermics* y *Revista de Geotermia*; trabajador de base con dos años de antigüedad; emigró a la República Federal Alemana.

Fueron cesados otros dos, cuyos nombres no hemos podido obtener.

El personal de la citada Gerencia es miembro del Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana. Para cesarlos la empresa invocó una disposición del Contrato Colectivo de Trabajo (cláusula 46, fracción 4) que se refiere a "modificaciones, aditamentos, nuevos sistemas de trabajo". En este caso no existe evidencia alguna de que se hubiera introducido ningún nuevo sistema de trabajo ni maquinaria que tuviera relación con las tareas desempeñadas por los cesados ni que la Comisión Mixta prevista hubiera realizado algún estudio al respecto. Además, en todo caso, no fueron cesados los trabajadores de menor antigüedad como estaba previsto en el clausulado.

Fueron despedidos por resistirse en las vejaciones que el sindicalismo oficial impone a los trabajadores. Todos habían sido intimados por el delegado sindical a asistir a actos del PRI y no lo hicieron. De la Cruz Martínez se negó en forma explícita. También habían planteado demandas y críticas en reuniones sindicales. El mismo día en que fueron rescindidos el líder del sindicato, senador Leonardo Rodríguez Alcaine²

²López Martínez, Jaime. "Habrá violencia si se sigue apretando el cinturón a los más necesitados: R. Alcaine", entrevista con Leonardo Rodríguez Alcaine, en *La Voz de Michoacán*, 15 de agosto de 1988, p. 2, 25 y 33.

informó que por gestión del sindicato habían sido despedidos tres profesionistas acusados de apoyar a partidos de oposición. El citado defendió la medida sostenida que no era inconstitucional y que sólo cumplía los estatutos del sindicato, que imponen la militancia en el PRI.

El caso de Víctor Hugo Garduño Monroy

El debate acerca de la central nuclear de Laguna Verde, y de la energía nuclear en general, ha estado en el centro de la atención pública en México a partir del accidente de Chernobyl y de la formación de un amplio movimiento antinuclear.

La discusión se extendió a la comunidad científica. En particular, aparecieron cuestionamientos entre los geólogos sobre la seguridad de la planta de Laguna Verde respecto a posibles fenómenos sísmicos. La zona es geológicamente activa. Geólogos del Instituto de Geofísica de la UNAM han observado en ella evidencias de levantamientos del terreno en playas y lechos de ríos. Hay fuentes termales y un volcán activo, El Abra, a quince kilómetros de la planta. La intensidad de los sismos observados a lo largo de este eje y los registros de la actividad sísmica en el área incrementan la probabilidad de futuros sismos. Se han registrado dos movimientos sísmicos fuertes a lo largo de este eje volcánico. El primero fue el de Acambay, Estado de México, en 1912, de magnitud 7 en la escala de Richter; y el de Jalapa, Veracruz, en 1920, de magnitud 7.8.³ Los registros sísmicos en el área de Laguna Verde son escasos, ya que sólo datan de 1984.

En fechas recientes el Dr. Claude Robin, vulcanólogo de la Universidad de Clermont Ferrand, en Francia, quien ha visitado México en varias ocasiones desde 1976, sugirió que podría haber una falla geológica cercana a Laguna Verde, de dirección norte-sur. Esta idea fue apoyada por varios geólogos mexicanos como el Dr. Ricardo Padilla y Sánchez, profesor de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. La existencia de esta falla haría al sitio aún más peligroso desde el punto de vista sísmico. La CFE nunca publicó ningún estudio acerca de las condiciones geológicas del área. La doctora en geología María Fernanda Campa, egresada de la UNAM, que trabaja para PEMEX, ha expresado una posición crítica al respecto, en conferencias y artículos publicados en el periódico *Excelsior*, y en un trabajo publicado en una compilación antinuclear, en el cual argumenta que "[la] región [...] tiene una historia compleja de movimientos tectónicos y rupturas de la corteza actualmente activa que se manifiestan como fenómenos volcánicos, sísmicos y fallas [...] No es necesario esperar un sismo, un gran sismo, [...] para pronosticar una menor vida útil del concreto armado de las estructuras [...] En caso de un macrosismo [...] se puede fracturar peligrosamente el concreto del sistema del aislamiento del material radioactivo [...] así como [...] la estructura para almacenar residuos sólidos y desecho de combustible radioactivo".⁴

En estas circunstancias tuvo lugar la IX Convención de la Sociedad Geológica Mexicana, evento que se realiza cada dos años y que esta vez se realizó en la ciudad de México del 19 al 21 de octubre de 1988.

³Boletín del Instituto de Geología núm. 38 (1922).

⁴Campa, María Fernanda. "Laguna Verde en zona sísmica y volcánica", en "¿Laguna Verde Nuclear? No, gracias" compilado por José Arias Chávez y Luis Barquera, Editorial Claves Contemporáneas, México, D.F. (1988) p. 137-145.

La mitad de los aproximadamente doscientos miembros de la Sociedad trabajan para PEMEX, la CFE y el Instituto Mexicano del Petróleo. Entre ellos se encuentra el presidente de la SGM, ingeniero Raúl Perlásca, que trabaja para la CFE y quien invitó al geólogo Federico Mooser a presentar una conferencia en la sesión final. Perlásca había rechazado previamente un trabajo sobre el mismo tema, de contenido crítico, ofrecido por Héctor Barreda, geólogo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

El trabajo presentado por Mooser —apoyado por transparencias que representaban mapas geológicos y que fueron criticadas por su mala calidad— fue seriamente cuestionado por los participantes.⁵ Entre los cuestionadores estuvo Víctor Hugo Garduño Monroy, de 34 años de edad, ingeniero geólogo egresado del IPN y con doctorado en la Universidad de París VI en 1981, con trabajos publicados en *Geothermics*, *Tectonophysics*, *Revista de Geotermia* y *Revista de la Sociedad Mexicana*. Hugo Garduño hizo una pregunta tendiente a obligar a Mooser a definirse en torno a la cuestión de la supuesta falla geológica en el área. Mooser no sólo se mostró evasivo con sus críticos, sino sarcástico y burlón.⁶

Garduño, el 25 de octubre, de regreso a su oficina, fue cesado bajo la acusación de haber incurrido en deslealtad. No se le acusó por cola-

⁵Mooser, nacido en Suiza, desde los años cincuenta ha adoptado la ciudadanía mexicana. Es una figura cuestionada, no ha participado en ninguna de las Convenciones de la Sociedad Geológica Mexicana que se realizaron a lo largo de los últimos años y según la carta publicada en *Excélsior* por Urbán tampoco publicó trabajos. En su intervención como asesor del gobierno del Estado de Chiapas durante la erupción del volcán Chichonal en 1982, entre la primera y segunda erupción, estuvo en el área acompañado por varios geólogos y soldados. De acuerdo a la versión publicada por la revista *National Geographic* (Boris Weintraub, "Fire and Ash, Darkness at Noon", noviembre de 1982, p. 660-684), y atribuida al general Félix Galván López, en ese momento Secretario de la Defensa, y confirmada a este autor por un funcionario jubilado de la CFE, Mooser actuó en forma imprudente demorando la evacuación de la localidad de San Francisco León, próxima al Volcán, contra la mejor opinión de uno de los colegas de su equipo. Para dar confianza a los pobladores que querían abandonarla, dejó en ella a su colega geólogo Salvador Soto Pineda, y a cuatro soldados, quienes desaparecieron en la segunda erupción, junto con varias decenas de pobladores.

Otro testigo de los acontecimientos fue Rafael Alarcón ("La tragedia del Chichonal, una advertencia de lo que puede ocurrir en Laguna Verde", en *Ambar*, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, número 4, abril de 1988), quien en esas circunstancias trabajaba en el *Centro Coordinador Indigenista* de Ocosingo, Chiapas. Alarcón afirma que el alcalde de San Francisco León habría escrito al gobernador del Estado, Juan Sabines Gutiérrez, pidiéndole que se estudiara la probabilidad de que ocurriera una tragedia puesto que se habían registrado pequeños sismos y fumarolas. Sabines habría consultado a Mooser y éste habría aconsejado que mandara instrucciones para que las autoridades municipales calmaran a la población y disuadieran a quienes querían evacuar el área. Alarcón sostiene que las acciones de Mooser para demorar la evacuación una vez comenzada la erupción del volcán causaron centenares de muertos y se derivaban de su incompreensión del tipo del vulcanismo presente en el Chichonal, lo que según nuestro informante habría sido evidente en una entrevista televisada con Mooser en las mencionadas circunstancias. ¿Por qué la CFE puso en manos de un personaje tan controvertido la defensa de su posición ante la Sociedad Geológica Mexicana; le faltó sensibilidad o apoyo entre sus propios técnicos e ingenieros?

⁶Urbán, Germán Luis; Rosa Isela Méndez y 64 personas más (profesionistas y estudiantes de Ciencias de la Tierra), carta al Director de *Excélsior*, 1/XI/1988. p. 4 y 31.

borar activamente con el movimiento antinuclear o haber gritado "No a Laguna Verde" en la ceremonia de clausura, más allá de que después del cese circularon rumores en ese sentido entre personal de la CFE.

Corresponde mencionar que Garduño nunca logró su nombramiento definitivo; durante los cuatro años en que trabajó en la CFE lo hizo con contratos trimestrales renovados. Junto con el antes citado Campos Enríquez eran los dos únicos que tenían doctorado del grupo de quince geólogos y geofísicos que trabajan en el Departamento de Exploración de la mencionada Gerencia. Ambos eran investigadores muy activos. Actualmente tiene un trabajo temporal como asesor para trabajos de campo en México de estudiantes de geología de la Universidad de Milán, Italia.

El caso del físico Raúl Álvarez Garín

Raúl Álvarez Garín, licenciado en física y matemática del Instituto Politécnico Nacional graduado en 1968, fue dirigente del movimiento estudiantil y estuvo preso desde el día de la masacre de estudiantes en Tlatelolco hasta abril de 1971. Cursó estudios de maestría en el Instituto de Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM. Desde 1972 trabajó en la Comisión Federal de Electricidad, primero como programador y después como supervisor en el Departamento de Informática como personal de confianza. En enero de 1989 fue llamado para regresar de sus vacaciones y terminar un trabajo y, al mismo tiempo, se le hizo víctima de requerimientos ridículos y de exigencias de trabajar tiempo extra por parte del jefe de la Unidad de Informática. A fines de mayo fue despedido por reajuste. Nunca se le exigió afiliación al PRI, pero aparentemente se obliga a ello a todo el personal de nuevo ingreso desde comienzos de 1989. El reajuste, que también se aplicó en el ya mencionado caso de los geólogos cesados de la CFE en agosto del año anterior, es tan inaplicable en este caso como en el precedente, puesto que ni hay nuevos procedimientos de trabajo ni otra persona que realice las mismas tareas.

Desde el 9 de mayo de 1989 Álvarez Garín forma parte del Comité del Partido de la Revolución Democrática. El 10. de agosto un grupo de trabajadores del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana publicó un desplegado de solidaridad en el periódico *La Jornada*. El caso fue denunciado ante los tribunales del trabajo.

El caso de la casa ecológica autosuficiente Xochicalí

A las cuatro de la madrugada del 26 de septiembre de 1988 un incendio de origen no aclarado destruyó totalmente la casa, el laboratorio y el taller de la Fundación Xochicalí, localizados en San Vicente Chimalhuacán, a cuarenta kilómetros al sureste de la ciudad de México.

Las instalaciones de la Fundación comenzaron a construirse en 1967. Ésta funcionó como centro de desarrollo de ecotécnicas y centro de capacitación para construcción de sistemas alternativos de reciclaje de desecho, desarrollo de pequeñas industrias rurales para preparación de conservas, artesanías, etcétera. El laboratorio incluía instrumental científico y el taller tenía equipo mecánico, autoclaves, despulpadoras, molinos, etcétera. Contaba con una biblioteca de unos cinco mil volúmenes y con equipo de impresión. Trabajaban en la Fundación tres técnicos bajo la dirección de Arias Chávez.

Éste, licenciado en física y matemáticas, IPN, 1967, hizo estudios de maestría en la misma institución y en la UNAM, es profesor de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN desde 1966. A partir de ese año fue asignado a la Dirección de Servicio Social de la institución, en conexión con la Fundación Xochicalli, que él mismo había fundado algunos años antes. Desde 1980 apoyó al grupo de Ingeniería Experimental de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del IPN, elaborando programas y documentos para el Servicio Social en colaboración con organismos estatales como el Departamento del Distrito Federal, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la Secretaría de Educación Pública, etcétera. Dirigió asimismo la construcción de varias casas ecológicas y de proyectos en ejidos y comunidades, en cooperación con algunos de los organismos antes mencionados. También participó en actividades similares a nivel internacional, como asesor de la Organización de Estados Americanos, la Organización Latinoamericana de la Energía, el Instituto Indigenista Interamericano, el Farallones Institute, la Desert Development Foundation de la Universidad de Arizona, y la FAO, construyendo digestores biológicos en varios países latinoamericanos, como Cuba, Dominicana, Guatemala y Perú. El equipo de la Fundación Xochicalli, cuyo valor fue estimado por Arias Chávez en más de trescientos millones de pesos, fue comprado a lo largo de veinte años con fondos personales y algunas donaciones. No estaba asegurado.

Como militante antinuclear, Arias Chávez participó dos días antes del incendio en una confrontación con altos funcionarios, durante una reunión convocada para discutir un documento del Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, a la que asistieron funcionarios y representantes de gobiernos extranjeros, entre los cuales se encontraba el primer ministro noruega Brundtlandt.

El día anterior, vecinos de Arias Chávez habían advertido la presencia de un vehículo sospechoso en el área. Al atardecer los teléfonos dejaron de funcionar. Personal de la Policía Judicial que realizó una inspección después del incendio le dijo al Ingeniero que el incendio había sido intencional, presumiblemente obra de criminales profesionales que habrían colocado una bomba incendiaria de plástico. Prometieron enviar un perito que nunca llegó.

En esa época se produjo el desalojo de varios centenares de familias que se habían establecido ilegalmente en el área de Lomas del Seminario, en el Ajusco, al sur del Distrito Federal. Varias asociaciones ecologistas apoyaron la medida, lo que condujo a una escisión dentro del Pacto de Grupos Ecologistas. El 17 de noviembre todos los periódicos publicaron un desplegado firmado por las asociaciones ecologistas que apoyaron a las autoridades, en que se acusaba a Arias Chávez de haber actuado como agitador. El costo de estos desplegados puede estimarse en no menos de cien millones de pesos. A raíz de esa publicación se canceló un convenio para construir obras públicas y comunitarias, que iban a ser financiadas conjuntamente por el Departamento del Distrito Federal y la Fundación Xochicalli, con el apoyo de varias empresas privadas.

Un convenio del IPN con la Fundación Xochicalli, firmado en 1980 y nunca derogado, establecía las funciones y atribuciones de Jesús Arias Chávez, lo que incluía comisiones en obras de la Fundación en el Distrito Federal y en el Estado de Puebla. A causa de su asignación a la asesoría de tales obras, no tenía ni oficina ni horario en la Dirección de Servicio Social, pero a partir de septiembre de 1988 comenzaron a exi-

girle reportes semanales, a pesar de que el Reglamento del IPN dice que los profesores deben presentarlos cada seis meses. A partir de la toma de posesión de Óscar Joffre Velázquez como nuevo Director del IPN, el 5 de abril de 1989, no se le contestó ningún oficio. El 29 de mayo recibió una comunicación que le intimaba a presentarse en el Programa de Servicio Social para Saneamiento Ambiental, para asignarle horario y ubicación sin que esto se hiciera efectivo. El 21 de junio fue citado para levantarle un Acta administrativa por haber supuestamente faltado desde el 12 de mayo al 23 del mismo mes. Fue cesado con base en dicho documento doloso y se le negó el derecho a la indemnización. El caso fue presentado ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje.



Liquidación de Instituciones y grupos de investigación

La liquidación del Programa de Estudios sobre Energía de El Colegio de México

El Colegio de México es una de las más importantes instituciones de enseñanza de posgrado e investigación en ciencias sociales y humanidades pero la mayor parte de sus investigadores no tienen nombramientos definitivos. Tiene cinco Programas de Investigación y en los últimos años se manifestó la intención de limitarlos o eliminarlos. En el caso del Programa de Estudios Ambientales, los investigadores fueron nombrados en categorías muy bajas y con contratos de seis meses lo que produjo despidos y los cargos vacantes no fueron cubiertos.

El Programa de Estudios sobre Energía era un grupo sumamente productivo, de carácter interdisciplinario, que funcionó durante más de diez años bajo la dirección de Miguel Wionczek, fallecido en 1988. Llegó a contar con quince investigadores, incluyendo a ingenieros, economistas, sociólogos e historiadores. Publicó una serie de *Cuadernos de Perspectiva Energética* y varios libros, algunos de ellos en los Estados Unidos. En 1988, último año de existencia del Programa, sus integrantes publicaron cinco libros. Fue liquidado sin que se diera una justificación oficial, tan sólo se envió una circular a los ocho investigadores, de los cuales fueron cesados siete, tres de ellos con ocho años de antigüedad y dos con cinco.

En una entrevista publicada el 5 de abril de 1989 en el periódico *La Jornada*, Mario Ojeda, director del Colegio, trató de justificar la medida con dos afirmaciones, una parcialmente falsa y otra cuestionable. La primera, que antes de la medida de liquidación habían renunciado tres investigadores. Esto no es verdad ya que uno fue suspendido. La otra aseveración se refiere a una supuesta falta de calidad de los integrantes del Programa. Habían estado en el Programa durante más de cinco años sin que nadie se diera cuenta de su supuesta falta de calidad. Además, una parte considerable de los recursos provenía de la Comunidad Económica Europea y no se puede suponer que dicho organismo carezca de mecanismos de evaluación o que sean menos rigurosos que los de El Colegio de México. Hemos sido informados que el Dr. Jean Marie Martin, del Programa de Estudios de Energía de la Universidad de Grenoble y uno de los más reputados especialistas en el tema a nivel mundial, lamentó la terminación del Programa.

La liquidación del INIREB

El Instituto Nacional de Investigaciones en Recursos Bióticos (INIREB) fue creado en 1975, en Jalapa, Veracruz y, a partir de 1979, se reestructuró como organismo federal descentralizado. Contaba con unos ochenta investigadores, de los cuales alrededor de treinta tenían maestría o doctorado, y con cerca de trescientos empleados entre técnicos y administrativos. Además de las oficinas y laboratorios centrales en Jalapa, tenía instalaciones en Mérida, ciudad de México, Villahermosa, San Cristóbal de las Casas y León. Estaba regido por un Consejo Directivo con altos funcionarios de varias Secretarías de Estado y cinco investigadores, uno de los cuales representaba al personal del Instituto. Su presupuesto de 1987 fue de ocho mil millones de pesos, y contaba con equipo

que podría valer cincuenta mil. Era uno de los centros de investigación más importantes de México virtualmente único a nivel nacional en ciertas ramas relativas al uso de recursos bióticos y a varios tipos de contaminación como plaguicidas y metales pesados. También entrenaba especialistas latinoamericanos con la cooperación de la Organización Panamericana de la Salud. Contaba con uno de los dos laboratorios existentes en tecnología de la madera y su Jardín Botánico tenía una importante colección de plantas en riesgo de extinción. Sus colecciones de aves, de reptiles y su herbario, con más de 160,000 ejemplares, eran de los más importantes del país. Su centro experimental era el único en una reserva costera. Tenía una biblioteca de más de diez mil ejemplares, que era una de las más importantes del país en los temas de su especialidad, y la más importante biblioteca científica del sureste. Sos-tuvo valiosas publicaciones periódicas, entre las que se destacó la revista *Biótica*. Editó sesenta fascículos de estudios sobre flora, más de treinta libros y una cantidad similar de cuadernos de divulgación. Había organizado considerables bancos de datos y varios de sus investigadores fueron premiados. Tenía una maestría en Ecología y Recursos Bióticos con veinticinco titulados y cerca de cincuenta estudiantes con tesis pendientes y doce alumnos que la cursaban, varios de ellos provenientes de países latinoamericanos.

El INIREB contó con el mayor apoyo durante el período del auge petrolero, bajo la dirección del Dr. Arturo Gómez Pompa, probablemente el más reputado ecólogo mexicano, emigrado a los Estados Unidos, a la Universidad de California en Riverside. Posteriormente, su declinación se manifestó en varios aspectos. Sólo un reducido número de sus miembros fue aceptado en el Sistema Nacional de Investigadores, no más de diez, casi todos en los niveles más bajos del SNI. Aunque hay que mencionar que contaba con un dictaminador en la rama de ingeniería y tecnología. En abril de 1986 fue nombrada directora la Dra. Consuelo Savín, anteriormente funcionaria de CONACYT, persona de méritos académicos no equiparables al anterior director. Esta falta de apoyo determinó el alejamiento de varios de sus mejores investigadores y su incorporación a otras instituciones de México y Estados Unidos.

Cabe mencionar que la representación de científicos en el Consejo Directivo se había reducido a un mínimo por vacantes no cubiertas; uno de los supuestos representantes científicos era el ingeniero Guillermo Fernández de la Garza, director del Instituto de Investigaciones Eléctricas, al que ya aludimos por su papel represivo. Quedaban dos científicos en el Consejo Directivo, de los cuales solamente uno, el MC Víctor Pérez Morales, elegido por el personal del Instituto, estaba relacionado con el instituto y con la temática de investigación.

En febrero de 1988, por primera vez en la historia de la institución, el Consejo Directivo rechazó el informe anual de actividades presentado por el Director. No se conoce el contenido del documento ni los motivos que pudo haber tenido el Consejo Directivo para cuestionarlo. El hecho fue ocultado por la Directora y por el MC. Pérez Morales. En junio el Consejo Directivo envió una Comisión de Evaluación, integrada por varios investigadores. Aunque ya circulaban rumores sobre la posibilidad de liquidación, no fueron creídos aunque existía el antecedente de la clausura del Colegio de Agricultura Tropical, pero se trataba de una institución pequeña con considerable activismo político. En el INIREB los investigadores no estaban sindicalizados, aunque sí su personal téc-

nico y administrativo. El sindicato era bastante activo pero se limitaba a las reivindicaciones económicas.

Los rumores se intensificaron en el mes de noviembre, por lo que el Consejo Técnico tomó la decisión de intentar una defensa pública. El día 30 apareció un desplegado firmado por este organismo en el que se afirmaba que el INIREB era una institución de reconocido prestigio y que se pretendía cerrarlo por motivos políticos, que no se aclararon, y no académicos.⁷ Ya era tarde.

En efecto, el mismo día 30 se publicó el decreto de disolución firmado por el presidente De la Madrid el 11 de octubre. También ese mismo día fueron convocados los miembros del Consejo Directivo a una reunión a la que no se permitió la entrada de los miembros del Consejo Técnico que querían asistir.

El decreto no incluye ninguna fundamentación sustantiva, exceptuando una mención de que la decisión era "congruente con las medidas del Poder Ejecutivo para hacer frente a la situación económica del país y a la canalización de recursos en las áreas estratégicas y prioritarias para el desarrollo nacional"; dice asimismo que la decisión estaría de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 (sic), y que habría sido estimada conveniente por los doctos funcionarios de la Secretaría de Programación y Presupuesto e igualmente aprobada por los no menos entendidos miembros de la Comisión Intersecretarial de Financiamiento. El decreto invoca la fracción I del artículo 89 de la Constitución; 32, 32 bis, 37 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública; 15 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, y 44 del decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para 1988.

Además de la liquidación el decreto dispone la "transferencia de las actividades más relevantes" al Instituto de Ecología AC, que se encuentra bajo la dirección de la SPP. Pero en el artículo 2 hay un giro surrealista: dispone que "la SPP determinaría lo conducente ante el Consejo Directivo de INIREB, a fin de determinar los programas y actividades que deben ser transferidos al Instituto de Ecología y destino de los remanentes de liquidación". Se disuelve el INIREB pero se mantiene su Consejo Directivo para determinar cuáles programas serán transferidos. Suponemos que el burócrata de cuarta que redactó esta aberración imaginó que naturalmente los investigadores cesados iban a esperar hasta que los jerarcas del aparato se dignaran decidir su futuro.

Se puede conjeturar que el presidente De la Madrid se apresuró a 'solucionar' el 'problema' —las imprecisiones del decreto son las huellas de esa precipitación— para no dejárselo a su sucesor. O sea, habría tomado esa decisión con la misma lógica política con que determinó la puesta en funcionamiento de la central nuclear de Laguna Verde. Pero se ha sabido que la Comisión de Evaluación fue usada como compar-sa, ya que no recomendó la liquidación, sino solamente algunas medidas para reestructurar al INIREB.

El artículo 89 de la Constitución, fracción I, es una disposición general sobre las facultades del Ejecutivo, sin relación específica aplicable al caso. El decreto es probablemente tan inconstitucional como lo que fue el de la creación de toda una serie de instituciones de investigación y estudios de posgrado, en violación a la fracción 25 del artículo 73 de

⁷"INIREB Manifiesta" en *La Jornada* del 30/XI/88, p. 17.

la Constitución. En efecto, dicha fracción establece que es facultad del Congreso —no del Ejecutivo— fundar “escuelas (...) de educación superior (...) de investigación científica (...) y de enseñanza técnica (...) y legislar en todo lo que se refiere a dichas institucionales”.

La liquidación del INIREB violó asimismo la ley de CONACYT, lo que también sucedió con la creación del Sistema Nacional de Investigadores, ya que este organismo no tuvo ingerencia, contra lo que fija el texto legal mencionado, a pesar de ser órgano de consulta obligatoria en todo lo referente a política de la ciencia.

El 20 de enero se publicó un desplegado de la Sociedad Botánica de México,⁸ que constituye la primera información publicada en la prensa sobre la liquidación del INIREB y la primera reacción de la comunidad científica. El desplegado, firmado por más de cien investigadores de diversas áreas que apoyan la posición de la Sociedad Botánica, afirma que el INIREB “dejó de existir sin justificación alguna”, que México, “posee una infraestructura científica y técnica, en lo que a recursos bióticos se refiere, pequeña y necesitada de apoyo y recursos para hacer frente a las necesidades básicas de producción de alimentos y bienes y para hacer frente al tremendo deterioro al que se enfrenta actualmente el ambiente en México”. Sostiene que la medida contradice al Plan Nacional de Desarrollo —contra lo que afirma el decreto—, así como al Programa Nacional de Desarrollo Científico y Técnico y al Plan Nacional de Ecología. Manifiesta su “malestar e inquietud” ante medidas como éstas, que “destruyen inmensos esfuerzos”. Concluye con un llamado para que los investigadores sean reincorporados a tareas de investigación, para que a los estudiantes se les dé cabida en otros programas de posgrado, y que “las colecciones, bancos de información y bibliotecas se depositen en las instituciones académicas para su uso y conservación”.

Una de las incógnitas de esta historia es el papel que pudieron haber jugado el director del Instituto de Ecología, Dr. Gonzalo Halfter, y otros investigadores del mismo ya que resultan beneficiados por el decreto. No cuestionamos la competencia científica de Halfter, pero no hay motivos para creer que el personal del Instituto de Ecología, que está localizado en el DF, pero con áreas de trabajo en el centro y noroeste del país, es decir alejadas de las del INIREB y con líneas de investigación también diferentes, sea particularmente más competente que el que tenía el INIREB. Hay razones para suponer que el aparato tuvo motivos políticos para mostrarse muy agradecido hacia Halfter. En efecto, en el debate acerca de la central nuclear de Laguna Verde fuimos muy pocos los investigadores que nos pronunciamos en contra, pero quienes lo hicieron a favor fueron aún menos. Tal vez no fueron más de dos los científicos de algún prestigio que se prestaron y uno de ellos fue el citado.

De acuerdo a las informaciones más recientes, algunos de los cesados pudieron hablar con Halfter, preguntándole si habría posibilidades de que fueran reincorporados dentro del nuevo marco institucional bajo su dirección. Éste se negó a comprometerse a algo porque aún no se había definido el presupuesto que se le asignaría. Se sabe que tres de los liquidados ya han emigrado y que uno más se apresta a hacerlo. En cuanto a los estudiantes de la maestría, cerca de sesenta, cuyos cursos y trabajos de tesis han quedado pendientes, se cree que la Universidad

⁸La Jornada, 20/1/1989, p. 24.

Veracruzana ha rechazado la posibilidad de incorporar la maestría. Se puede conjeturar que la demora en la asignación de presupuesto se debe a contradicciones del aparato. Dado que el 11 de octubre fue firmado el decreto entre otros por el Secretario de Programación y Presupuesto, resulta claro que los tres meses transcurridos no fueron suficientes al organismo para decidir cuáles líneas de investigación deben continuar, o bien ha tomado esa tarea sin ningún apresuramiento.

El significado de las represiones individuales y de las liquidaciones institucionales

Se trata de hechos nuevos en México y, además, de considerable magnitud. No pueden ser casuales. La hipótesis más plausible es que están conectados con la grave crisis política de la autocracia que ha gobernado durante setenta años y que culminó con el golpe que le han asestado millones de votantes en las fraudulentas elecciones de julio de 1988. Ante una resistencia cada vez más generalizada, esta autocracia, hundida en una crisis probablemente irreversible, desplegó sus rasgos más nefastos. La autocracia ha pregonado su apoyo a la ciencia en todos sus discursos y manifestaciones públicas. Pero la lección de los hechos está clara y nos muestra que pretende someter a los científicos y técnicos al servicio del Estado, a la misma falta de derechos y a las vejaciones que impone con ayuda del sindicalismo corrupto a todos los trabajadores.

La competencia científica cuenta muy poco para el aparato, que pone su confianza en un personaje controvertido como Mooser y cesa a los únicos geólogos con doctorado de la Gerencia de Proyecto Geotermoelectrico. Los contratos colectivos de trabajo son violados con la complicidad de la burocracia sindical. Las tentativas de organización independiente de científicos y técnicos, como en el caso del IIE, son liquidadas por procedimientos policiacos.

El incendio de la Fundación Xochicalli muestra que los científicos y técnicos pueden esperar la misma protección por parte de las autoridades que los periodistas, maestros disidentes y campesinos asesinados por decenas en forma impune por el terrorismo de Estado. La represión y la liquidación de instituciones llevan a los científicos y técnicos a abandonar la actividad científica o a emigrar, con la consecuente pérdida de valiosos recursos humanos cuya formación ha costado esfuerzos y recursos.

El caso de Garduño Monroy significa algo peor que un ataque a los derechos sindicales y al nivel de vida, es un ataque del poder contra la integridad de la comunidad científica. Apunta a un cambio drástico en las relaciones entre esta comunidad y el Estado. Ha habido pocos casos en la historia en que el Estado ha pretendido manejar a la ciencia hasta el punto de dictar la verdad en una controversia científica y de reprimir a aquellos científicos que se atrevieron a resistir la imposición. En nuestro caso, además, se trata de una controversia científica que tiene importantes repercusiones prácticas. Los aparatos burocráticos proclaman que la ciencia debe generar tecnología, hasta el punto de considerar que ése sería el objetivo más importante de la actividad científica, pero cuando la tecnología resulta peligrosa reprimen a los científicos que lo ponen de manifiesto. El aparato sostiene su derecho a cesar a Garduño Monroy con base en un valor burocrático: la lealtad. Contra las exi-

gencias burocráticas, está la integridad de la comunidad científica, que no puede funcionar bajo la mordaza. Si el escepticismo sistemático, la posibilidad de crítica ante cualquier proposición que se quiera validar como verdadera, constituye la esencia de las comunidades científicas, ¿cómo se puede ejercer en estas condiciones? ¿Cuál búsqueda desinteresada de la verdad puede darse bajo amenazas? No se trata solamente de los derechos de la comunidad científica, por importantes que sean, sino del país, de su derecho a saber qué piensan sus científicos sobre la seguridad de una planta nuclear que puede poner en peligro a millones de mexicanos. La cuestión se plantea entonces de manera inevitable como una confrontación entre la burocracia y el sistema político, por un lado, y la ciencia y el país, por el otro.

México no disfruta de los beneficios de la modernidad en términos de bienestar material ni cuenta con una ciencia desarrollada. La actividad científica se desenvuelve en medio de serias dificultades. Es en estas condiciones adversas que México adquiere una plaga moderna: la del Estado que le dicta la verdad a la ciencia. El Estado que reprime a la ciencia es el mismo que pretende imponer la energía nuclear en nombre del progreso.

Si ha podido ocurrir una secuencia de hechos tan deplorables como los relatados, desde la liquidación del Colegio de Agricultura Tropical hasta la del INIREB, es porque existe una política implícita que desmiente radicalmente las piadosas intenciones expresadas en los documentos y discursos. Por supuesto que México no es el único país en que se da semejante contradicción entre las palabras y los hechos, pero probablemente sea difícil encontrar otro caso de contradicción tan flagrante, de simulación y doblez.

La política realmente aplicada considera a la ciencia, aun a la aplicada, como una forma de derroche que debe ser limitada en cuanto lo permitan las condiciones políticas. Por supuesto que hay formas de derroche, como la corrupción, que son funcionales para el sistema y por ello no son tocadas.

La liquidación del INIREB implica renegar en los hechos de la política explícita de descentralización al destruir una de las pocas instituciones localizadas fuera del Distrito Federal. Tal vez no sea casual, podría derivar de una lógica del poder que apunta a blancos de menor resistencia, las instituciones de provincia no se han implantado aún suficientemente en su medio, sin un tejido local de apoyo que pudiera defenderlas.

Supongamos que en el modesto presupuesto del INIREB alguna parte hubiera estado mal empleada, ¿cómo se compararía esa cantidad probable con la que el aparato dilapidó en la campaña electoral de Salinas, o con lo que se gastó en el avión presidencial, o con el costo de los pozos geotérmicos —el costo de uno solo supera al presupuesto del INIREB— indebidamente perforados para favorecer a empresas contratistas? ¿Cuánto costó la formación de los investigadores que abandonan la investigación o emigran? ¿Cuánto vale en pesos el trauma y las frustraciones causadas por la interrupción o destrucción de las carreras de investigadores y estudiantes? ¿Cuánta irracionalidad e insensibilidad hay en el aparato detrás de la paternal y juiciosa preocupación por el buen uso de los recursos?

La responsabilidad principal de esta aberración recae en el sistema mismo, en la tradición autoritaria que permite prácticas inconsultas y destructivas de esta magnitud, en la falta de frenos y contrapesos. La auto-

cracia funciona como estructura de feudos presidida por el Supremo Sexenal; las instancias legales, colegiadas (Congreso, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Consejo Directivo del INIREB), no pasan de tener un papel formal, tenue o inexistente.

Este esquema, con su ancho margen de ilegalidad tolerada, incluyendo la inconstitucionalidad ya mencionada, no preocupó demasiado a los científicos mientras la autocracia se ostentaba como un despotismo ilustrado, que creaba instituciones científicas, cuando nadie pensaba que podría destruirlas. Ahora que está claro que puede dismantelar con toda facilidad las instituciones que han costado tantos esfuerzos, suponemos que ello hará reflexionar a los estatólatras que ponían los ojos en blanco al mencionar la presidencia fuerte, a hacerles ver cómo el Ejecutivo fuerte, sin frenos ni contrapesos, funciona como despotismo oscurantista.

No sabemos qué ocurrió realmente, pero podemos hacer algunas conjeturas razonables que los señores De la Madrid, Aspe, Halfter, miembros del Consejo Directivo del INIREB, etcétera, podrán desmentir si tienen algún interés en que se conozca la verdad. La primera condición del atropello fue el poder omnímodo del presidente, y consecuentemente un Consejo Directivo compuesto por burócratas dóciles y plegables, sin antecedentes para comprender la problemática de la investigación en biología y recursos renovables. La segunda, complementaria de la anterior, la ausencia de científicos en el mismo, particularmente de las ramas conectadas con la investigación del INIREB. Tercero, el hecho de que a partir de la presidencia de De la Madrid el aparato está permeado por una ideología del eficientismo, que considera a las paraestatales como un nefasto obstáculo que hay que liquidar. La forma extrema de este desvarío estaría en la identificación entre centro de investigación y paraestatal; su huella, en la mención que hace el decreto de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, y, *last not least*, en el uso de la pequeña intriga como método para la toma de decisiones.

Si se tenían críticas respecto al funcionamiento del INIREB, ¿por qué no se ventilaron en la prensa o en otros foros previstos por las sociedades científicas, por el CONACYT, o por la Comisión de Ciencia y Tecnología del Congreso? En cualquiera de estos casos los científicos del INIREB hubieran podido defenderse, y expresar sus opiniones sobre otras instituciones del área. No es imposible que se hubiera arribado a un consenso sobre carencias y realizaciones, que podría incluir señalamientos sobre determinados grupos poco activos, áreas prioritarias, necesidad de reestructuración en una o varias instituciones, etcétera.

Lo anterior nos lleva hacia otro punto, el de la relación de la comunidad científica de las ciencias biológicas con el INIREB y su papel en este episodio. La medida constituye un golpe contra esta comunidad y no sólo contra los investigadores cesados. Porque, en efecto, el INIREB publicaba la revista más seria y casi única en el área de las ciencias biológicas y ecología en México, y el programa de maestría era uno de los muy pocos que existen. El Colegio de Biólogos es un organismo apenas existente y sólo la Sociedad Botánica es medianamente activa. De haber una comunidad científica organizada, es probable que hubiera podido representar un obstáculo para la política de la pequeña intriga; quienes la practicaran hubieran corrido el riesgo de verse enjuiciados por dicha comunidad.

Se podría esbozar una hipótesis adicional, no incompatible con las anteriores, aunque sólo se refiere a una de las áreas de investigación

del INIREB, la de contaminación ambiental. Los hechos a tomar en cuenta serían la ya mencionada reducción drástica del Programa Lázaro Cárdenas de la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM de investigación interdisciplinaria sobre energía y recursos minerales y la liquidación del Programa de Estudios sobre Energía de El Colegio de México. La liquidación o restricción de grupos de investigación sobre política energética parece descabellada en un país que depende en alto grado de esos recursos. Además, la implantación de una alternativa como la nuclear ha estado en el centro del debate público. Lo es más aún si pensamos que una de las causas de la crisis económica que padece el país fue una política económica, la de López Portillo y Díaz Serrano, basada en una proyección errónea sobre el futuro del mercado petrolero. Los golpes podrían tender a eliminar grupos académicos de investigación, o a ponerlos bajo control estricto del aparato, en áreas que este consideraría necesario controlar en la medida en que la crítica de científicos independientes podría constituirse en obstáculo para sus políticas. La intención de poner al antes citado Halfter a cargo de lo que el aparato quiere dejar en piel del INIREB sería congruente con dicha posibilidad, en tanto que, para contrarrestar el auge de un movimiento antinuclear y ecologista que ha ganado presencia y prestigio, el aparato necesita ecologistas y ecólogos plegables a los lineamientos del señor presidente.

Ayuda para la reconstrucción del laboratorio y talleres de la Fundación Xochicalli

Se pide a los que quieran aportar su solidaridad en efectivo para reconstruir las instalaciones de la Fundación Xochicalli, que depositen su contribución en la cuenta de la Fundación de Ecodesarrollo Xochicalli A.C., número 807460-1 de Bancomer, D.F. Para mayor información hablar al teléfono 5-79-93-51, o escribir al Apartado Postal 8, Ozumba 56800, Estado de México.