

1991
ENERO-FEBRERO

Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

480-481

Premio CANAL
al Arte Editorial 1991

◆ Poemas de
Ana Ajmátova

◆ William Rowe:
Una lectura política
de Vargas Llosa

◆ Günter Grass:
El autor como
dudoso testigo

◆ Sergio Pitol:
Una entrevista
y un fragmento
de novela

◆ De la Fuente
◆ González Casanova

◆ Esteva

◆ José Yacamán

◆ Peimbert ◆ Peña

◆ Pérez Pascual

◆ Pérez Tamayo

◆ Viniegra

LAS
CIENCIAS EN LA UNAM



Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ha publicado:

Enero, 1990 ♦ 468

Literatura:
Creación y Crítica

Febrero-marzo 1990 ♦ 469-470

Nuevas ideas
para una vieja Tierra

Abril, 1990 ♦ 471

Fronteras de México

Mayo, 1990 ♦ 472

Animales en peligro
de extinción

Junio, 1990 ♦ 473

Poesía en voz alta

Julio, 1990 ♦ 474

Varia poesía

Agosto, 1990 ♦ 475

La mente humana

Septiembre, 1990 ♦ 476

Ciudad de México:
historia y presagio

Octubre, 1990 ♦ 477

Comunidades
indígenas

Noviembre, 1990 ♦ 478

La Europa literaria

Diciembre, 1990 ♦ 479

Una década de narrativa
mexicana



Universidad de México

Director: Fernando Curiel Editor en Humanidades: León Olivé Editor en Ciencias: Miguel José Yacamán

Consejo Editorial: José Luis Ceceña, Beatriz de la Fuente, Margo Glantz, Ruy Pérez Tamayo, Sergio Pitlor, Arcadio Poveda, Vicente Quirarte, Luis Villoro.

Secretario de Redacción: Armando Pereira Producción: Héctor Orestes Aguilar Corrección: Adriana Pacheco Promoción: Martha Huizar
Administración: Humberto Rodríguez Relaciones Públicas: Silvia Ruiz-Vázquez Asistente Editorial: Natalia Henríquez Lombardo

Diseño: Bernardo Recamier / Fotografía de portada: Jorge Pablo de Aguinaco

Coordinación de Humanidades

Oficinas: Edificio anexo de la antigua Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Primer piso. Ciudad Universitaria. Apartado Postal 70288. C. P. 04510-México, D. F.
Tel. 550-5559 y 548-4352. Correspondencia de Segunda Clase. Registro DGC. Núm. 061 1286. Características 22 866 11212

Fotocomposición, formación e impresión: Imprenta Madero, S. A. de C. V. Avena 102 Col. Granjas Esmeralda C. P. 09810

Precio del ejemplar \$ 10 000 00 Suscripción anual: \$ 100 000 00 (U S \$ 90 00 en el extranjero) Periodicidad mensual. Tiraje de cinco mil ejemplares
Esta publicación no se hace responsable por textos no solicitados. Cada autor es responsable del contenido de su propio texto.

1991
ENERO-FEBRERO

Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

480-481

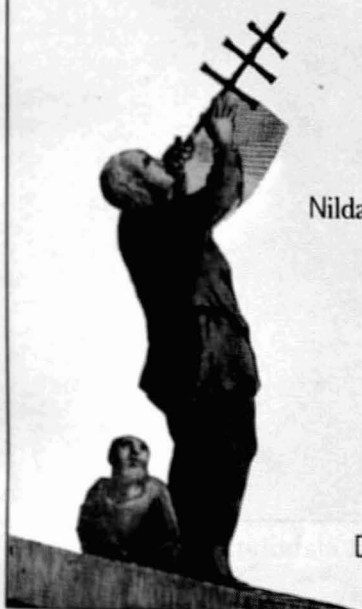
Volumen XLVI, número 480-481, enero/febrero 1991

Índice

	2	<i>Presentación</i>
Ana Ajmátova	3	<i>Poemas</i>
Günter Grass	4	<i>Mirada retrospectiva sobre El tambor de hojalata o el autor como dudoso testigo</i>
Juan Ramón de la Fuente	7	<i>La investigación científica en la UNAM. Una visión de conjunto</i>
Rafael Pérez Pascual	11	<i>La enseñanza de las ciencias</i>
Antonio Peña	14	<i>La investigación científica y la docencia en la UNAM (el pregrado)</i>
Leonardo Viniegra Velázquez	18	<i>La investigación científica y la docencia en la UNAM (el posgrado)</i>
Miguel José Yacamán	22	<i>Las ciencias físico-matemáticas en la UNAM</i>
Luis Esteva Maraboto	25	<i>Las ciencias de la ingeniería en la UNAM</i>
Manuel Peimbert	30	<i>Las ciencias de la atmósfera y del espacio en la UNAM</i>
Ruy Pérez Tamayo	34	<i>Las ciencias biológicas y la medicina en la UNAM</i>
Pablo González Casanova	37	<i>Las ciencias sociales en la UNAM</i>
Irma Palacios / Alberto Blanco	41	<i>Historia natural</i>
Héctor Orestes Aguilar	45	<i>De la ciudad del Golem a La vida conyugal. Entrevista a Sergio Pitol</i>
Sergio Pitol	50	<i>La vida conyugal (un fragmento)</i>
William Rowe	59	<i>Una lectura política de Vargas Llosa</i>
Bruce Swansey	65	<i>Una despedida vagamente teatral</i>
Ignacio González-Polo	67	<i>La posición de los criollos en la Academia de San Carlos (1785-1800)</i>
Nilda Fernández de Chacón	71	<i>Gratificaciones inconscientes en la novela policiaca</i>

Miscelánea

José Luis Cruz	73	<i>Poesía en voz alta: lástima no haberlo visto. Entrevista a Roni Unger</i>
Blanca Solares	77	<i>Literatura y perplejidad</i>
Adela Salinas	78	<i>Los enemigos de Sergio Magaña. Un harakiri maya</i>
Daniel González Dueñas	79	<i>Arthur Penn: a través de un espejo oscuro</i>



Presentación

La investigación científica no sólo nos permite descubrir y conocer el medio ambiente en el que, como especie, nos desenvolvemos —ríos, mares, continentes, flora, fauna y el espacio exterior—, sino también, y sobre todo, nos permite *producirlo*. Es decir, intervenir en nuestro hábitat natural con instrumentos técnicos que, sin dañar a la naturaleza, nos permitan modificarla, con el objeto de llegar a establecer cada vez mejores intercambios con ella. Pues ella no es sólo nuestro hábitat esencial, sino nuestro principal medio de subsistencia.

En esta perspectiva, la Universidad ha sido, sin lugar a dudas, el lugar privilegiado para el desarrollo de la investigación científica del país, no sólo por la cantidad y calidad de recursos que en ella se reúnen o por el carácter interdisciplinario de las investigaciones científicas que la Universidad hace posible, sino básicamente por la libertad y el desinterés (es decir, por la ausencia de compromisos particulares) que guían la investigación en el ámbito universitario.

A esa ardua labor —a su historia, a sus perspectivas actuales— está dedicado este número. ♦

Agradecemos al doctor Ruy Pérez Tamayo su colaboración para elaborar el presente número.

Ana Ajmátova

Poemas

¡Que nuevamente estalle el estruendo del órgano
como una primera tormenta de verano!
Mis ojos tímidos atisbarán
por encima del hombro de tu amante.

Oh, siete días de amor, siete días de ausencia dolorosa.
La guerra, la sedición, la casa devastada,
las manos de los niños anegadas en sangre
y un arma que amenaza a una límpida frente.

Ay, adiós, sé feliz.
Olvida sin dolor tu amorosa promesa,
pero nunca a otra digas
mi delirio insensato.

Porque habré de matar con mi mortal veneno
la vida que construyas,
y reinaré en el jardín de
las Musas, donde la hierba murmura.

1921

LA CALUMNIA

La calumnia me seguía.
La escuchaba reptar
bajo el duro cielo y en la ciudad muerta
donde corro buscando pan y techo;
arde en los ojos
traidores o asustados.
Mas no me amedrenta. Tengo fuerte respuesta
a todo desafío.
Sin embargo, preveo lo inevitable.
Por la mañana, los sollozos de mis amigos
vendrán a interrumpir mis más dulces sueños.
Colocarán un icono sobre mi pecho frío.
Entrará ella entonces y no la reconocerán.
Unirá su voz a las plegarias mortuorias.
Su boca insaciable beberá con mi sangre
los crímenes que no cometí.
Todos la escucharán. Vomitará su delirio
y nadie osará mirar al prójimo.
Mi cuerpo escapará al alba y arderá por la vez última,
con impaciencia y violenta piedad,
por la tierra que abandona.

1922 ◇

Ana Ajmátova nació en Rusia en 1889. Desde muy joven despertó el entusiasmo de escritores y artistas. Publicó en Rusia y Francia. Después del triunfo de la Revolución, colaboró con el régimen desde diversas trincheras, aunque siempre defendiendo el carácter intimista, introspectivo de su poesía, lo que le valió la feroz persecución stalinista, acusada de decadente y aristocratizante. Su primer marido fue fusilado y su hijo permaneció 15 años en prisión. Al final de su vida (1966) fue reconocida por el gobierno de Jruschov como poeta nacional.

Mirada retrospectiva sobre El tambor de hojalata o el autor como dudoso testigo

Durante la primavera y el verano de 1952 recorrí Francia de arriba a abajo pidiendo viajes a los vehículos que pasaban. Vivía de casi nada, dibujaba sobre papel estraza y escribía sin parar; el lenguaje me había afectado como una diarrea. Además de ciertos cantos bastante epigonales (creo yo) sobre el difunto timonero Palinuro, produje un largo y tumoroso poema en el que Oskar Matzerath, antes de llamarse así, aparece como anacoreta estilista.

Era un hombre joven y existencialista, según los dictados de la moda del momento. De oficio, albañil. Vivía en nuestros tiempos. Sus conocimientos literarios eran desordenados y más bien fortuitos, y no escatimaba las citas. Desde antes de ocurrir el auge de la prosperidad material, estaba harto de ella y enamorado de su propio asco. Por eso, construyó una columna en el centro de su pequeña ciudad (sin nombre), posición que ocupó encadenado. Mediante un largo palo y un cesto, su madre, sin dejar de regañarlo, le pasaba la comida. Sus esfuerzos por incitarlo a regresar eran apoyados por un coro de muchachas peinadas al estilo de figuras mitológicas. El tránsito de la población daba vueltas a la columna, se reunían sus amigos y enemigos, finalmente, la comunidad entera levantaba la vista hacia él. El anacoreta estilista, por encima de todo ello, miraba hacia abajo y cambiaba serenamente el peso de una pierna a la otra; había hallado su perspectiva y reaccionaba con palabras cargadas de metáforas.

Este extenso poema no se logró y fue olvidado en alguna parte; sólo recuerdo unos cuantos fragmentos, que a lo sumo muestran la influencia ejercida simultáneamente sobre mí por Trakl y Apollinaire, Ringelnatz, Rilke y unas traducciones pésimas de Lorca. Lo único interesante era la idea de la búsqueda de una perspectiva apartada: la elevada posición del anacoreta estilista resultaba demasiado estática. El tamaño alcanzado por Oskar Matzerath a los tres años me brindó al mismo tiempo, finalmente, movilidad y distancia. Si se quiere, Oskar Matzerath es un anacoreta estilista de polaridad invertida.

Al finalizar el verano del mismo año, cuando estaba desplazándome, procedente del sur de Francia, vía Suiza hacia Düsseldorf, no sólo conocí a Anna sino que también, como producto de la mera contemplación, fue destituido el anacoreta estilista. En una ocasión banal, por la tarde, vi entre adultos que tomaban café a un niño de tres años, que traía colgado un tambor de hojalata. Llamaron mi atención y se fijaron en mi conciencia la entrega ensimismada del niño a su instrumento; también, su forma de no hacer caso del mundo de los adultos (dedicados a acompañar su charla vespertina con café).

Durante tres años completos, este "hallazgo" permaneció enterrado. Me mudé de Düsseldorf a Berlín, cambié de maestro de escultura, volví a encontrar a Anna, me casé al año siguiente, saqué a mi hermana, que se había metido en un callejón sin salida, de un convento católico, dibujé y modelé figuras en filigrana, parecidas a aves, langostas y gallinas, fracasé con un primer intento más largo de prosa, que se llamaba *La barrera* y había tomado a Kafka como modelo y a los primeros expresionistas, como fuente de su aparato metafórico; sólo entonces escribí, un poco más tranquilo, mis primeros poemas eventuales, relajados y puestos a prueba con trazos de dibujo, los cuales se apartaron del amor y ganaron esa independencia que permite la publicación:



Günter Grass

Die Vorzüge der Windhühner [Las ventajas de las gallinas del viento], mi primer libro.

Con ese equipaje –el material acumulado, algunos proyectos imprecisos y una ambición precisa: yo quería escribir mi novela, Anna buscaba un ejercicio más estricto de ballet– abandonamos Berlín a principios de 1956, sin recursos y sin preocupaciones, y fuimos a vivir a París. Cerca de la Place Pigalle, Anna encontró a su estricta matrona rusa de ballet, en forma de Madame Nora; yo aún estaba puliendo la obra de teatro *Los malos cocineros*, cuando comencé el primer borrador de una novela que tendría diversos títulos de trabajo: *Oskar, el tambor, El tambor, El Tambor de hojalata*. Y exactamente aquí es donde se bloquea mi memoria. Sé que gráficamente diseñé varios planes, los cuales resumían todo el material épico, llenos de palabras sucintas, pero estos planes fueron anulados y perdieron su valor mientras progresaba el trabajo.

No obstante, también los manuscritos de la primera y la segunda versiones, y finalmente de la tercera, sirvieron para alimentar el calentador en mi cuarto de trabajo, el cual volveré a mencionar más adelante.

Con la primera frase: “Pues sí: soy huésped de un sanatorio...”, se disolvió el bloqueo, me apremió el lenguaje, fluyeron libremente la capacidad de recordar y la fantasía, el placer lúdico y la obsesión con los detalles, un capítulo derivó de otro, supe dar brincos cuando inesperadas depresiones contenían la corriente del relato, me ayudó la historia con ofertas locales, las latas reventaron para soltar olores, fui adquiriendo una familia reproducida espontáneamente, me peleé con Oskar Matzerath y sus anexos sobre los tranvías y la disposición de las líneas, sobre los procesos simultáneos y la absurda coacción ejercida por la cronología, sobre el derecho de Oskar a hablar en primera o en tercera persona, sobre su pretensión de engendrar un hijo, sobre sus faltas verdaderas y su culpa fingida.

De esta manera, mi intento de adjudicar al solitario Oskar una maliciosa hermanita fracasó debido a las protestas de aquél; es posible que la hermana haya insistido, posteriormente, en su derecho a la existencia literaria, en forma de Tulla Pokriefke.

Con una exactitud mucho mayor que los procesos de escribir mismos, recuerdo el cuarto donde trabajaba: un agujero húmedo de la planta baja, el cual debió servirme de estudio para las esculturas empezadas, que estaban desmoronándose desde que comenzara a poner por escrito *El tambor de hojalata*. El cuarto servía también para calentar nuestro minúsculo departamento de dos habitaciones en la planta siguiente. Mi actividad de fogonero se engranó con la de escribir. En cuanto el trabajo con el manuscrito se estancaba, salía por coque, con dos cubetas, a un cobertizo del sótano en el edificio de enfrente. Mi habitación olía a moho y, acogedoramente, a gas. Las goteras de las paredes estimulaban mi imaginación. Es posible que la humedad del cuarto haya activado el ingenio de Oskar Matzerath.

Una vez al año, durante los meses de verano, tenía la oportunidad de escribir al aire libre en Tesino durante un par de semanas, por ser Anna de Suiza. Me sentaba a la mesa de piedra debajo de una pérgola de vid, contemplaba el paisaje centelleante, propio de una decoración teatral, de la zona del sur, y describía, bañado en sudor, el helado mar Báltico.

A veces, para cambiar de aire, garabateaba los borradores para los capítulos en los *bistrots* de París, tal y como se les conserva en las películas: entre parejas de enamorados trágicamente abrazados, ancianas escondidas dentro de sus abrigos, paredes de espejos y ornamentos Art Nouveau, algo sobre afinidades electivas: Goethe y Rasputín. A pesar de ello debo haber vivido intensamente, al mismo tiempo, cocinado con esmero y bailado de gusto, a la menor provocación, por las piernas bailadoras de Anna, pues en septiembre de 1957 –me encontraba en medio de la segunda versión– nacieron nuestros hijos gemelos, Franz y Raoul. Un problema no de naturaleza literaria, sino financiera. Al fin y al cabo, vivíamos de unos 300 marcos mensuales, repartidos minuciosamente, los cuales ganaba casi sin fijarme en ello. A veces creo que me protegió el simple hecho –si bien afligiera a mi padre y mi madre– de no haber terminado el bachillerato. Con un bachillerato, seguramente hubiese tenido ofertas, me hubiera convertido en guionista para programas nocturnos de radio, hubiera guardado el comienzo de un manuscrito en el cajón y un rencor creciente, de escritor impedido, contra todos los que escriben libremente, sin preocuparse, y que aun así los





alimenta nuestro Padre en los Cielos.

La última versión del capítulo sobre la defensa del Correo polaco en Danzig hizo necesario un viaje a Polonia en la primavera de 1958. Höllerer sirvió de intermediario, Andrzej Wirth escribió la invitación y vía Varsovia me dirigí a Gdansk. Sospeché que aún debían existir algunos antiguos sobrevivientes de la defensa del Correo polaco y pedí informes en el Ministerio polaco del Interior, el cual contaba con una oficina en la que se apilaban los documentos sobre los crímenes de guerra cometidos por los alemanes en Polonia. Me proporcionaron los domicilios de tres antiguos empleados del Correo polaco (la referencia más reciente era de 1949), pero con el comentario restrictivo de que los supuestos supervivientes no eran reconocidos por el sindicato polaco de trabajadores del Correo (ni en los círculos oficiales en general) porque, según las versiones alemana y polaca, en el otoño de 1939 se dio a conocer públicamente que todos habían muerto fusilados. Por eso se habían cincelado sus nombres en la lápida conmemorativa; y el que haya sido cincelado en piedra ya no puede estar vivo.

Fui a Gdansk en busca de Danzig, pero encontré a dos de los antiguos empleados del Correo polaco; entretanto, habían conseguido trabajo en los astilleros, ahí ganaban más que en el Correo y en realidad estaban contentos con su estado de no reconocimiento. No obstante, sus hijos querían ver a los padres convertidos en héroes y estaban tramitando (sin éxito) su reconocimiento como luchadores de la resistencia. De ambos empleados del Correo (uno había distribuido giros postales) obtuve descripciones detalladas de los sucesos ocurridos en el Correo polaco durante su defensa. Me hubiera resultado imposible inventar esas rutas de evasión.

En Gdansk recorrí los caminos escolares de Danzig, conversé con hospitalarias lápidas en los cementerios, me senté (como cuando era alumno) en la sala de lectura de la biblioteca de la ciudad y hojeé colecciones del *Danziger Vorposten*, oli el Mottlau y el Radaune. En Gdansk era un desconocido y no obstante volví a encontrar todo en fragmentos: balnearios, caminos forestales, construcciones góticas de ladrillos y aquel gran edificio de alquiler del Labesweg, entre la plaza Max Halbe y el mercado nuevo; además, volví a visitar (por sugerencia de Oskar) la iglesia del Corazón de Jesús: el viciado aire católico.

Y un día me encontré en la cocina comedor de mi tía abuela Anna. Sólo al mostrarle mi pasaporte terminó de creermelo: "Vaya, Güntercito, cómo has crecido." Ahí me quedé por un tiempo para escucharla. Su hijo Franz, un antiguo empleado del Correo polaco, efectivamente había sido fusilado después de capitular los defensores. Hallé su nombre cincelado en piedra sobre la lápida conmemorativa: reconocido.

En la primavera de 1959, después de concluir el trabajo del manuscrito y corregir las galeras y las pruebas, recibí una beca por cuatro meses. Otra vez había intervenido Höllerer. Debía viajar a Estados Unidos y contestar, de vez en cuando, las preguntas de estudiantes. Sin embargo, no logré el permiso. En aquel entonces aún había que someterse a un meticuloso examen médico para obtener la visa, lo cual hice y averigüé que en algunos puntos de mi pulmón habían aparecido tubérculos, una especie de nódulos: cuando los tubérculos revientan, producen agujeros.

Por eso, y también porque en Francia, entretanto, había asumido el poder De Gaulle—después de ser detenido por la policía francesa durante una noche, me entró una verdadera nostalgia de la policía alemana—, dejamos París, al poco tiempo de aparecer *El tambor de hojalata* como libro (y de abandonarme), y volvimos a establecernos en Berlín. Ahí me obligaron a dormir a mediodía, a abstenerme del alcohol, a hacerme examinar con regularidad, a tomar crema y a tragar tres veces al día unas pastillitas blancas que, según creo, se llamaban Neoteben, con lo cual me volví sano y gordo.

No obstante, estando aún en París había comenzado los trabajos preliminares para la novela *Años de perro*, que al principio se intitulaba *Cáscaras de papa* y estaba basada en una concepción falsa. Hizo falta la novela corta *El gato y el ratón* para destrozarse ese concepto insustancial. Pero en ese tiempo ya era famoso y no tenía necesidad de alimentar la estufa con coque mientras escribía. Desde entonces, escribir me resulta más difícil. ◇

La investigación científica en la UNAM. Una visión de conjunto

Antecedentes

En un sentido estricto, la investigación científica en la Universidad adquirió forma orgánica dentro de la institución a partir de la autonomía de 1929. En efecto, en esa época se incorporaron a la Universidad tres instituciones que venían desarrollando tareas de investigación desde el siglo pasado: el Instituto Geológico Nacional que se convirtió en el Instituto de Geología y cuya sede original es el actual Museo de Geología ubicado frente a la Alameda de Santa María; la Dirección General de Asuntos Biológicos que incluía al Jardín Botánico, cuya sede original era la Casa del Lago y actualmente es el Instituto de Biología, y el Observatorio Astronómico Nacional que antes de asentarse en Tacubaya había estado en el Palacio Nacional y en el Castillo de Chapultepec y que al incorporarse a la UNAM, dio origen al Instituto de Astronomía. Actualmente el Observatorio Astronómico Nacional se encuentra en la Sierra de San Pedro Mártir, en Baja California, después de haber estado varios años en Tonantzintla, Puebla.

Diez años después, en 1939, llegó a México un grupo extraordinario de exiliados, entre los cuales destacaron algunos científicos que tuvieron un impacto fundamental en el desarrollo de la ciencia en la UNAM y en el país. No relataré en detalle este trascendente episodio de nuestra historia moderna. Tan solo recordaré que, de los siete rectores de la República Española que vinieron a México, tres de ellos fueron científicos distinguidos: el físico Blas Cabrera y el químico José Giral que fueron rectores de la Universidad Complutense, y el fisiólogo José Puche que lo había sido de la de Valencia. Las matemáticas, la biología, la química, la física y la medicina mexicanas, se transformaron en buena parte gracias a ese vigoroso injerto intelectual que representó la llegada de los refugiados españoles.

En ese mismo año, 1939, se creó la Facultad de Ciencias. Un año antes se habían creado los institutos de Geografía y Física, y entre 1939 y 1945, se fundaron los institutos de Química, Matemáticas, Geofísica y el de Estudios Médicos y Biológicos que después se transformó en Investigaciones Biomédicas.

La Ley Orgánica de 1944 permitió que la Universidad en su

conjunto, y la investigación científica dentro de la Universidad, adquirieran estabilidad institucional. Por un lado, se creó la Junta de Gobierno como máximo órgano de la institución y por el otro, la Coordinación de la Investigación Científica y el primer cuerpo colegiado diseñado específicamente para planear, fomentar y evaluar la investigación científica: el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC).

Con la inauguración de la Ciudad Universitaria en 1952, la actividad científica de los institutos de investigación se concentró en una imponente construcción conocida como la Torre de Ciencias (hoy Torre II de Humanidades). Un poco después de inauguradas las nuevas instalaciones, en 1954, se creó la figura del investigador de carrera, con lo cual se profesionalizó el trabajo del investigador dentro de la Universidad. Los siguientes 20 años fueron fundamentalmente de consolidación de la actividad científica dentro de los institutos, así como en algunas facultades, sobre todo las de Ciencias, Ingeniería, Medicina y Química, que también han desarrollado importantes tareas de investigación dentro de la institución. A éstas deben sumarse ahora los esfuerzos realizados por otras facultades y escuelas entre las cuales destacan: la de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la de Odontología, la de Psicología y algunas Unidades Multidisciplinarias.

En la década de los años setenta se crearon el Centro de Instrumentos y el Centro de Información Científica y Humanística; un poco después, el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas que existía como Centro desde 1958 y el Instituto de Ingeniería, que se fundó en 1956, pero que no se había incorporado formalmente a la Coordinación de la Investigación Científica. Hacia el final de esa década se creó el Centro de Ciencias de la Atmósfera y el Instituto de Investigaciones en Materiales que también ya existía como Centro desde 1967.

La siguiente década, la de los años ochenta, fue también un periodo de crecimiento para la ciencia universitaria: se crearon el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno y el de Ingeniería Genética y Biotecnología con sede en Cuernavaca, Morelos; el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología que se creó originalmente como Centro en 1973; el Instituto de Fisiología Celular que ya también existía como Centro desde 1979, y el de Ciencias Nucleares que era Centro desde 1967. Se crearon, además, los Programas Universitarios de Alimentos, Energía e Investigación Clínica que después

* Investigador nacional, coordinador de la Investigación Científica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

se transformó en Investigación en Salud, y se incorporaron a la Coordinación de la Investigación Científica el Centro para la Innovación Tecnológica y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. En 1988 se fundó el Centro de Ecología y en 1990 el Programa Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial. Los 15 Institutos, 8 Centros y 4 Programas universitarios referidos dan cuenta clara del compromiso sostenido que ha tenido nuestra institución con el desarrollo de la investigación científica. Si a esto le agregamos el esfuerzo realizado en este mismo sentido por las facultades y escuelas ya mencionadas, se puede afirmar, inequívocamente, que la UNAM recogió los esfuerzos incipientes de la actividad científica en México desde principios del siglo y ha mantenido, con admirable dignidad y fortaleza, el liderazgo científico nacional hasta nuestros días.

Objetivos, funciones y políticas generales

La investigación fundamental y la formación de recursos humanos para la investigación son los objetivos centrales del quehacer científico en las universidades. Esto no significa que se ignoren o subestimen la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico. De hecho, éstas son el resultado natural de la evolución de las dos primeras, y no tiene sentido plantearlas como polos opuestos sino más bien como procesos complementarios. Sin embargo, conviene ser puntual y señalar que la Universidad no debe abandonar su compromiso con el desarrollo de la investigación básica. Es el lugar natural para que ésta se cultive.

Lo anterior, adquiere todavía un mayor sentido, en el contexto de la libertad de investigación que prevalece en la Universidad. Esto se refleja, en la práctica, al mantener un ambiente propicio para la creatividad individual y colectiva limitado únicamente por el factor de calidad. En la Universidad, a diferencia de lo que ocurre en otras instituciones de investigación, importa más la calidad intrínseca de los proyectos que el tema específico al que refieran. Esto no ha sido obstáculo para planear el desarrollo de la investigación universitaria. Sólo que en lugar de acotarse a prioridades externas son los mismos investigadores los que definen el rumbo a seguir.

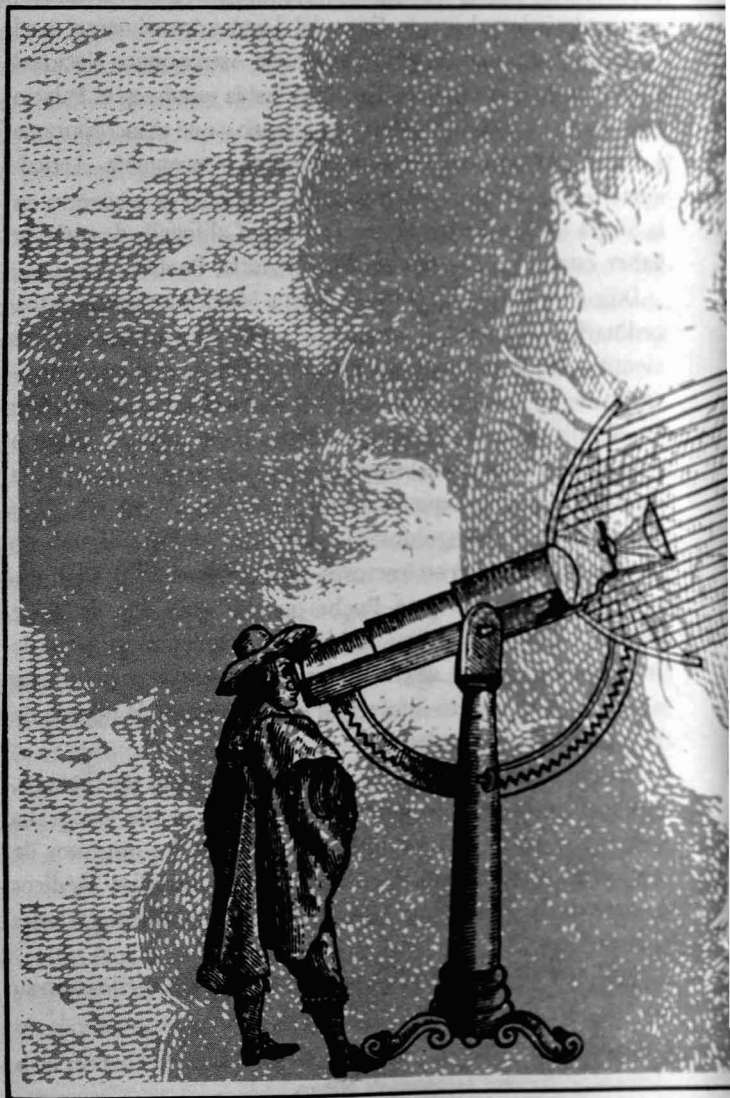
De hecho, la planeación y la evaluación constituyen, en lo operativo, los ejes de la política científica universitaria. Ambas son resultado de una interacción complementaria entre los consejos internos de cada instituto o centro y el CTIC, que es el que emite las normas generales en su carácter de órgano de autoridad.

El resultado de esta colaboración colegiada que se ha venido refinando y adaptando a las circunstancias cambiantes de la Universidad, del país en general y de la ciencia misma, se aprecia claramente al revisar, en su conjunto, la actividad científica y tecnológica que se realiza en la institución y su impacto, tanto a nivel nacional como internacional.

Al lado de las contribuciones al acervo científico universal, la investigación universitaria se ha distinguido por estudiar sistemáticamente la naturaleza física y biológica del territorio

nacional. Por sus características geográficas, su topografía, su riqueza geológica, sus variaciones climáticas y sus complejas condiciones ambientales, México es un país con una gran diversidad biológica. La UNAM es la institución mexicana que más contribuciones ha hecho al conocimiento de estos aspectos de nuestra realidad. Además, es la encargada de elaborar la Carta Geológica, el Atlas Nacional, los inventarios de recursos florísticos y faunísticos, tanto terrestres como marinos; posee las colecciones paleontológicas y biológicas más importantes del país, es la depositaria del Herbario Nacional; cuenta con dos buques oceanográficos encargados de hacer estudios en la zona económica de nuestros mares tanto en el Pacífico como en el Golfo de México; tiene bajo su responsabilidad el Servicio Sismológico Nacional y la Red Mareográfica Nacional, así como la coordinación de los proyectos de investigación del Centro Nacional de Prevención de Desastres; mantiene bajo su cuidado el Jardín Botánico; apoya mediante la generación de modelos numéricos al Servicio Meteorológico Nacional y ha sido la institución que más aportaciones ha hecho al desarrollo de nuevas técnicas en ingeniería.

Los esfuerzos para descentralizar la actividad científica en nuestro país han tenido, en el mejor de los casos, resultados marginales. La UNAM ha incursionado exitosamente en el desarrollo de dos polos de ciencia fuera de la ciudad de Méxi-

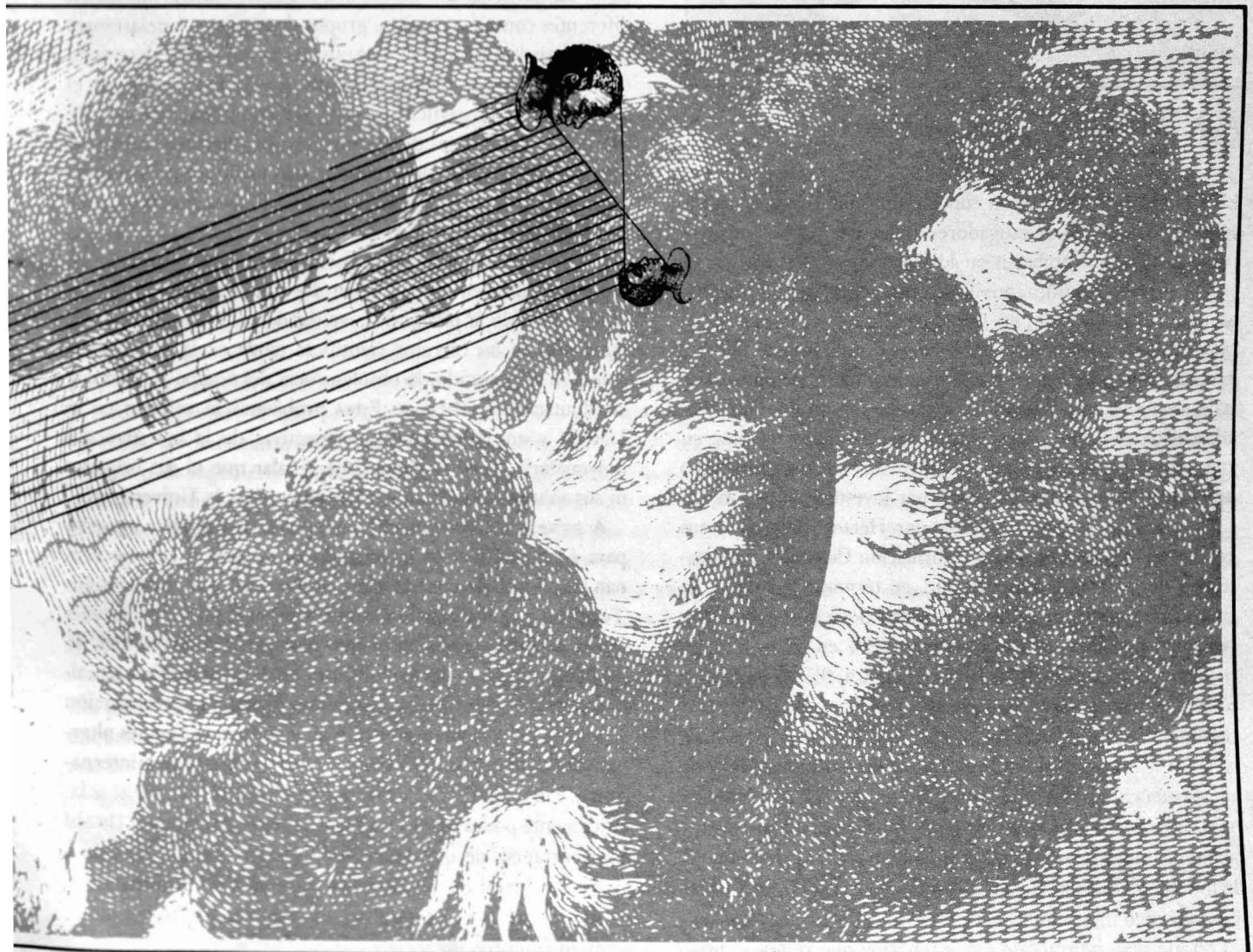


co. En Cuernavaca, aparte de los Centros de Ingeniería Genética y de Fijación de Nitrógeno, cuenta con un laboratorio de Física y con el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias con el cual colaboran varios de los institutos del área de ciencias. En Ensenada, B. C. hay subdependencias del Instituto de Física y del de Astronomía; el Instituto de Biología tiene estaciones terrestres en la zona de Los Tuxtlas, Ver. y Chamela, Jal.; el Instituto de Ciencias del Mar tiene estaciones en Mazatlán, Sin. Ciudad del Carmen, Camp. y Puerto Morelos, Q. R.; hay una estación del Instituto de Geología en Hermosillo, Son.; un Laboratorio de Energía Solar del Instituto de Materiales en Temixco, Mor.; un Observatorio Geomagnético del Instituto de Geofísica en Teoloyucan, Mex., y una Unidad de Neurofarmacología del Instituto de Investigaciones Biomédicas en Jalapa, Ver. En total, más de 50 instalaciones de investigación científica entre centros, estaciones, laboratorios, observatorios y buques en 11 estados de la República en los que laboran 145 investigadores y 141 técnicos, lo cual representa aproximadamente el 16% de todo el personal académico de los Institutos y Centros de la Investigación Científica.

En materia de instrumentación científica, innovación tecnológica, y de la interacción con el sector industrial, la UNAM ha firmado a la fecha más de 200 contratos en áreas diversas

tales como electrónica, informática, química, materiales, metalmecánica, alimentos y salud. Algunas innovaciones se han significado por su originalidad; otras en cambio, pueden catalogarse más bien como desarrollos tecnológicos que ya han sido transferidos a la industria y comercializados. Como ejemplos pueden señalarse, entre las primeras, un detector de luz sensible a imágenes astronómicas débiles conocido como *Mep-sicrón* que es capaz de revelar fuentes de fotones, rayos X, electrones, iones, y en general cualquier tipo de partículas cargadas. Dentro de los segundos, se puede mencionar al *Zin-alco* que es una aleación de zinc, aluminio y cobre cuyas características permiten utilizarlo en perfiles decorativos o estructurales, partes automotrices, monedas y equipos eléctricos; así como al *Biofermel* que es un alimento para ganado, de bajo costo y alto rendimiento que utiliza productos agroindustriales de desecho mediante un proceso de fermentación.

La actividad científica que actualmente se desarrolla en la UNAM en muy diversos campos, es buena en general, y excepcionalmente buena en algunas áreas. Esto se debe a que se ha desarrollado al amparo de políticas inteligentes que han sabido conjugar respeto a la libertad de investigación y exigencia en la calidad de la misma, con una visión lúcida y a largo plazo de su importancia en el ámbito social y cultural del país.





Producción, impacto y algunos problemas

La UNAM es la institución con mayor producción científica en México. Los 497 investigadores titulares y 394 investigadores asociados que trabajan en los Institutos y Centros de la Investigación Científica, auxiliados por cerca de 900 técnicos académicos publicaron, en 1989, 1027 artículos de investigación en revistas periódicas, 168 libros o capítulos en libros y cerca de 500 artículos en memorias de congresos tanto nacionales como internacionales. Se trata de una producción científica estimable que, ciertamente, puede y debe mejorar en cantidad y calidad, pero que en todo caso, refleja un promedio aproximado de 1.8 publicaciones por investigador por año.

Un estudio reciente realizado por Héctor Delgado y sus colaboradores del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM muestra que, en términos generales, la producción científica de la Universidad tiene la siguiente distribución por áreas del conocimiento: 25% en física, 20% en medicina, 20% en biología, 10% en química, 9% en ingeniería y 16% en otras. El mismo estudio muestra que durante el período comprendido entre 1978 y 1987 la contribución de la UNAM a la producción total de artículos publicados por autores mexicanos en revistas registradas en los índices internacionales es del orden del 40%. De tal suerte, no se exagera cuando se dice que en la UNAM se realiza cerca de la mitad de toda la investigación científica que se realiza en México, si se toma como indicador el parámetro anteriormente referido.

En todo caso, se trata de una estimación que refleja el pro-

medio de una distribución dispersa, y es justo señalar que, en algunos campos en donde se han realizado análisis bibliométricos más refinados, se ha establecido que la contribución de la UNAM es aún mayor: casi el 100% en el campo de la astronomía, cerca del 80% en el área de física y del 65% en lo referente a investigación biomédica básica.

Otra forma de estimar la contribución de la UNAM en el ámbito científico nacional, puede referirse a la distribución institucional en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Con base en la última información a la que se tuvo acceso (1989), de 4616 miembros del SNI, 1360 (casi el 30%) eran investigadores de la UNAM. No hay ninguna otra institución de educación o investigación en el país que participe en el SNI en una proporción tan importante. Más del 85% de los 497 investigadores titulares y del 50% de los 394 investigadores asociados ya mencionados pertenecen al Sistema. Estas cifras ponen de manifiesto además, que hay una proporción importante de investigadores en las áreas de Humanidades, Ciencias Sociales y con adscripción a Escuelas y Facultades que son miembros del SNI.

En la UNAM se concentran el mayor número de investigadores activos que han recibido el Premio Nacional de Ciencias y Artes, los premios de la Academia de la Investigación Científica y diversos premios internacionales de reconocido prestigio. La participación de los investigadores universitarios en diferentes consejos, comités, grupos de expertos y de asesores de diversas instituciones y organismos dedicados al desarrollo de la ciencia y la tecnología tanto en México como en el extranjero, y su participación en los comités editoriales de muchas de sus revistas de mayor prestigio internacional en los más variados campos de la ciencia, dan cuenta clara del reconocimiento que la comunidad internacional ha otorgado a los investigadores de la UNAM.

Los problemas principales que afronta la investigación en la UNAM pueden agruparse en 4 grandes áreas: la falta de crecimiento de la planta de investigadores, el descenso en la matrícula de las carreras científicas tanto en la licenciatura como en el posgrado, la obsolescencia del equipo científico y las limitaciones salariales. Estos problemas se reflejan en la UNAM y ensombrecen las perspectivas de la investigación universitaria. Pero es importante señalar que ni sus orígenes ni sus soluciones radican exclusivamente en la Universidad.

A su vez, la Universidad ha adoptado una política agresiva para contratar nuevos investigadores siempre y cuando reúnan requisitos de contratación establecidos por los Consejos Técnicos; y el año pasado puso en marcha el programa *Jóvenes Hacia la Investigación* en el que han participado ya más de 20,000 estudiantes del bachillerato. La UNAM destina actualmente casi el 24% de su presupuesto global a la investigación y se ha dado a la tarea de explorar activamente fuentes alternativas de financiamiento tanto a nivel nacional como internacional. Sin embargo, es claro que la Universidad, por sí sola, difícilmente podrá resolver a plenitud estos problemas. De ahí la importancia de que la sociedad en su conjunto aprecie y apoye a la investigación científica que, para los universitarios, ha sido no sólo tarea sustantiva sino también expresión de un genuino compromiso social. ◇

La enseñanza de las ciencias

Las ciencias son hoy un elemento integral de la sociedad moderna. Forman una fracción importante del acervo cultural, están en el sustento de los procesos productivos, constituyen uno de los ejes en el proceso formador de la mentalidad moderna y son el núcleo de una buena parte del debate social y de la solución de los problemas del mundo actual. La enseñanza de las ciencias cobra pues, una importancia central para el desarrollo de toda sociedad.

Las ciencias se enseñan de muy diversas formas y en muy diversos niveles, desde la informalidad de un pequeño cartel en una estación del metro, hasta el rigor de una cátedra doctoral en una universidad. En este artículo no podemos abarcar toda esta diversidad, por esto, nos restringiremos a la enseñanza escolarizada de las ciencias, para lo que la dividiremos en tres: la correspondiente a los niveles elemental, medio y medio-superior, la que se da en el nivel de las licenciaturas de carácter técnico o de ingeniería y aquella orientada a la formación de científicos propiamente dichos.

La enseñanza de las ciencias en las carreras técnicas

Las profesiones técnicas en nuestro país encuentran un ambiente productivo que las restringe a un terreno en el que la importación de procesos industriales sustituye a la innovación propia. Pocas son las industrias, o sistemas productivos en general, que crean su propia

tecnología y aquellas ramas que generan sus propios productos y necesidades son prácticamente inexistentes. Así, en general, el técnico o el ingeniero se transforma en un aplicador, a lo más en un adaptador de técnicas desarrolladas o incluso, como sucede con un altísimo porcentaje de los egresados de las escuelas técnicas y de ingeniería, en un administrador.

En México las profesiones técnicas se han orientado por una tradición sustentada en el ejercicio liberal y han conformado auténticos gremios, los que adquieren expresión en los colegios profesionales, organizaciones que dan vida política y social a los estamentos profesionales.

La conjunción de la gran influencia de los gremios en la educación superior, la dependencia tecnológica y políticas educativas inspiradas en el positivismo pragmático, han dado lugar a una educación técnica sumamente profesionalizante, que descuida la preparación científica básica del técnico. La gran variedad de carreras o especialidades de la ingeniería que hay en México, cada una de ellas con su plan de estudios, su profesorado y sobre todo su área de trabajo profesional exclusiva, muestran la situación de la enseñanza técnica. En realidad bastaría con tres o cuatro carreras distintas de ingeniería, a condición de dar una preparación científica y técnica básica sólida, que permitiera al egresado ir conformando sus conocimientos en concordancia con el trabajo productivo mismo y que le diera la capacidad de cambiar sus perspectivas en cualquier momento o circunstancia.

El contenido académico de los estudios superiores queda definido por la

práctica profesional en su sentido más estrecho, se hace hincapié en el aprendizaje del oficio y no en la formación académica básica.

La enseñanza en la formación de científicos

La formación de científicos ha estado viciada por la herencia profesionalizante. Las ciencias en las universidades se enseñan con los métodos, ya obsoletos, con que se enseñaban las disciplinas tradicionales. Nada hay más dañino a la formación de una mente científica que sentarse a escuchar a un profesor que dicta lo que se encuentra en un libro de texto.

Las ciencias requieren para su enseñanza el formar una mente experimental en el estudiante, esto no se hace, tanto porque no se destinan suficientes recursos para los laboratorios, como porque ni en las materias teóricas ni en las de laboratorio se fomenta el pensamiento experimental y la indagación.

No se procura el ingreso de estudiantes a las carreras científicas. En los últimos diez años el porcentaje de jóvenes que optan por las carreras científicas ha disminuido por un factor de cuatro, y lo más grave es que el sistema educativo no se ha percatado del hecho y mucho menos ha tomado medidas para revertir esta tendencia.

Hay que reconocer que la educación por sí sola no puede cambiar la situación de las ciencias en México; pero sí puede preparar científicos con una orientación menos abstracta y que tengan una mejor preparación. Al respecto hay que aclarar que la preparación que brindan algunas instituciones es muy

* Facultad de Ciencias, UNAM

buena para aquellos estudiantes que reúnen condiciones académicas y de inscripción en las tendencias dominantes de la ciencia en México, pero hay que reconocer que éstos son un porcentaje pequeño del total de los que optan por las carreras científicas, los que, como hemos dicho, son muy pocos y tienden a disminuir. Es decir, la educación científica en México está plenamente adaptada a un sistema científico pequeño y esencialmente académico.

La enseñanza en los niveles primario, medio y medio-superior

Un aparato científico y técnico embrionario, así como una sociedad ajena a la ciencia, han tenido también serias repercusiones en la educación científica y técnica en general y no sólo en lo que respecta a la superior. La enseñanza de las ciencias y de las técnicas en las escuelas primarias, secundarias y preparatorias es pésima; es alarmante la situación en estos niveles, pues no sólo se enseña poco y mal, sino que se enseñan conceptos erróneos y se desvirtúa la forma del pensamiento científico, que a fin de cuentas es la parte formativa de la ciencia y en mucho del pensamiento moderno.

Es más frecuente encontrar a un maestro de secundaria que obliga a los estudiantes a memorizar fórmulas, en ocasiones incorrectas o fuera de contexto, que profesores que introduzcan la mente del estudiante en el pensamiento matemático. Al estudiante se le presenta la ciencia como una acumulación incoherente de hechos, no se realizan experimentos de nivel elemental pero serios, no se fomenta el gusto por las ciencias y en realidad se aleja a los estudiantes de ellas haciéndolos creer que no son para ellos, pues se encuentran reservadas para mentes especiales.

En los últimos años se ha adicionado a los muchos vicios tradicionales de la enseñanza de las ciencias otro, que por su importancia y novedad hay que resaltar. Nos referimos a la introducción del "método científico" como paradigma de la ciencia y de su enseñanza.

La enseñanza de las ciencias, en la actualidad, se centra en introducir al

estudiante al "método científico". Podría pensarse que ésta es una orientación realmente formativa, pero no es así debido a una nefasta concepción del método científico. ¿Qué es el tal "Método Científico"? En la mayoría de los casos se reduce a una serie de reglas que al aplicarse mecánicamente, como se aplican las de un juego de mesa, generan conocimientos. Se dan aberraciones como impartir cursos completos sobre "Métodos Científicos" que sustituyen a los de ciencias concretas y a los laboratorios. Hay que entender que el "Método Científico" como tal no existe. La esencia misma de la ciencia es contraria a la existencia Del Método. Los científicos en su proceso de investigación, de pensamiento, de indagación que los conduce al descubrimiento, no utilizan un método mecánico, sino todo lo contrario. Utilizan la experiencia, la intuición, el acervo de conocimientos, la discusión con los colegas y el trabajo. El hacer creer a los jóvenes que la ciencia se desarrolla por medio de un método mecánico es sumamente peligroso para el futuro de la ciencia en México.

En resumen la burocrática enseñanza que se da en las escuelas de México aleja a los jóvenes del camino de las ciencias y los deforma en muchas ocasiones permanentemente. Este es un problema de muy difícil solución, ya que requiere de una reeducación del profesorado en su conjunto y de la eliminación de vicios y prejuicios que se encuentran muy arraigados.

La UNAM y la enseñanza de las ciencias

México, si bien cuenta con científicos de calidad, no cuenta con una cantidad suficiente de ellos, ni con una sana inscripción de la ciencia en la realidad social y económica. El desarrollo científico y la indispensable transformación de la enseñanza de las ciencias, requieren, en los próximos años, de un número creciente de científicos dedicados a la más amplia variedad de actividades científicas o relacionadas con la ciencia y la técnica.

Es por tanto vital iniciar un proyecto de reformas profundas en todos los ni-

veles y formas de la enseñanza de las ciencias. Un proyecto así requiere del respaldo de un aparato científico cada vez más sólido y capaz de permear las muy diversas esferas de la educación: es indispensable también la configuración de nuevas concepciones y técnicas de enseñanza adaptadas al proyecto educativo de las ciencias. Postulamos, por estas razones, que en todo proyecto de transformación de la enseñanza de las ciencias destinada a la formación de científicos, sean los propios científicos los que, con su experiencia y actitud, conquisten la influencia rectora que deben tener en el proceso global de reforma de la educación en las ciencias.

La UNAM representa un potencial formador de científicos enorme y de repercusión incalculable: cuenta, por un lado, con una población estudiantil muy grande de donde atraer a los jóvenes con vocación por las ciencias; por otro lado tiene un número considerable de científicos como profesores o investigadores de carrera y cuenta, además, con recursos materiales importantes.

En la actualidad gran parte de este potencial educativo no se expresa. Pensemos un momento en el hecho de que en la UNAM se gradúa al año un estudiante de ciencias por cada tres o cuatro profesores o investigadores de carrera del área científica.

Debemos señalar que no sólo en el aspecto cuantitativo se muestra un uso limitado de la capacidad educativa de la UNAM, la calidad de la enseñanza es, también muestra del uso deficiente de esa potencialidad, ya que rara vez los estudiantes han tenido un contacto con la actividad creadora de la ciencia o con la verdadera experimentación al terminar sus estudios.

La idea de ejercicio profesional pierde mucho de su sentido en el caso de la matemática, la biología, la química o la física. El centro de estas carreras no es la aplicación de una estructura de conocimiento a campos específicos de la producción o los servicios; la actividad fundamental es la investigación. El centro de la formación de un científico debe estar en la preparación básica sólida, amplia y general sustentada en la experimentación y la indagación teórica propia. Es por esto que fundar la ense-

ñanza en el concepto de plan de estudios rígidos y en el de clase es un error.

La metodología de la enseñanza de las ciencias requiere de una profunda revisión. Es perjudicial para la formación de científicos el obligar al estudiante a pasarse varias horas diarias escuchando a un profesor. El estudiante termina siendo un elemento pasivo en el proceso de aprendizaje. Para agravar la situación esto ocurre en la etapa de la vida en que mayor participación y dinamismo se requiere, aquella en que se forjan los hábitos, las estructuras de pensamiento y las actitudes ante la vida; en esa edad, precisamente, se conduce al estudiante a una actitud pasiva ante la ciencia: nada más frustrante para una verdadera vocación científica.

Un verdadero avance transformador en la enseñanza de las ciencias requiere el plantear cambios profundos, no en los planes de estudio sino en la metodología de la enseñanza, en la actitud ante la ciencia que impulsemos en el estudiante. Hay que buscar y experimentar con sistemas en los que el estudiante participe activamente en la enseñanza y el profesor sea un orientador, un guía para el alumno.

Hay que buscar la sustitución de las formas escolarizadas predominantes en la enseñanza de hoy, por métodos que permitan al estudiante, desde el inicio de su carrera, estar en contacto con la naturaleza misma y con el medio académico. Métodos que enfatizen, en la estructura misma de las carreras, la formación básica que da sustento a las disciplinas científicas y que fomenten el trabajo colectivo y la crítica científica.

Se debe propiciar una gran flexibilidad en la enseñanza tanto en sus métodos, como en sus contenidos de especialización, de tal suerte que pueda moldearse rápidamente a las cambiantes necesidades de la sociedad moderna, sin descuidar la formación científica básica y simultáneamente a las condiciones del estudiante.

En términos más concretos, se deben sustituir los planes de estudios exhaustivos que hoy tenemos, por la integración de unas diez o doce materias básicas, formativas y que constituyen el cuerpo esencial de cada una de las carreras científicas que enseñamos.

La incorporación del estudiante a grupos de trabajo o talleres que sustituyan en gran parte a la clase tradicional. En estos talleres, a cargo de un grupo de unos diez profesores, integrados por unos cincuenta estudiantes, que comprenderán desde algunos de primer ingreso, hasta algunos del doctorado, irá formándose el alumno, tanto en los conocimientos básicos, como en los especializados y en los métodos, formas y actividades propias de los temas de trabajo del taller al que pertenece. Cada grupo de trabajo debe contar con un local donde los alumnos puedan trabajar, realizar seminarios e interaccionar entre sí, y con sus profesores.

La formación básica deberá darse por medio de cursos magistrales sobre cada una de las diez o doce materias básicas. Estos cursos estarán a cargo de los profesores más brillantes para esta función y deberán integrar estrechamente la parte teórica con la experimental.

Una modificación de los sistemas educativos en las ciencias de esta naturaleza, no sólo daría al estudiante una

mejor formación, daría al importante aparato científico de la UNAM una nueva perspectiva y una nueva forma de vincularse y de integrarse en sí mismo, y con el resto de la Universidad, potenciando así su capacidad educadora y científica.

En la enseñanza de las ciencias en las carreras técnicas o de ingeniería, se desaprovecha aún más el potencial educativo del aparato científico de la UNAM. Es prácticamente nula la participación de los científicos universitarios en la enseñanza de estas carreras y el contacto entre los estudiantes de las ciencias y los de las técnicas e ingenierías es inexistente.

Uno de los vínculos más importantes de la investigación científica con el mundo productivo, que es la participación del científico en la formación del ingeniero, se rompe por la persistencia de vicios y concepciones atrasadas en la educación. Hay que acercar nuestras escuelas y nuestros institutos, hay que entender que el primer contacto entre las ciencias y las técnicas lo tenemos en las instituciones educativas y que en el mundo actual los técnicos deben adquirir una formación científica sólida y los científicos mantener una relación con el campo de la técnica.

Otro tanto se podría decir respecto a la enseñanza de las ciencias en el nivel medio-superior. El potencial educativo de la UNAM no se expresa en toda su magnitud. La disminución del número de alumnos en las carreras científicas y técnicas es una manifestación trágica de una oportunidad educativa no utilizada.

En resumen, la indispensable transformación que debe darse en la enseñanza de las ciencias en la UNAM y muchas otras instituciones educativas, debe comenzar en el nivel de la educación orientada a la formación de los propios científicos. A partir de esta reforma debe contemplarse la necesaria participación del aparato científico universitario en la enseñanza de las ciencias en las carreras técnicas y de ingeniería y en el nivel del bachillerato. La UNAM ha construido un potencial educativo en las ciencias de una magnitud quizá única en el mundo, es el momento de hacer que se exprese plenamente y la reforma educativa es el camino. ◇



La investigación científica y la docencia en la UNAM

El pregrado

Nadie puede negar la importancia que la investigación científica tiene para cualquier país, ni los enormes beneficios que se pueden lograr a largo plazo como resultado de sus eventuales aplicaciones. En las universidades, sin embargo, es éste el elemento esencial, sin el cual ni siquiera pueden recibir ese nombre; es el elemento de constante renovación y actualización que les permite diferenciarse de las simples escuelas, que pueden hasta ser excelentes transmisoras de conocimientos. Sin negar la importancia de estas últimas, en especial en algunas carreras de tipo práctico, es fundamental entender y dejar muy claro cuál es el papel de las universidades y en ellas cuál a su vez el de la investigación científica. En este breve ensayo, me referiré principalmente a la educación de pregrado, que para algunos pudiera parecer alejada de la investigación y sus quehaceres. La Universidad Nacional Autónoma de México se ha distinguido notablemente en este sentido; con el mayor grupo de investigadores en comparación con cualquier otra institución del país, ha logrado no sólo los programas más sólidos, sino también ha apoyado y reforzado la enseñanza de licenciatura en muchas carreras, algunas de manera notable.

Antes de empezar, es necesario señalar que el término investigador no tiene relación necesariamente con el nombramiento de un académico. Un investigador es aquel que ha sido contratado para hacer investigación. Los términos facultad e instituto, se refieren en conjunto a las facultades y escuelas, y a los institutos y centros.

1. La importancia de la investigación científica, verdad y mentira

Es en primer lugar fundamental diferenciar lo cierto y lo falso al hablar de la influencia de la investigación científica en el pregrado y en muchos otros aspectos; en especial ante agresiones que no son raras en nuestro medio, con base precisamente en un supuesto inútil y superfluo carácter de esta actividad, somos capaces de esgrimir argumentos que tienen dudosa validez y llegamos a ofrecer resultados que no necesariamente son ciertos para justificar nuestras actividades o nuestra misma

existencia, en especial en las universidades.

No es cierto que un investigador que participa en la docencia de pregrado pueda basar su actividad docente en sus descubrimientos, y en ocasiones ni siquiera en una parte importante de ellos; este fenómeno se dará en función del tipo de estudios y nivel del sujeto. No es cierto tampoco que un investigador, por el hecho de serlo, se convierta en un excelente expositor; algunos son terribles.

Sí es verdad que el investigador promedio, entrenado en la revisión constante de su área de conocimiento, puede participar en la presentación de conferencias, seminarios y otras actividades, y ofrecer a los estudiantes de cualquier nivel, inclusive el bachillerato, conceptos actualizados, organizados y reales. Es verdad también que en este tipo de actividades, el promedio del investigador, ante una duda, está ampliamente entrenado hasta para manifestar abiertamente su ignorancia ante los alumnos.

No es cierto que los investigadores, en su mayoría, vayan a resolver a corto plazo los problemas de las propias universidades, y menos del país. La naturaleza misma de la investigación científica y sus contribuciones al conocimiento universal son de tal naturaleza que, aun en las grandes empresas de los países desarrollados, cuyas investigaciones van dirigidas específicamente a la resolución de un problema, en ocasiones simple, constituyendo grandes grupos, tardan años en resolverlo, y más aún en que los resultados lleguen a beneficiar a la sociedad. Por ejemplo, una conocida compañía americana tiene 5,000 investigadores, todos con doctorado; a nadie se le ocurriría que a esta empresa se le encargara la resolución de todos los problemas de este país. Sin embargo, con frecuencia se ha reclamado a la comunidad científica mexicana, que está muy lejos de contar con ese número de doctores, por no resolver los problemas del país.

Sí es verdad, por otro lado, que una comunidad científica sólida, que en forma constante crece y cuenta cada vez con más recursos, representa para una universidad y para un país al menos una esperanza a largo plazo, no de la resolución de sus problemas, sino de un medio para contribuir a ella, entre otras formas, preparando al personal del más alto nivel que se requiere.

No es cierto que baste con "organizar" grupos de investigación a partir de la nada, sin un plan razonable ni recursos humanos suficientes, para lograr en forma mágica progresos

* Instituto de Fisiología Celular, UNAM

en la docencia. Ésta ha sido a veces la ilusión de algunas universidades que lleva luego al fracaso, y a la frustración, no sólo de los grupos de investigación, sino también de quienes los promovieron sin el cuidado suficiente.

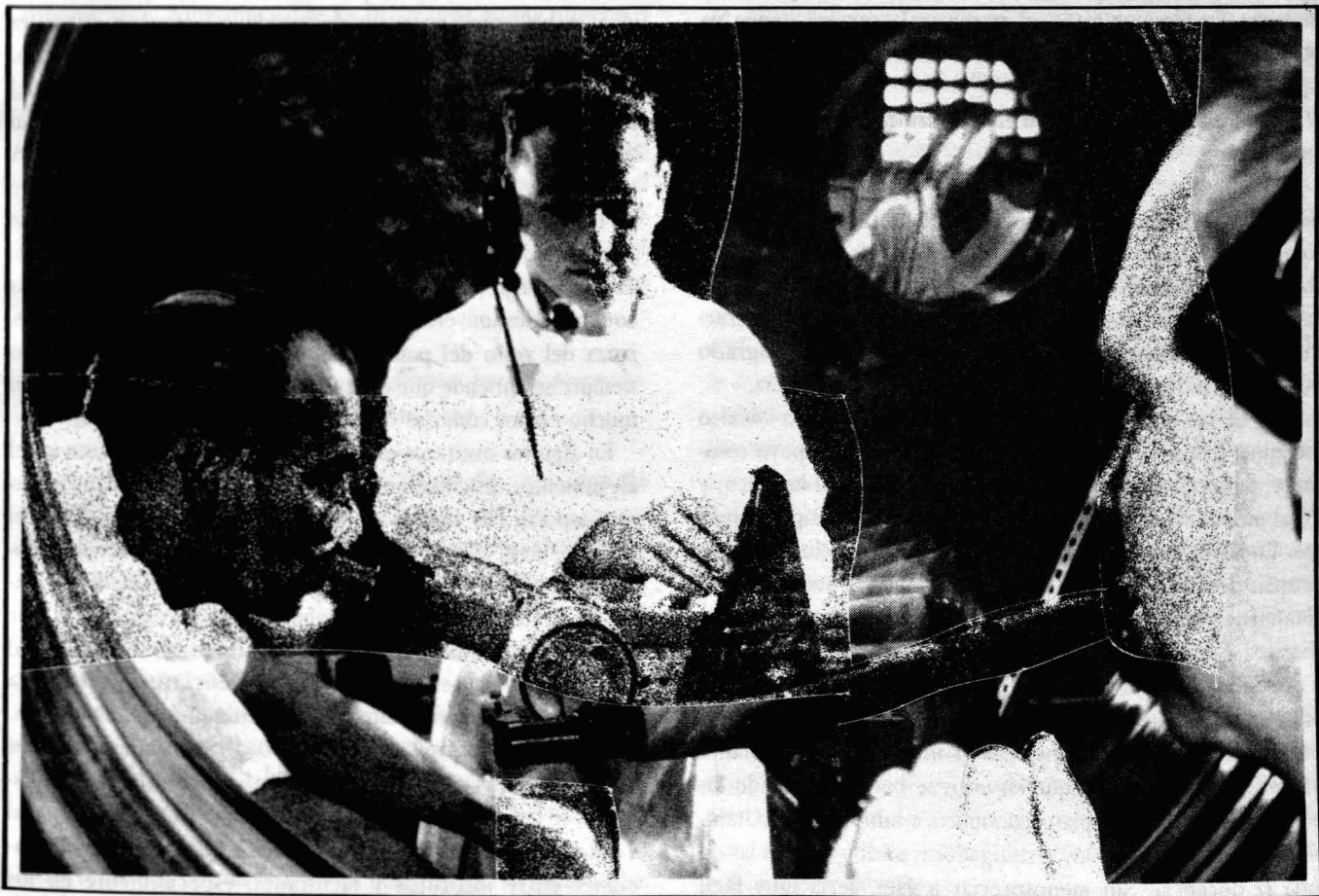
Sí es cierto que son muchos los ejemplos de grupos de investigación bien organizados que se han instalado en la UNAM, y han dado excelentes resultados, en ocasiones generando verdaderas revoluciones. Tal vez valga la pena mencionar el ejemplo de la Facultad de Medicina, que recibió un gran impulso en su época moderna, cuando en 1932 contrató al Dr. José Joaquín Izquierdo y lo apoyó para realizar investigación, dotándolo de laboratorios y una biblioteca de biomedicina, que hasta la fecha es una de las más completas en el país. Esta fue la semilla que generó luego un sólido grupo de fisiología, que durante muchos años convirtió a la facultad en un lugar único, no sólo por las investigaciones realizadas, sino también por la formación de los profesores que hicieron famosos los cursos de esta disciplina que ahí se impartían. En la segunda mitad del decenio de los cincuenta, Raúl Fournier, director de la Facultad, reorganizó las ciencias básicas, con base en la contratación de tres excelentes líderes, José Laguna, Efraín Pardo y Ruy Pérez Tamayo, en los departamentos de Bioquímica y Farmacología y en la Unidad de Patología. Cada uno formó un grupo que reavivó y diversificó la investigación científica en la Facultad, y tuvo una enorme influencia sobre la docencia a nivel de pregrado e inició programas de posgrado. Este impulso, aparentemente sencillo, dio origen a una especie de nuevo renacimiento que tuvo influencia en toda la Universidad. Hay ejemplos semejantes en las facultades de

Química, la de Ingeniería y otras, en las cuales, la instalación de grupos sólidos de investigación ha ofrecido excelentes resultados. Otros modelos los constituyen las facultades de Ciencias y de Filosofía y Letras, creadas y organizadas originalmente con base en las actividades de los Institutos del área de la investigación científica y de humanidades, respectivamente, que han producido sin duda una enorme parte de los investigadores y de los personajes más distinguidos de este país.

Estos son sólo algunos ejemplos de la influencia que la investigación científica ha tenido, y sin duda seguirá teniendo en la UNAM, y ojalá también en muchas otras universidades, no sólo por la actividad en sí y en el posgrado, sino también en la educación de pregrado.

El principal y más tradicional sistema de interacción de los investigadores de los institutos y las facultades con el pregrado, consistió en los cursos que imparten en las segundas. Es importante señalar que no sólo los investigadores participan en esta actividad; en muchos de los institutos, como el de Fisiología Celular, participan también los técnicos, y de manera notable, alrededor de la mitad de los cursos que se imparten en las facultades, son ofrecidos por los estudiantes de la maestría y del doctorado.

Son muchos, y podrían desde luego ser más, los investigadores que han participado escribiendo libros de texto y de divulgación o consulta, en la elaboración de programas de docencia de pregrado, de audiovisuales para la enseñanza y otros materiales. Es grande, y deberá ser mucho mayor, la participación de los investigadores en las revisiones de programas de estu-



dio, en la selección de candidatos para su contratación y muchas otras actividades relacionadas con todos los niveles de docencia en las universidades.

Es además posible promover una participación mayor aún de los investigadores en las labores de docencia y un mayor acercamiento de docentes a las labores de investigación, para beneficio de los estudiantes del pregrado y de todos los niveles, para que entren en contacto con esta fundamental tarea de la Universidad. El resultado será un número cada vez mayor de ellos que conozcan la existencia de la investigación y de la carrera académica. Al tiempo que buscamos de manera conjunta un mayor apoyo a la investigación y a las condiciones de los investigadores, es necesario entusiasmar a los alumnos, mostrándoles la gran variedad y atractivo de las actividades de investigación para los que se dedican a la carrera académica. Aun los alumnos que no llegan a incorporarse al posgrado, durante su carrera pueden beneficiarse enormemente de la experiencia de pertenecer a un grupo de investigación.

En la UNAM hay carreras, como la de investigación Biomédica Básica del CCH, que ofrecen un entrenamiento directo en investigación desde los primeros años, y que representan una excelente oportunidad para incorporarse a la investigación al terminar la preparatoria. Se pueden ofrecer también salidas hacia la investigación a estudiantes brillantes de carreras afines desde los primeros años del pregrado. En otras carreras, hay también la oportunidad para que los estudiantes de la licenciatura se incorporen a proyectos diversos de investigación desde etapas tempranas de la carrera. En el Instituto de Fisiología Celular, por ejemplo, se incorporan principalmente estudiantes de las carreras de medicina, química y biología. En algunos casos, al terminar la carrera tienen ya obra publicada.

II. La investigación científica en las facultades y en los institutos

Se habla con frecuencia de la diferencia entre las facultades y los institutos, como modelos opuestos. Es en efecto verdad que hay diferencias muy marcadas y problemas que ambos enfrentan, que sin embargo, pueden resolverse y dar lugar a interacciones enormemente productivas, tanto para el posgrado como para la licenciatura y otros niveles de la docencia.

Uno de los principales problemas que enfrenta en México cualquier grupo de investigación es la falta de un apoyo constante, tanto en el aspecto económico, como en el logístico, y en el mismo cuidado con que se le maneja en múltiples aspectos. En las facultades, uno de ellos es el papel secundario que ocupan dentro de la vida de la dependencia; aunque esto es totalmente comprensible, debido al enorme número de estudiantes que muchas manejan, en ocasiones se relegan a segundo término los asuntos de los investigadores. Ello lleva a consecuencias como las siguientes: el tiempo necesario para la obtención de los insumos es mayor en las facultades que en los institutos, porque en éstos se han desarrollado los medios para ello. En el plan económico, y administrativo, también las necesidades de los investigadores se diluyen con las de toda la docencia. Sin menospreciar a ésta, sería muy fácil



tomar en consideración que los grupos de investigación requieren una atención constante y un ambiente de franco y abierto apoyo y estímulo.

Uno de los problemas en las facultades es la ambigüedad de los nombramientos de tiempo completo y las obligaciones, que no se señalan con claridad, y los medios, que no siempre se otorgan. No obstante que los grupos de investigación de éstas son en algunos casos numerosos, hay una cierta tendencia a aumentarlos con plazas de asociados, que suelen ser jóvenes brillantes, pero sin doctorado, ni pruebas evidentes de capacidad o productividad científica, aunque sea incipiente. Hay algunos casos, salvo la evaluación reciente, que surgió del programa de estímulos al desempeño académico, en los que no se hace la verdadera evaluación anual de los investigadores. A esto se agrega la enorme diferencia que hay entre el ambiente de trabajo y el cuidado, y sobre todo el respeto que se ofrece al trabajo de los investigadores en el nuestro y en otros países. Este es un aspecto más común en las facultades, y que todas las comunidades universitarias deberían considerar, pues a semejanza del resto del país, en las universidades mexicanas no siempre se entiende qué es, que necesita, ni cómo se maneja ni mucho menos cómo se debe estimular la investigación.

En algunos institutos existe un problema que consiste en el alejamiento, difícilmente justificable, de los estudiantes. En este aspecto hay una gran diversidad; hay algunos, como el nuestro, en el cual la relación entre estudiantes e investigadores ha llegado a ser semejante a la de algunas facultades. Algunos institutos justifican su alejamiento de los estudiantes por centrar sus actividades docentes en el posgrado; olvidan que al alejarse de los estudiantes de la licenciatura, se cierra también el sistema fundamental de reclutamiento de alumnos.

Es un error enfrentar un modelo al otro; además, todos estos problemas son de fácil solución. En las facultades y escuelas se pueden diseñar sistemas de apoyo y atención especial a los grupos de investigación. Es fácil estimular las colaboraciones entre institutos y facultades, especialmente en los



programas de prerequisites y posgrados, como algunas ya existentes, en las cuales ni siquiera se requieren planes ni protocolos formales. Por ejemplo, hay un acceso prácticamente libre de los estudiantes del posgrado a los cursos que en forma conjunta se ofrecen en el programa de Investigación Biomédica Básica del CCH, el de Biología Molecular de la Facultad de Medicina, el de Bioquímica de la Facultad de Química, y el de Biología Celular de la Facultad de Ciencias. El sistema consiste simplemente en la aceptación conjunta de los cursos y la comunicación constante sobre los programas que se ofrecen, y permite al mismo tiempo una mayor comunicación de los institutos con las facultades, y mayor afluencia de estudiantes de la licenciatura a nuestros grupos de trabajo y posgrados. A esto se suma la participación, como tutores, de investigadores de las facultades en los programas de posgrado que ofrece el CCH en conjunto con los institutos y viceversa, y la existencia de un buen número de proyectos conjuntos de investigación con académicos de las facultades. Estas interacciones dan paso a una gran cantidad de otras actividades.

III. El pregrado como fuente de estudiantes para el posgrado, y la influencia de la investigación científica

No es posible considerar real la existencia de programas de posgrado si no hay un grupo sólido, productivo, con un número mínimo de integrantes, y una proporción razonable de verdaderos líderes; pero igualmente esencial es un grupo de jóvenes brillantes. Una de las labores ineludibles de las universidades es la formación de más investigadores, técnicos, y verdaderos pensadores, para alimentar los cuadros del más alto nivel del país; estos programas de posgrado deben alimentarse de jóvenes, mientras más temprano mejor, que invariablemente provienen de las carreras universitarias.

Para formar los cuadros de más alto nivel, la Universidad debe promover entre los jóvenes la carrera académica, quizá sobre todo, por las condiciones en que, en algunos aspectos, se

mueven los investigadores. Si hemos de luchar contra la tendencia actual de los estudiantes a evitar la carrera académica, es necesario buscar cada vez con mayor insistencia su inclinación hacia ella, y tratar de hacerlo, además, en las épocas más tempranas de su vida, es decir, durante los estudios de licenciatura, y promoverla desde el bachillerato. Urge revertir la situación actual; en 1989, sin tomar en cuenta a los alumnos de especialidad de la Facultad de Medicina, había menos de un 2 por ciento del total de estudiantes en el posgrado en la UNAM.

Muchos investigadores inician su carrera propiamente desde la época de estudiantes de licenciatura, y ello resulta en una mejor preparación, pero no sólo eso es importante; otro de los problemas que enfrentamos en nuestro país es la edad a la cual se terminan de preparar nuestros doctores y maestros. La incorporación de buenos estudiantes desde la licenciatura a las tareas de investigación, ahorra tiempo, y ha permitido la obtención del doctorado o la maestría a edades tempranas. Algunos raros, pero excelentes estudiantes, han podido terminar la maestría seis meses o un año después de obtener su título de Médico Cirujano. Esta Universidad tiene muchos estudiantes excelentes, y es perfectamente factible que casos como éstos se puedan multiplicar, localizándolos y estimulándolos. Es posible ofrecer salidas alternativas durante las fases terminales de las licenciaturas a aquellos estudiantes que muestren inclinación y capacidad claras por la investigación, y de esa manera acelerar su incorporación a los posgrados.

En resumen, la mayor influencia que los investigadores deben tener en el pregrado de la Universidad debe favorecerse, para que participen cada vez más en ésta y otras actividades, y se conviertan en un núcleo de mayor importancia en el trabajo de la comunidad. (Ahora, en la UNAM, hay sólo unos 50 investigadores por cada 10,000 universitarios.) Lo primero que hace falta es aumentar el número, con gran calidad, de los que hay; es necesario entonces apoyar y favorecer la creación de nuevos grupos de investigación y el crecimiento de los existentes y aumentar su interacción con la enseñanza de pregrado y en general con las facultades, a diferentes niveles, no sólo en la forma de cursos. Los grupos no deben ser por necesidad grandes, a menos que puedan ser de una gran calidad, y ésta deberá buscarse con un cuidado exagerado, desde la selección de los participantes. Los grupos deberán ser apoyados sin interrupción, y su desempeño deberá estar a cargo de verdaderos líderes académicos y al cuidado de los cuerpos colegiados correspondientes, procurando deslindar su apoyo del requerido por otras actividades. Se deberá buscar y promover un conocimiento y un respeto cada vez mayores de toda la comunidad universitaria por las actividades de investigación. Se deberán realizar acciones que fortalezcan la inclinación de los estudiantes de pregrado hacia la investigación, para favorecer así, además, su ingreso al posgrado.

Sin duda alguna, como la UNAM, todas las universidades mexicanas tienen la opción real e inmediata para llegar a estos objetivos, por los recursos humanos, tanto de investigadores como de muchos excelentes alumnos que tienen, y la experiencia de muchos años. Sólo falta un poco de decisión y constancia para lograrlos. ◇

La investigación científica y la docencia en la UNAM

El posgrado

I. Situación actual

El reglamento general de estudios de posgrado de la UNAM incluye dentro de este nivel de estudios a: la actualización, la especialización, la maestría y el doctorado.¹ A cuatro años de su publicación, existe consenso en el sentido de considerar a la actualización como una actividad diferente que por su naturaleza no debe estar incluida dentro de los estudios de posgrado.

La especialización es un proceso formativo que en nuestra Universidad tiene una orientación aplicativa para la resolución de problemas específicos. Con excepción de la Facultad de Medicina, en la mayoría de las facultades y escuelas la especialización es considerada como una actividad de corta duración con menores exigencias hacia los alumnos, comparada con las maestrías y los doctorados. Los cursos de especialización suelen ser de tiempo parcial con duración de un semestre o cuando más de un año. Esta situación contrasta con lo que ocurre en la Facultad de Medicina, donde los planes de estudio vigentes exigen de los alumnos tiempo completo y su duración oscila entre tres y cinco años.²

Ninguno de los cursos de especialización que ofrece la UNAM incorpora a la investigación científica como eje del programa o como experiencia prominente de aprendizaje, por lo que los diplomados de una especialización carecen de las capacidades metodológicas para profundizar en el conocimiento de su área de productividad, lo cual constituye una situación indeseable que se comentará más adelante.

Es a nivel de las maestrías donde la investigación se considera como una actividad sustantiva dentro de los planes de estudio. Sin embargo, tal concepción es reciente. Numerosos programas de maestría que se crearon hace varios años, carecen de una estructura que incorpore a la investigación como una actividad necesaria y a la tutoría como recurso docente indispensable en la conducción de la tesis de grado. Juzgadas

con los criterios actuales, muchas de esas maestrías corresponden más a un curso de especialización que a la noción actual donde la maestría cumple un papel definido en la formación de investigadores.

Uno de los criterios que se utilizan para valorar el éxito de los programas de maestría es la graduación de alumnos. En este sentido encontramos en nuestra Universidad la más amplia variación entre los programas. Datos difundidos por la Coordinación General de Estudios de Posgrado que incluyen las generaciones de alumnos de 1982 a 1985, muestran índices de graduación tan altos como del 80% y tan bajos como del 0%.³ La media de todos los programas es cercana al 15%. Además de la deserción escolar inherente a cualquier proceso educativo, encontramos que esa enorme variación en la graduación de los cursos de maestría ocurre como consecuencia de que el desarrollo del proyecto de tesis suele ser una actividad colateral o sumamente tardía en la evolución del programa, constituyéndose en un cuello de botella para lograr la graduación. Si a lo anterior aunamos que muchos programas se desarrollan en ambientes donde la investigación no es una actividad consolidada y sistemática, podremos entender que los bajos índices de graduación obedecen a la ausencia de un ambiente favorable para la investigación. Otro factor que va de la mano del anterior es que suele haber una correlación inversa entre el tamaño del grupo de alumnos que integra una generación en un determinado programa y el índice de graduación, o sea que los programas con pequeño número de alumnos parecen tener un mejor control y contar con mayores facilidades para el desarrollo y culminación de la tesis.

El doctorado aspira a formar investigadores de alto nivel dotados de originalidad. En su versión actual en el reglamento mencionado, el doctorado consiste casi exclusivamente en el desarrollo de un proyecto de tesis original y de alta calidad. Es en este nivel donde se hace explícita la función universitaria de formar investigadores. El doctorado vive problemas análogos a los que se presentan en la maestría aunque atenuados.⁴ La deserción escolar es menor ya que el filtro que representa la culminación de una maestría antecedente garantiza, hasta

* División de Estudios de Posgrado e Investigación. Facultad de Medicina, UNAM

¹ Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Legislación, 1987, UNAM, p. 127.

² Planes de estudios del posgrado I y II. Coordinación General de Estudios de Posgrado. UNAM, 1989.

³ Diagnóstico parcial del posgrado de la UNAM. CGEP. Depto. Estadística, Mimeo., 1990.

⁴ Cejudo M., Meza S., Robles A. Análisis estadístico y evaluación de graduados en los doctorados de la UNAM de 1985-1988. OMNIA, 1990, 6:63-70.

cierto punto, una mayor convicción, disposición y permanencia de los alumnos para la culminación de un doctorado. Es indudable que un buen número de las mejores investigaciones que la UNAM realiza están vinculadas a la formación de doctores aunque quizá la proporción está aún lejos de lo deseable.

El reglamento de posgrado que condensa la visión que la comunidad universitaria tiene de esta etapa de estudios, desafortunadamente sigue considerando que la investigación es privativa de ciertos programas (los de doctorado) y que las especializaciones pueden alcanzar satisfactoriamente sus objetivos sin el concurso de la investigación. Tenemos así un panorama de los estudios de posgrado en la UNAM donde la investigación es un aspecto medular en el doctorado, tiene una presencia inconsistente en los programas de maestría y está excluida de los cursos de especialización.

II. Sociedad y Universidad

Una de las características de nuestra sociedad vinculada a la dependencia y a nuestro rezago secular, es su forma de reacción (tardía) ante las problemáticas que enfrenta. Suele actuar de manera organizada sólo a las demandas más apremiantes del momento, es decir, no forma parte de su visión y de sus actitudes colectivas, la anticipación basada en perspectivas del mediano y largo plazo, cuyo propósito sería actuar ahora para influir varios años adelante modificando una situación indeseable. Esta forma de ser se refleja también en las instituciones educativas cuando responden de manera automática, inmediata y poco reflexiva a las demandas que la sociedad civil o el Estado les plantean. Tal es el caso de ciertos cursos desprovistos de la investigación que forman profesionales capaces de afrontar lo inmediato, lo evidente, que no es más que el síntoma de un proceso más complejo. Nuestra función como universitarios no debe restringirse a las acciones inmediatas que la situación nos demanda, nuestro papel fundamental es proveer a la sociedad de los profesionales capaces de profundizar en el conocimiento y propiciar acciones verdaderamente anticipatorias.⁵ No hay duda de que el instrumento supremo de profundización del conocimiento es la investigación, de ahí que no deban concebirse los estudios de posgrado desprovistos de esta herramienta.

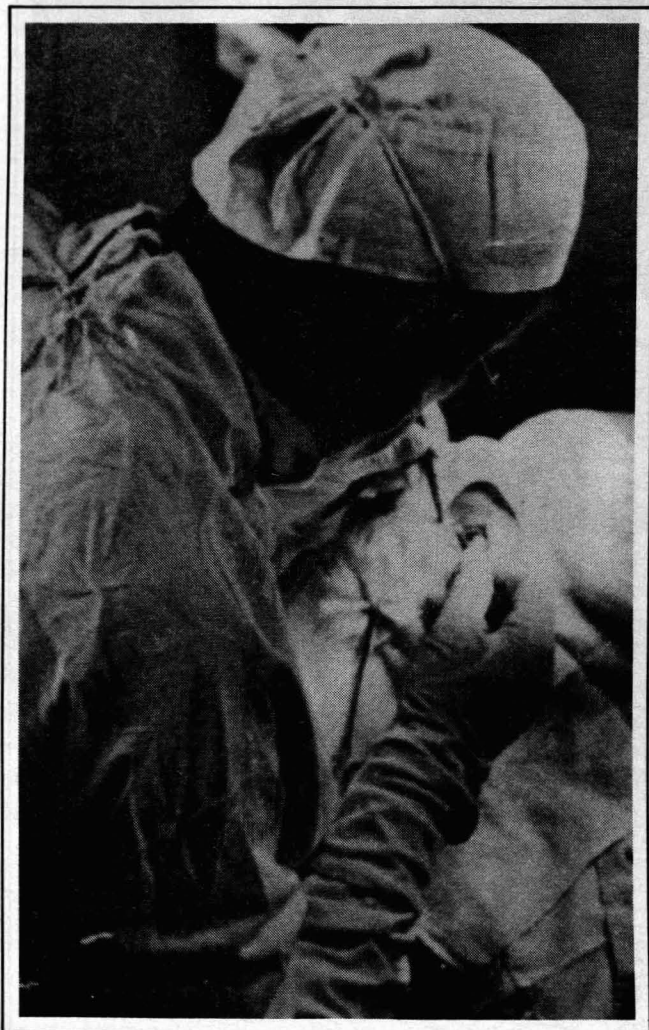
No se trata únicamente de formar investigadores que puedan dedicarse exclusivamente a esta actividad, requerimos también de profesionales en el área aplicativa capaces de hacer un uso riguroso de la metodología de la investigación para fundamentar mejor sus acciones y enriquecer su visión de la realidad donde actúan. En suma la investigación no es sólo un fin sino un recurso de aprendizaje necesario e insustituible.

La gran diversificación de los estudios de posgrado es reflejo de la enorme ramificación del quehacer de las sociedades modernas. La especialización* es la fuerza dominante de la

división del trabajo que configura el mundo contemporáneo al penetrar y reorganizar todos los espacios del quehacer social.

La especialización del trabajo social en su concepción moderna, surgió y se desarrolló en las naciones industrializadas como respuesta a las necesidades crecientes y diversas de la industria, el comercio, los servicios, la administración y su correlato en la educación y el desarrollo científico y tecnológico.⁶ En su forma actual, la especialización promueve en los individuos, una perspectiva atomizada del conocimiento y del mundo en que viven. Tal visión, típicamente reduccionista, a la larga convence al especialista de que, para profundizar en el conocimiento de su restringida área de actividad no requiere del conocimiento de otros ámbitos por cercanos que parezcan a su quehacer cotidiano, ni mucho menos el desarrollar una comprensión del proceso social en el que está inmerso. Conforme el proceso de especialización se profundiza, ese virtual aislamiento de cada subconjunto del trabajo se acentúa, con el consecuente reforzamiento de actitudes y prácticas reduccionistas que en su búsqueda del conocimiento y comprensión de la realidad inmediata, *excluyen* cualquier otro ámbito de actividad por considerarlo ajeno a tal propósito. Con base en esta caracterización llamaré *especialización excluyente* a la forma dominante que ha adquirido la división del trabajo.

⁶ Kaplan M. *La educación superior mexicana y los retos del siglo XXI*. ANUIES, 1989, pp. 40-72.



* No confundir con los cursos de especialización a los que la UNAM otorga un diploma. Me refiero aquí a la forma actual que adquiere la división del trabajo en todos los ámbitos de actividad incluida la investigación.

⁵ Viniegra L. *Hacia una redefinición del papel de la Universidad en la sociedad actual*. OMNIA, 1990, 6:49-61.

Los estudios de posgrado en nuestra Universidad en las modalidades analizadas previamente, tienen una estructura curricular que tiende a la formación de personal calificado bajo esa concepción de la especialización excluyente. Quizá con excepción de algunas maestrías donde se procura una formación metodológica sólida en conjunción de una visión histórico-social de la disciplina de que se trate, nuestros estudios de posgrado siguen de cerca lo que ocurre en universidades de los países altamente industrializados cuya realidad dista mucho de lo que nosotros afrontamos.

III. Perspectivas

En las actuales circunstancias, el horizonte previsible nos muestra un panorama desalentador. Los recursos para la investigación difícilmente aumentarán en términos reales, tendremos que encontrar nuevas fórmulas que nos permitan no sólo continuar con lo que tenemos sino intentar robustecerlo. Se nos plantea desde ahora la necesidad de vincular aún más la investigación y el posgrado. Se vuelve imperativo que cada proyecto de investigación además de aportar conocimiento sea

una experiencia formativa para nuevos profesionales que aspiran a dedicarse a la investigación o a introducirla como poderosa herramienta racionalizadora de su actividad aplicativa. Otro aspecto que habrá de desarrollarse es el tratamiento interdisciplinario de problemas de conocimiento que al propiciar la integración de grupos también conlleva un mejor uso de los recursos disponibles y una mejor aproximación a la realidad que se pretende conocer.

El incorporar y fortalecer a la investigación dentro de los estudios de posgrado no basta para cumplir nuestro papel como Universidad en la sociedad que nos toca vivir. Es preciso contrarrestar algunas de las graves consecuencias que tiene la especialización excluyente como por ejemplo, el empobrecimiento espiritual del especialista que se transforma en un agente "inconsciente" de la reproducción de la sociedad donde actúa; gradualmente se vuelve incapaz de apreciar el valor de las manifestaciones culturales, y es fácil víctima de la manipulación en todos aquellos asuntos que no solamente desconoce, sino que no tiene el menor interés en comprender.

Precisemos que la especialización excluyente promueve el conocimiento de una parcela muy restringida de la realidad y deja de lado sus interrelaciones con otros espacios de conocimiento; propicia el dominio de métodos y técnicas de aplicación restringida y plantea una concepción lineal de la actualización del conocimiento supeditada a la incorporación de las innovaciones tecnológicas. En la búsqueda de alternativas para nuestra educación de posgrado es preciso avanzar hacia concepciones de la educación donde las metodologías de obtención del conocimiento adquieran un papel protagónico en la formación de profesionales.

En contraste con la tendencia actual que pone el énfasis en la actualización de los contenidos del conocimiento, es preciso dar primacía a los métodos de conocimiento sobre los contenidos, donde la actualización es un efecto que ocurre por el hecho mismo de ejercitar tales métodos.

Dentro de los métodos de conocimiento he propuesto distinguir tres modalidades que se complementan entre sí y cuyos límites de demarcación con alguna frecuencia son imprecisos: los métodos de asimilación, los métodos de producción y los métodos de crítica.*

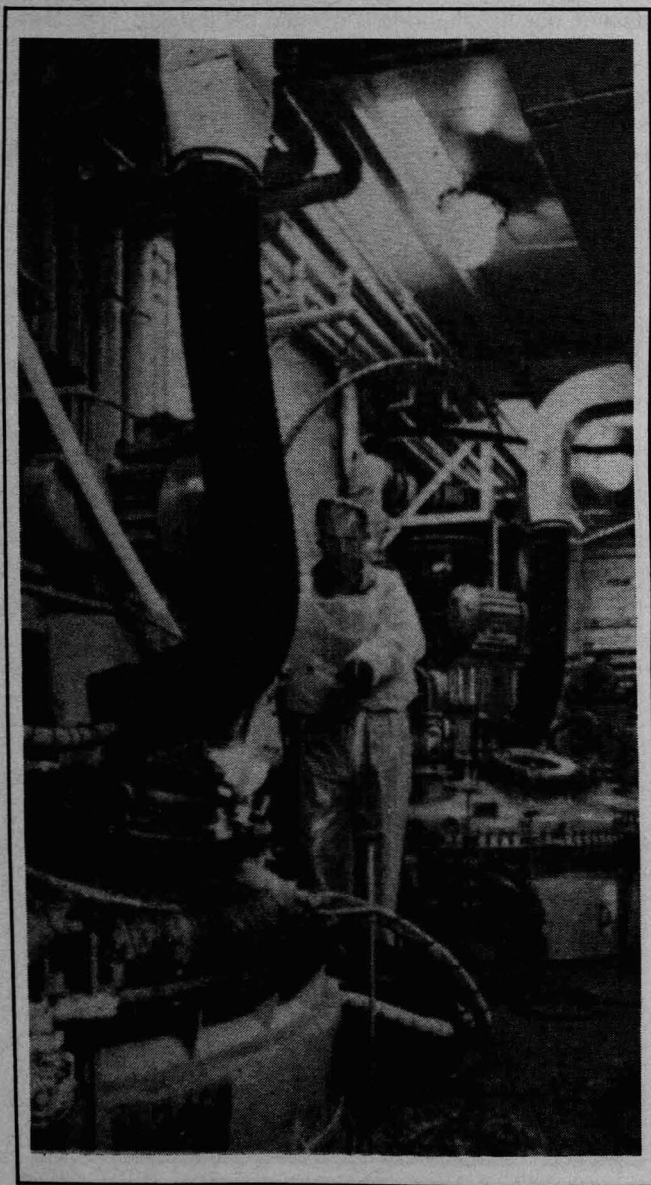
1. Los métodos de asimilación.

Se refieren a la forma en que el alumno se relaciona con y profundiza en el conocimiento ya existente y generalmente aceptado. En nuestra propuesta, la asimilación tiene dos componentes:

a) Una organización direccional de las experiencias de aprendizaje. Tal organización supone que la búsqueda, el análisis y la reflexión de la información consultada, responden a una necesidad de conocimiento suscitada por una situación problema de la realidad.

b) Integración de la teoría y la práctica, cuya expresión es

* Un tratamiento más amplio de este tema puede encontrarse en "Una nueva estrategia para la educación médica de posgrado". Partes I, II y III en el Vol. 42, Nos. 2, 3 y 4 de la *Revista de Investigación Clínica*, 1990.



un "flujo bidireccional" ininterrumpido entre la información y la acción. De esta manera la práctica se enriquece con las perspectivas que proporciona la teoría y al propio tiempo, su confrontación con la realidad permite comprender las limitaciones inherentes a toda propuesta teórica.

2. Los métodos de producción.

Los métodos de producción corresponden a la investigación en sentido riguroso. Se incluye aquí tanto a la investigación factual en sus diversas modalidades (básica o aplicada, causal o descriptiva, etc.) como a la histórica y la filosófica.

Uno de los elementos esenciales de la participación en un área del conocimiento radica, precisamente, en que se genere nuevo conocimiento a través de una metodología rigurosa. La investigación es una actividad fundamental dentro del proceso de aprendizaje, cualquiera que sea el nivel educativo.

3. Los métodos de crítica.

Los métodos de crítica se refieren al desarrollo de perspectivas de análisis y reflexión acerca de la realidad donde se actúa, a través de diversos enfoques críticos propios de las humanidades: filosófico o histórico-social.

El dominio del método crítico no pretende que el alumno sea simultáneamente un filósofo, un historiador o un sociólogo, sino que se ejercite en el conocimiento transdisciplinario que no es otra cosa que integrar diversas perspectivas de análisis y reflexión críticas en la apreciación y el esclarecimiento de una situación problema.

Lo anterior significa que además del nivel de la acción inmediata, es preciso promover un nivel de reflexión y análisis que "tomando distancia" de la realidad próxima, haga posible el desarrollo de esos enfoques transdisciplinarios que son la simiente de estrategias y tácticas de acción innovadoras basadas en una comprensión profunda de cierta realidad.

En suma, de acuerdo a esta propuesta, son destacables tres atributos de los egresados: a) su capacidad de asimilación reflexiva, b) su capacidad para investigar en forma rigurosa y diversa y c) su capacidad de crítica ante su propio quehacer y el de sus colegas.⁷

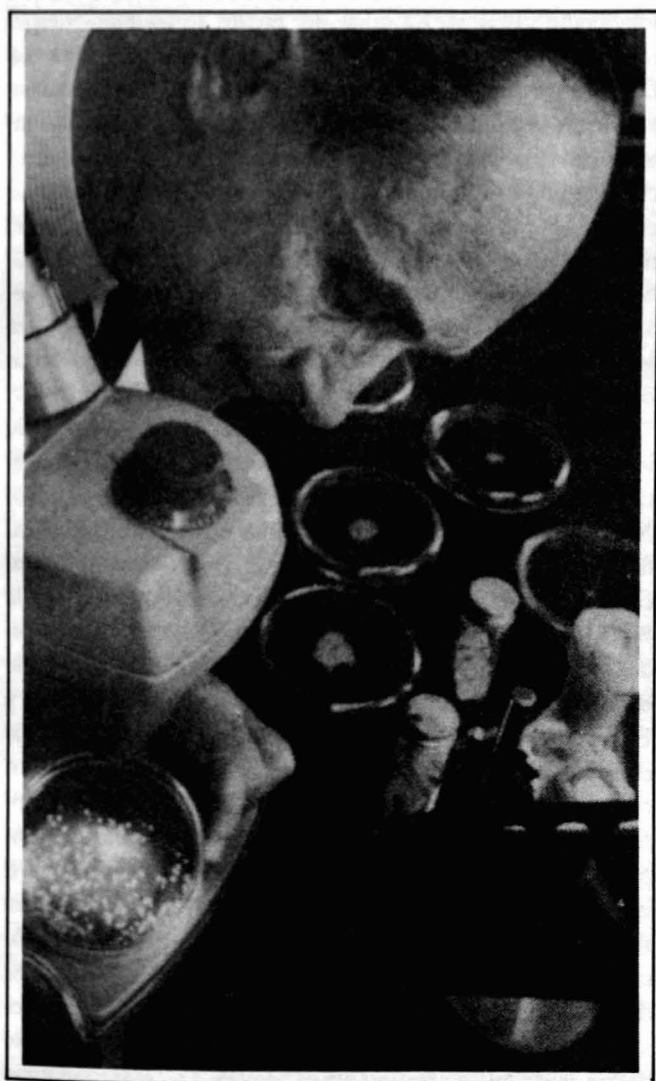
Proponemos el concepto de *especialización incluyente*, para designar el efecto de programas educativos desarrollados bajo la orientación metodológica planteada. Esta concepción, además de poner en primer plano el dominio de métodos de conocimiento de aplicación amplia que se han delineado antes, procura una perspectiva de conocimiento basada en la interrelación de diversas áreas y enfoques, y ubica a la crítica en el eje de las estrategias de conocimiento innovador. En esta concepción el especialista en necesariamente un protagonista de la aventura del conocimiento (investigación), tiene un horizonte de influencia considerablemente más amplio y ha desarrollado una visión crítica de su propio quehacer, enmarcándolo en las dimensiones sociales e históricas que le corresponden.

Ahora bien, en la búsqueda de planes y programas orientados a desarrollar la forma *incluyente* de la especialización, resulta necesario, además de incorporar a la investigación como actividad básica, un mayor acercamiento entre las humanidades y las ciencias a fin de dotar a éstas de la visión crítica que procuran las humanidades y a aquéllas del rigor metodológico que es propio de las ciencias. Tales estrategias de acercamiento serían deseables para los diferentes niveles propios de la llamada educación superior, en particular en el posgrado.⁸

Lo planteado apunta a la recuperación de parte de esa universalidad del conocimiento que dio su nombre a las universidades surgidas en Europa a principios del segundo milenio. Esta universalidad no supone el intento de abarcar los múltiples contenidos del conocimiento que por su vastedad desbordan cualquier posibilidad de asimilación individual, sino a la recuperación de una visión del mundo consciente, reflexiva, consecuente y crítica, a través de la cual se lleve a cabo la búsqueda incesante del conocimiento en áreas necesariamente restringidas de la realidad pero con profundas repercusiones para la sociedad donde se actúa. ♦

⁷ Viniegra L. Una nueva estrategia para la educación médica de posgrado. Parte II. Rev. Invest. Clín., 1990, 42-240-244.

⁸ Proyecto de creación del sistema único de doctorado. Fac. de Med., DEPI. Junio 1990.



Las ciencias físico-matemáticas en la UNAM

Las ciencias físico-matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México son herederas directas de una gran tradición histórica y en su desarrollo han tenido influencia decisiva figuras de prestigio como: Fernando Alba Andrade, Marcos Moshinsky, Carlos Graeff Fernández, Alberto Barajas, Guillermo Torres, Manuel Sandoval Vallarta y Marcos Mazari, que supieron aprovechar las positivas condiciones que dio la gran expansión de la ciencia mexicana en los años setenta. De hecho, en ese entonces ya existía una base estructurada que sirvió de simiente para la formación de nuevas generaciones de científicos cada vez más internacionalizados.

Recordemos entonces que durante la década de los sesenta la sociedad mexicana sufre una crisis profunda que también afecta el desarrollo de las ciencias en nuestro país. En el área científica, específicamente de la UNAM, el número de plazas se vuelve extremadamente limitado, lo cual reduce el crecimiento; sin embargo los sesenta representan una estabilización universitaria porque comienza a funcionar en forma sistemática el doctorado nacional y surgen nuevas áreas de trabajo como la Física Atómica, Molecular y Estado Sólido y despunta la Ciencia de Materiales, conforme más jóvenes regresan de su preparación del extranjero. Sin embargo, aún no existe una posibilidad de incorporarlos dentro del aparato de investigación. A pesar de haber grandes capacidades de formación de personal y de convocatoria por parte de las carreras científicas hacia los mejores jóvenes del país, no existía la posibilidad de incorporarlos dentro del aparato de la investigación científica. Así tenemos que a finales de esa década en el Instituto de Física la única plaza que se abrió en el área de Estado Sólido fue competida por más de diez de sus estudiantes, situación sin precedente.

En ese entonces, la ilusión de vivir en los cincuenta empieza a desvanecerse y aquellos aparatos que habían sido adquiridos como donativos en los cuarenta y que se veían como grandes logros durante los sesenta, muestran su obsolescencia y se empieza a notar la falta de inversión en la ciencia.

El cambio que habría de ser de enormes consecuencias para la educación del país, se inicia en 1967. Un conflicto aparentemente trivial en la Facultad de Derecho, generado por es-

tudiantes de filiación directamente gobiernista, que de acuerdo a las tradiciones de la época manejaban lenguaje de izquierda y estaban afiliados a organizaciones de izquierda, inicia una huelga en contra del director de dicha facultad. El gobierno del presidente Gustavo Díaz Ordaz, decide ajustar cuentas y hace que el conflicto aumente hasta llegar a forzar la renuncia del Dr. Ignacio Chávez, el cual sin duda ha sido uno de los grandes rectores que la UNAM ha tenido en su historia. Este hecho se puede decir que es un parteaguas entre la Universidad idílica de supuesto alto nivel, de gran vida cultural y social y el surgimiento de una nueva universidad con valores totalmente distintos. La caída del rector, totalmente inesperada, causó una profunda decepción en muchos sectores. La Universidad antigua había muerto; y este fenómeno vuelve a reflejarse en 1968, cuando la sociedad antidemocrática e intolerante que se había ido conformando llega a una fuerte crisis, tanto que el sistema mexicano ante el clamor estudiantil en 68, como respuesta, opta por la vía de ahogar en sangre el movimiento que históricamente habría de cambiar irreversiblemente al país. Este hecho hizo que entre muchas otras, el área universitaria de Ciencias Físico-Matemáticas resultara golpeada y que la moral cayera por los suelos. En aquellos días, parecía imposible que la Universidad se reconstruyera.

Hacia los años setenta se abre una puerta al cambio y se inicia la expansión de las Ciencias Físico-Matemáticas manifestada en la creación de los centros de Materiales, de Estudios Nucleares, de Investigación en Sistemas y Matemáticas Aplicadas, y de Instrumentos. Asimismo, el IFUNAM duplica su capacidad y se inicia el desarrollo de nuevas áreas como la Física del Estado Sólido, Física de Materiales, Física Molecular, y Aplicaciones de la Física Nuclear, y la consolidación de otras tradicionales como la Física Teórica, Física Matemática y Física Nuclear; también se desarrollan programas centrados en la problemática ligada a las Ciencias Físico-Matemáticas, como el del Universitario de Energía y a todo esto lo acompaña una inversión en equipo y en capital humano de proporciones notables. Los salarios son cotizados en standard internacional y el razonable equipamiento ayuda a generar un flujo de importantes visitantes que inyectan nuevas ideas al desarrollo de esta área. Sin embargo, a pesar de que individualmente algunos investigadores lograron destacar a niveles importantes en el contexto internacional, en promedio se podría decir que en los setenta el área de Físico-Matemáticas

* Instituto de Física, UNAM

tenía un nivel más bien regular dentro del panorama mundial, si bien el mejor sin duda para el standard del país como conjunto.

La crisis económica que marcó el inicio de la década de los ochenta trajo, entre otras consecuencias, la necesidad de un cambio de mentalidad en el investigador. En la década anterior, y dada la generosidad de la UNAM, el investigador estaba seguro de que con un mínimo de justificación podría conseguir prácticamente todos los fondos que necesitaba, tanto para viajar como para adquirir equipo y materiales. Al principio de los ochenta los investigadores tuvieron que transformar su actitud y aceptar que las instituciones no tenían la misma capacidad de apoyo que en la década anterior. Y si bien para el standard del país la UNAM representaba ser la institución más generosa con sus académicos, los fondos asignados estaban factor diez por abajo de lo que realmente se necesitaba para operar en condiciones adecuadas; esto obligó a una revisión profunda de todas las acciones de investigación y a una eliminación por selección natural de los grupos de menor calidad académica o que habían mostrado a través de los años un alto grado de ineficiencia. La crisis, sin quererlo, se convirtió en una auditoría académica. Los grupos débiles y con poco futuro académico prácticamente desaparecieron o fueron absorbidos por grupos más fuertes. Simultáneamente a esto, el gasto se hizo más eficiente y los investigadores del área de Físico-Matemáticas aprendieron a obtener fondos externos que complementarían la investigación.

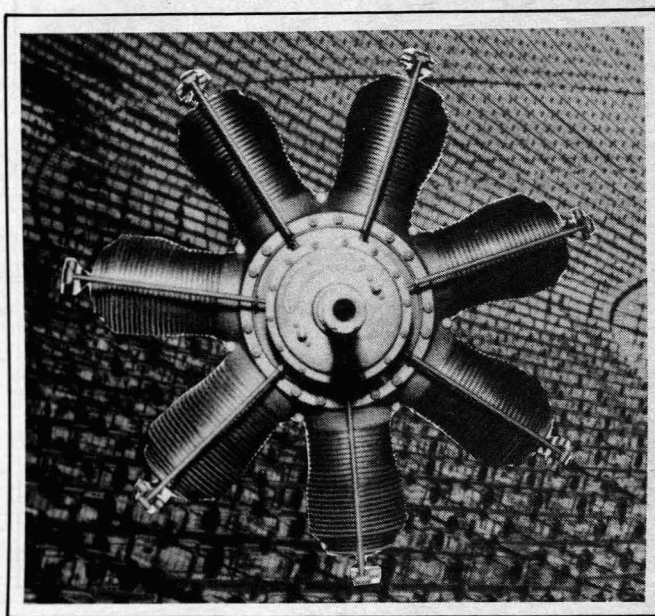
Hacia la segunda mitad de la década, tanto los presupuestos científicos como el nivel de trabajo, empezaron a recuperarse en forma importante y las fuentes de apoyo se diversificaron. Actualmente se puede decir que el programa de apoyo al desarrollo de la carrera académica, del Dr. José Sarukhán, es el resultado final de toda una serie de acciones que llevan un común denominador: eliminar el trabajo de baja calidad y apoyar preferencialmente el de alta calidad.

Por otro lado, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se convierte en parte fundamental del salario y produce que el personal académico de la UNAM sea juzgado por criterios externos; aunque debe aceptarse que el SNI usa criterios de evaluación que no son ajenos a la propia comunidad de investigación puesto que los jurados son investigadores, muchos de ellos de la UNAM o egresados de ella. A cambio de los errores que se han cometido, el SNI tiene el mérito de haber derrumbado la creencia de intocabilidad que algunos de nuestros colegas habían desarrollado en los años setenta y así, personajes que jamás habían sido sometidos a una crítica tuvieron que aceptar por primera vez la evaluación de sus propios pares, y créase o no, el área de Físico-Matemáticas tiene ante los colegas la reputación de ser la más dura en cuanto a las evaluaciones de los investigadores. Finalmente en los ochenta tuvimos que aprender a aceptar la evaluación externa como condición necesaria para obtener un complemento a sueldo. Quienes no la aceptaron simplemente perdieron la oportunidad de tener mejores condiciones de salario.

El inicio de los noventa presenta un panorama muy interesante que tiene las siguientes características: en primer lugar, a pesar de las carencias y deficiencias de las Ciencias Físico-

Matemáticas en la UNAM, éstas representan el grupo más fuerte que existe en el país en dicha área y que ha sido además el promotor de muchos de los demás grupos que existen en otras áreas de México; se cuenta con el mayor potencial humano de cualquier institución en el país, y se tiene además una tradición importante de publicar evaluación por pares y de infraestructura desarrollada. Como conjunto, las publicaciones del área de Físico-Matemáticas son las más considerables. Así por ejemplo, un estudio realizado en la base de datos *inspec* muestra que la UNAM representa en promedio el 45% de la ciencia que se produce en esta área en México.

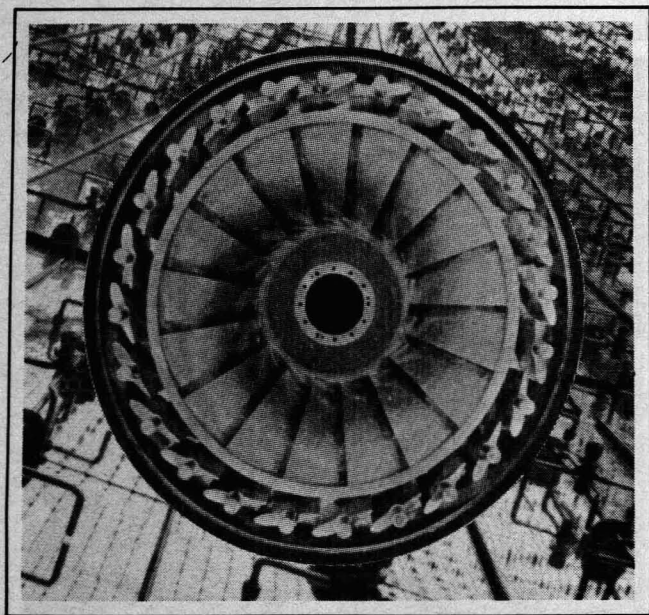
La pregunta sería ahora, *¿cuáles son los retos a los que se enfrenta esta área y cuáles son las principales oportunidades que tiene hacia el futuro?*



Para responder, diremos que es insoslayable la necesidad de contar con un mejor equipamiento científico. Los equipos adquiridos durante la década de los setenta llegaron a su máximo uso durante los ochenta y hacia los noventa deben renovarse si se quiere conservar competitividad. Además, debe de promoverse el que se continúe con criterios externos de evaluación; sin embargo, la más importante vía que debe abrirse es la de romper la supuesta contradicción que existe entre trabajo orientado hacia ciertos logros y trabajo de alta calidad. En algunos sectores de nuestro medio, parece haberse desarrollado la idea de que la ciencia importante es la ciencia que no tiene en sí ninguna aplicabilidad. La realidad es que no sólo no existe ninguna contradicción alguna entre calidad y aplicabilidad, sino que es un requisito para que exista aplicabilidad el que el trabajo haya sido de alta calidad. Tradicionalmente en México ha existido una actitud contraria a la Ciencia Aplicada, creo que con justificada razón debido al mal uso que algunos sectores le dieron a este término. Durante los años setenta el CONACyT estaba dispuesto a apoyar cualquier cosa menos la Ciencia Básica y exigía una supuesta aplicabilidad inmediata a cosas realmente intolerables. El resultado de esa actitud fue un absoluto divorcio entre la ciencia de alta calidad y las aplicabilidades. El inmediatismo desarrollado en esa

época, creaba la necesidad de improvisar supuestos tecnológicos, aplicólogos y todo tipo de "ólogos" a fin de llenar los supuestos programas de CONACyT; así de la noche a la mañana aparecieron expertos en zonas áridas, en polímeros, en materiales, en electrónica y otros, que empezaron a producir un trabajo de pésimo grado a nivel nacional llevándose la mayoría de los recursos. En la UNAM, en donde había una gran tradición en cultivar la Ciencia Básica de alta calidad, fue natural una reacción de vacunación contra este tipo de demagogia.

Hacia los noventa es ineludible el que México requiera de una ciencia vigorosa, activa, tanto Básica como Aplicada y que pueda contribuir al desarrollo de su aparato industrial, sea por



los conocimientos generados como por los resultados humanos formados. No existe ninguna contradicción entre seguir desarrollando la ciencia y al mismo tiempo aplicarla; sin embargo esto requiere la modernización de algunos puntos de vista que aún se sostienen y el rompimiento con algunos de los criterios tradicionales de evaluación de la ciencia; se requiere un cambio de mentalidad de muchos de los miembros de la comunidad científica de la UNAM, en particular debemos ser muy claros en que tenemos mucho que ofrecer a la Nación con el trabajo que desarrollamos. Si nos orientamos correctamente hacia una sana relación con la industria, nuestra ciencia adquirirá mayor fuerza e impacto a nivel social. La ciencia bohemia de los años cincuenta está ya totalmente superada y a cambio tenemos por delante una ciencia que debe estar vinculada con el desarrollo del país y deberemos redefinir algunas de las metas del trabajo científico en el área de Físico-Matemáticas en la UNAM, si no queremos quedar excluidos del desarrollo nacional y aun internacional.

Actualmente existe un cambio muy profundo en las comunidades científicas en el área de Físico-Matemáticas, y los países en los que tradicionalmente ha habido un apoyo irrestricto a las Ciencias Básicas, ahora han replanteado algunas políticas; tal es el caso de Estados Unidos, en donde el apoyo a la Ciencia Básica se sigue viendo como esencial y sin embargo, se está

solicitando a los investigadores que ofrezcan algo a cambio de ese apoyo; hoy existe la necesidad social de demostrar que invertir en ciencia, es hacerlo por el beneficio concreto de la sociedad, no simplemente por el del avance del conocimiento. O sea, que la época del apoyo a ciegas ya terminó y así tenemos por ejemplo, organizaciones como National Science Foundation de los Estados Unidos o la Academia de Ciencias de la URSS, que han empezado a promover nuevas formas de interacción con la comunidad científica que antes se hubieran considerado vedadas, como la promoción de empresas tecnológicas de "Spin-off" a partir de tecnologías desarrolladas en universidades, las cuales respecto a años anteriores ahora se pueden establecer legalmente sin ningún problema y no sólo están permitidas, sino que se promueve que investigadores enlacen compañías y mantengan su estatus con una cierta finalidad dentro de la organización a la que pertenecen; y así tenemos por un lado, de parte de la ciencia americana que lo anterior ha sido la respuesta hacia el enorme avance tecnológico de países como el Japón y por otro, que esas mismas tendencias se empiezan a dar en Europa y concretamente en la propia Unión Soviética, donde ahora se ha roto con el esquema tradicional de ciencia y se ha hecho una apertura hacia sus posibles aplicaciones, ya que han empezado a aparecer en el mercado compañías tecnológicas en las cuales intervienen investigadores soviéticos, fenómeno que hubiera sido imposible hace algunos años. En cuanto a la Comunidad Económica Europea, la interrelación entre los aparatos industrial y científico es muy fuerte y ha encontrado formas de organización diferentes del modelo americano pero igualmente vinculadas; así por ejemplo, la Ciencia europea tiene miras concretas hacia elevar la calidad de la producción, el nivel tecnológico y la competitividad, lo que da como resultado esa fuerte interrelación Ciencia-Industria en general, tal vez sólo con contadas excepciones.

Como se puede apreciar, todo esto representa un panorama internacional de cambio con grandes posibilidades y dimensiones; está fluyendo un nuevo discurso, el hacer ver a la sociedad que mantener a las organizaciones científicas no sólo es una obligación moral, sino que se pueden obtener de ellas grandes beneficios, mismos que serán cobrados a un costo alto para el necesario mantenimiento de su desarrollo, pero que también serán dados a corto plazo.

Finalmente, a *contrario sensu*, si nos cerramos en un discurso obsoleto que nada ofrece y sólo exige, corremos el peligro de quedar aislados de la Nación y perder una importante oportunidad histórica. El discurso demagógico de los años setenta ha quedado atrás y si bien en aquella época hablar de logros tecnológicos concretos que podían obtenerse a corto plazo, era una ilusión o una mentira, en los noventa existen posibilidades reales de producir aplicaciones.

La comunidad de Físico-Matemáticas en la UNAM está caracterizada por sus grandes logros. Durante sus cincuenta años de existencia ha aportado a la Nación y al mundo importantes conocimientos; ha formado personal técnico, ha producido artículos de investigación, ha generado conocimiento original, ha informado a la sociedad sobre sus avances y ha impactado definitivamente en el desarrollo tecnológico. ◇

Las ciencias de la ingeniería en la UNAM

Breve historia

Formalmente, en la UNAM se empezó a hacer investigación en ingeniería en 1957, al crearse la División de Investigación de la que entonces se llamaba Escuela Nacional de Ingenieros y que poco después, cuando empezó a impartir grados de Doctor, se convirtió en la Facultad de Ingeniería. A la División citada se le designó como Instituto de Ingeniería, aunque tal categoría dentro de la estructura académica de la UNAM no la adquirió sino hasta 1976, cuando se separó administrativamente de la Facultad y se convirtió en Instituto autónomo integrado al Subsistema de la Investigación Científica. A partir de entonces la investigación en la Facultad de Ingeniería se ha desarrollado en sus divisiones de enseñanza profesional y de posgrado. Actualmente realizan investigación en ingeniería otras dependencias de la UNAM, pero en menor escala que las que se citan arriba.

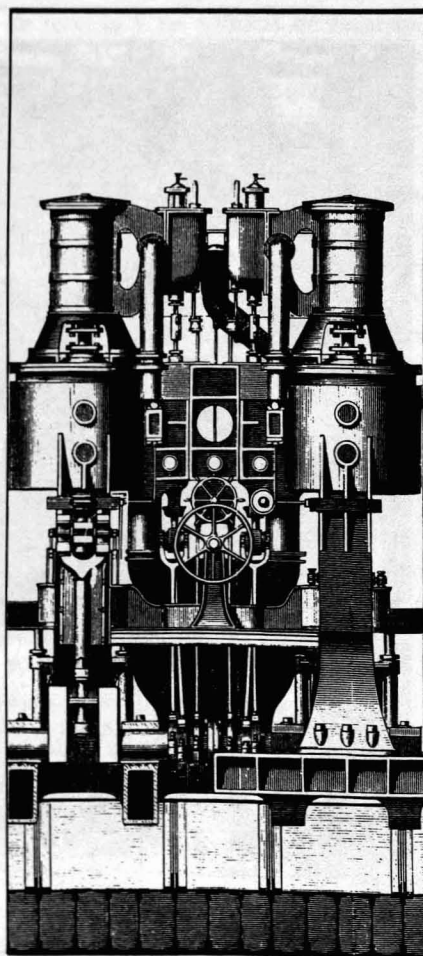
Orientación

Como investigación universitaria, la que se realiza en el área de Ingeniería en la UNAM tiene como finalidades ampliar y mejorar los conocimientos, criterios y métodos de la ingeniería, así como contribuir a la formación de personal capaz de aplicar los conceptos citados y participar en su desarrollo. Desde el principio, en los programas de investigación en ingeniería de las dependencias universitarias se presta especial atención a las actividades más estrechamente vinculadas con las necesidades actuales de

la ingeniería nacional y las previsibles para el futuro. Dichos programas han cubierto tanto la investigación fundamental y aplicada como el desarrollo tecnológico y el análisis de las necesidades sociales a cuya solución puede aportar la ingeniería. Como consecuencia de esta política, algunos proyectos de investigación universitarios son financiados con recursos que la UNAM otorga, y otros, mediante apoyo de otros organismos o contratos de investigación con las entidades o empresas interesadas.

Tanto bajo el punto de vista de los

resultados que busca, como de su papel en la formación de personal de altos niveles técnico y académico, la investigación en ingeniería se interesa mucho más que las de otras disciplinas por las aplicaciones a corto plazo y para las condiciones socioeconómicas, técnicas y culturales de nuestro país. Esta orientación ha determinado el tipo de proyectos que normalmente se desarrollan, así como los medios que se emplean para difundir los resultados y los lectores a los que se trata de alcanzar. A diferencia de quienes investigan en ciencias básicas, quienes lo hacen en ingeniería no siempre consideran como la conclusión más deseable de un proyecto de investigación la difusión de sus resultados a la comunidad internacional mediante su publicación en una revista especializada. Para muchos investigadores en ingeniería el estímulo más poderoso es la posibilidad de hacer trascender sus resultados a corto plazo a las aplicaciones. Esos investigadores adoptan con frecuencia como medio preferido para difundir sus resultados los manuales de práctica profesional o los informes técnicos orientados a aplicaciones específicas. Esto ha ocasionado una divergencia de visiones entre quienes enfatizan la importancia de aportar al conocimiento universal y quienes prefieren dedicar sus esfuerzos a generar conocimientos o metodologías aplicables a corto plazo en nuestro medio o a adaptar para los mismos fines las tecnologías desarrolladas en otros países. Los debates que sobre este asunto se han realizado no han bastado para establecer criterios para obtener un equilibrio óptimo entre las actividades que se realicen en cada una de estas direcciones,



* Director del Instituto de Ingeniería, UNAM.

pero el autor considera que en la UNAM actual, ante el México actual, debe aumentarse el peso relativo de las actividades que ofrezcan mayores posibilidades de conducir a innovaciones a mediano plazo, sin descuidar la posibilidad de trascender a corto plazo en la solución de problemas de ingeniería relevantes en nuestras condiciones actuales.

Áreas de investigación

La importancia del vínculo entre quienes investigan en ingeniería y quienes aplican sus resultados se ha manifestado en la UNAM en la elevada correlación entre el grado de desarrollo de sus grupos de investigación en áreas específicas y la disposición a la innovación de sus contrapartes en los sectores productores de bienes y servicios, sean oficiales o privados. Así, mientras la interacción entre una ingeniería civil mexicana, abierta a la búsqueda de soluciones propias, y los programas de los correspondientes grupos de investigación ha propiciado la consolidación de dichos grupos, lo escaso del interés que en diversas áreas de la industria nacional ha manifestado por estimular las aportaciones locales a su desarrollo tecnológico ha desalentado el crecimiento y la maduración de los correspondientes grupos. Para contrarrestar estas tendencias, se han adoptado en las dependencias de la UNAM políticas de apoyo especial a estos grupos, pero dichas políticas no han bastado para suplir el vínculo entre investigación e industria.

El desarrollo, los logros, los problemas y las perspectivas de la investigación en ingeniería en la UNAM son diversos, de acuerdo con el área. A continuación se presenta una visión panorámica de las principales áreas y sus logros y al final se discuten en forma conjunta los problemas y perspectivas.

Ingeniería Estructural

Esta área fue una de las primeras en desarrollarse, en gran parte debido a la ocurrencia del temblor de 1957, que afectó a las ciudades de México y Acapulco, y a la consecuente necesidad de

revisar normas y procedimientos de construcción resistente a temblores.

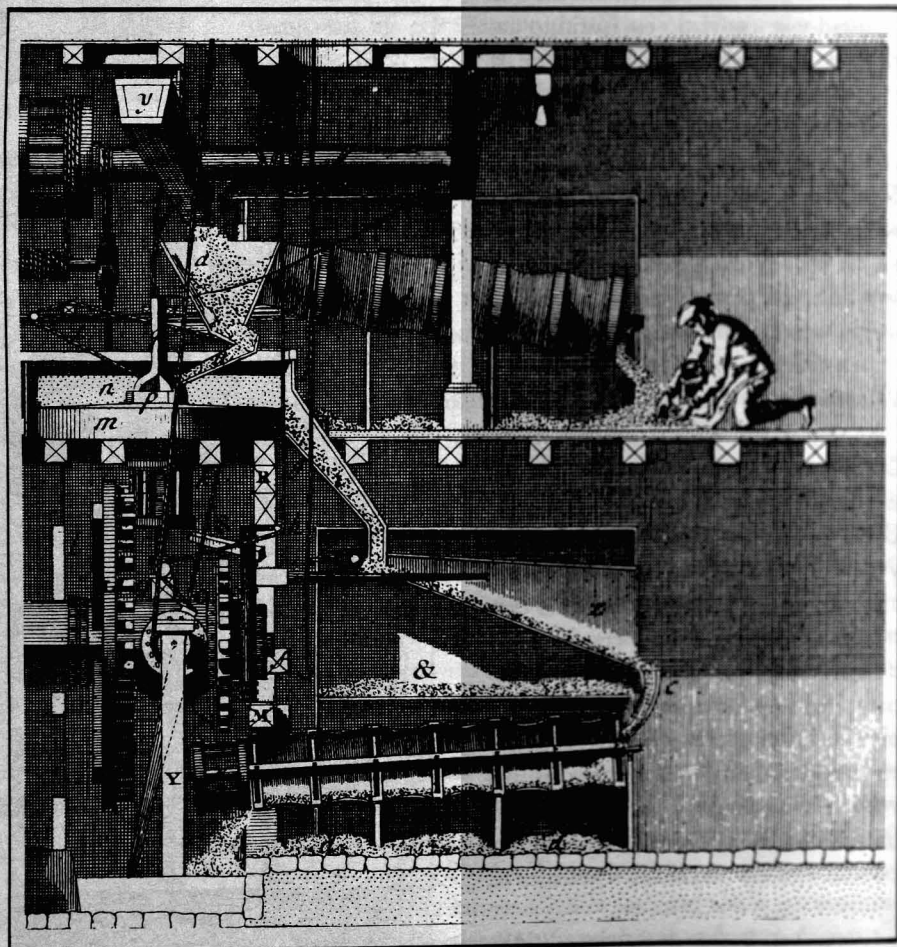
Entre otros conceptos, se ha dedicado atención a la determinación de las intensidades y distribuciones espaciales de las principales cargas permanentes fluctuantes sobre las construcciones, incluyendo tanto las debidas a su peso propio como las que provienen de su uso (mobiliario, vehículos en puentes, vibraciones de maquinaria); al estudio de las acciones accidentales que pueden afectar a las construcciones (temblores, vientos) y de las formas en que éstas pueden responder; a las leyes que definen el comportamiento de materiales y miembros estructurales ante cargas que simulan las que pueden presentarse en la realidad; a los modelos matemáticos y métodos de análisis para predecir la respuesta estructural ante diversos tipos de cargas; y al análisis de la incertidumbre asociada con los conceptos anteriores y de su influencia en la seguridad de las construcciones, así como de los valores de cargas y resistencias para adoptarse en el diseño, de los factores de seguridad y de los métodos y criterios de

control de calidad requeridos para lograr niveles óptimos de seguridad.

Las aportaciones de la UNAM en esta área han ejercido una influencia determinante en la evolución de las normas y la práctica de la ingeniería nacional. Como ejemplos pueden citarse el desarrollo de criterios para diseño sísmico de edificios con muros de mampostería, la revisión de los criterios para diseño de sistemas de losas planas, la regionalización sísmica de la República Mexicana y la microrregionalización del Valle de México, así como las revisiones de diversos reglamentos de construcción y la formulación de manuales y ayudas de diseño para la práctica de la ingeniería.

Geotecnia

Las investigaciones en esta área se orientan a definir criterios y procedimientos para diseño y construcción de cimentaciones y de estructuras térrreas (muros de retención, terraplenes, presas de tierra y enrocamiento), para el análisis de la seguridad de taludes naturales (suelo o roca), o para la ejecución de excavaciones a cielo abierto o



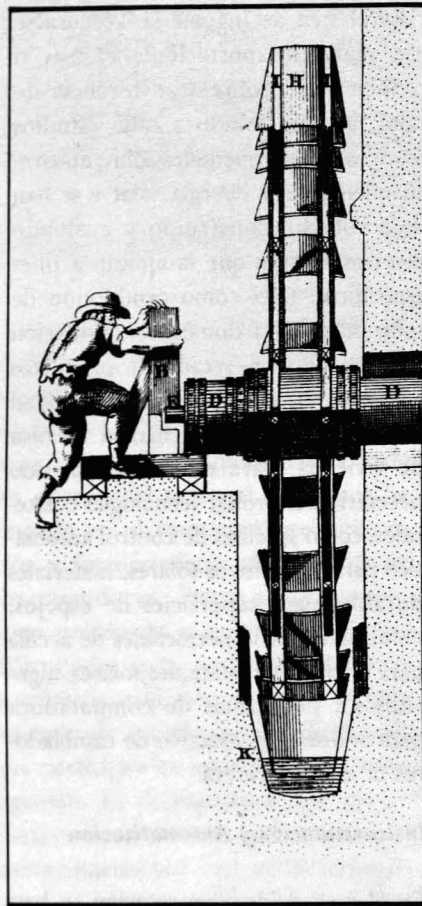
en túneles. Entre los problemas importantes aborda los relacionados con las excepcionalmente difíciles condiciones que presentan las cimentaciones de edificios en la arcilla del Valle de México, así como los que se refieren a la respuesta sísmica de suelos y estructuras térreas.

Para atender los problemas anteriores se realizan investigaciones teóricas y experimentales sobre la estructura y el comportamiento mecánico de suelos naturales y compactados, finos y granulares, así como de enrocamientos; se desarrollan métodos de análisis y diseño estático y dinámico de túneles y presas, así como procedimientos para evaluar las deformaciones que sufren estas obras; se estudia en campo y en modelos el comportamiento estático y dinámico de cimentaciones superficiales, profundas y piloteadas, incluyendo la interacción suelo-estructura durante temblores, y se desarrollan métodos de análisis y diseño; se estudian los problemas de respuesta sísmica de presas de tierra y enrocamiento, incluyendo el problema de interacción embalse-cortina; y se analizan teóricamente los problemas de agrietamiento en suelos causados por fuerzas de filtración en cortinas, túneles y otras estructuras. Para estos fines se han desarrollado e implantado programas de computadora capaces de analizar sistemas complejos y se ha diseñado y construido equipo de laboratorio y de campo para pruebas especiales.

Gran parte de las estructuras importantes de tierra en el país se han diseñado y construido bajo normas y procedimientos derivados de los resultados de investigaciones realizadas en la UNAM. Lo mismo puede decirse de la microrregionalización sísmica del Valle de México y la práctica de la ingeniería de cimentaciones en el mismo.

Vías Terrestres

Las investigaciones en esta línea han estado orientadas casi exclusivamente a carreteras y aeropistas, y han tenido gran influencia en la práctica nacional sobre el diseño geométrico de las mismas y sobre el proyecto de las superficies de rodamiento, así como sobre los



criterios de evaluación de condiciones de servicio y las políticas de mantenimiento. Para ello han desarrollado métodos confiables de evaluación *in situ* y en laboratorio, se han diseñado y construido los equipos e instrumentos requeridos y se han aplicado al estudio de un gran número de casos de interés práctico. Entre éstos se encuentra la primera pista circular que se construyó en el mundo para realizar pruebas de pavimentos de carreteras a escala natural, el laboratorio móvil para ensayos de campo equipado con instrumentos diseñados ex-profeso para determinar la rugosidad longitudinal de pavimentos, así como los correspondientes criterios de prueba y análisis de resultados.

Hidráulica, Hidrología e Hidromecánica

Bajo este encabezado se agrupan varias disciplinas que, aunque de naturaleza diversa, en la práctica suelen participar en la solución de problemas relacionados con el aprovechamiento de los recursos hidráulicos o con la construcción de obras de protección ante riesgos

relacionados con la acción de masas de agua (inundaciones, socavación, presiones hidráulicas, estáticas y dinámicas).

Se tratan, entre otros conceptos, la hidráulica fundamental, incluyendo algunos problemas como el transporte de sólidos en tuberías o el desarrollo de la capa límite tridimensional; los estudios teóricos o experimentales sobre fenómenos transitorios, tales como golpe de ariete, tránsito de avenidas en redes de colectores y de canales, o distribución de tirantes y velocidades a lo largo del cauce de un río; y problemas especiales de estructuras hidráulicas, tales como cavitación, turbulencia y vibraciones. También se estudia la Hidrología, tanto superficial como subterránea, incluyendo, en la primera, aspectos relativos a la relación lluvia-escurrimiento, al análisis hidrológico de cuencas semi-desérticas y a las técnicas de predicción de avenidas basadas en redes telemétricas y, en la segunda, el desarrollo de modelos matemáticos de flujo tridimensional en medios porosos, con aplicaciones a estudios de explotación y contaminación de acuíferos, predicción de hundimientos provocados por bombeo, y simulación de yacimientos geotérmicos. Se cubren también la Hidráulica Fluvial; que analiza la resistencia al flujo en cauces aluviales, el arrastre y acorazamiento en lechos con granulometría extendida, el transporte de sedimentos y la estabilidad de cauces; la Hidráulica Marítima, incluyendo temas como predicción de oleaje, diseño de escolleras, estabilidad de lechos marinos por efectos de oleaje, socavación y protección al pie de rompeolas y transporte litoral; y la Hidráulica Agrícola, que estudia problemas relacionados con las operaciones de riego, así como políticas de uso óptimo del agua.

Entre las aportaciones importantes de la UNAM en esta área se encuentran los métodos para el cierre de cauces de ríos, los procedimientos para determinar la avenida de diseño de vertedores de excedencia, los criterios de diseño y técnicas para el control de ríos y diseño de pilas de puentes, y los modelos de acuíferos. También se ha establecido una metodología para el control del golpe de ariete en grandes acueductos y para reducir los problemas de resonan-

cia relacionados con las turbinas de las plantas hidroeléctricas.

Ingeniería ambiental

En esta área los esfuerzos se han concentrado principalmente en problemas de tratamiento de agua, y en mucho menor escala en los de contaminación atmosférica. En la primera línea se ha trabajado en el tratamiento de agua potable, incluyendo métodos convencionales y avanzados para la remoción de compuestos y elementos tóxicos, químicos y biológicos; el control de la contaminación del agua subterránea, que incluye problemas tales como el transporte de contaminación en la zona no saturada y en los acuíferos, la recarga natural y artificial de éstos y la protección ambiental de cuerpos de aguas superficiales (ríos, lagunas, embalses, etc.), a fin de recomendar acciones orientadas a reducir el impacto ambiental producido por el desarrollo de diversas obras.

Por su importancia en las aplicaciones para tratamiento de agua, destacan el diseño, construcción y evaluación experimental de biodiscos para el tratamiento de aguas residuales o los procedimientos para el tratamiento de aguas de desecho de industrias altamente contaminantes, como plantas de procesamiento de nixtamal o ingenios azucareros.

Ingeniería Mecánica y Térmica

El desarrollo de estas áreas se inició en 1966, y se ha beneficiado menos que las descritas arriba de la interacción con un medio externo interesado en el desarrollo de tecnología local. A pesar de ello, pueden citarse muchos ejemplos de aplicaciones exitosas de resultados de investigación en estas áreas.

En Ingeniería Mecánica los esfuerzos se han concentrado en los estudios teóricos y experimentales requeridos para el diseño y evaluación de mecanismos para uso en procesos industriales, así como de máquinas rotatorias, compresores y bombas de desplazamiento positivo. También se ha trabajado en el diseño de dispositivos para disipación de energía sísmica en edificios.

En el área de Ingeniería Térmica se han realizado aportaciones básicas al conocimiento sobre transferencia de calor, se han llevado a cabo estudios teóricos y experimentales sobre aprovechamiento de la energía solar y se han desarrollado, construido y evaluado diversos equipos que la aplican a fines específicos, tales como producción de calor industrial y doméstico, destilación de agua de mar, secado de productos agrícolas, incremento de la comodidad en edificaciones y adecuación térmica de vivienda. Para estos fines ha sido necesario desarrollar tecnologías colaterales, como sistemas de control automático para dispositivos solares, materiales durables para superficies de espejos, recubrimientos impermeables de arcilla para el fondo de estanques solares, algoritmos y programas de computadora para el diseño interactivo de cambiadores de calor, etcétera.

Instrumentación y Automatización

En el área de Instrumentación se han desarrollado dispositivos electromecánicos y electrónicos destinados a la medición, registro y procesamiento de variables, con aplicaciones en procesos industriales y en observaciones en proyectos de investigación experimental. Entre las aportaciones recientes destaca el diseño, construcción y calibración de prototipos de acelerógrafos digitales para registrar el movimiento del terreno durante temblores. En breve esos instrumentos se emplearán en las redes que con esta función operarán en el país.

El área de Automatización aborda problemas de teoría de control (simulación por computadora, optimización, sistemas operativos en tiempo real, robótica) y su aplicación al desarrollo de algoritmos con fines específicos. Se han resuelto problemas de modelación, simulación y control, de diseño de bases de datos, protocolos de comunicación y equipo de apoyo (convertidores A/D y D/A, actuadores, sensores, etcétera) que complementan la tarea principal del control por computadora. Entre las aplicaciones importantes se encuentran el desarrollo de un controlador universal industrial, el desarrollo de criterios

óptimos para operación de centrales hidroeléctricas, el establecimiento de sistemas automatizados de información hidrológica y de sistemas para el control de redes urbanas de suministro de agua potable o drenaje.

Ingeniería de Sistemas

En esta área se estudia la interacción entre los diversos sectores que integran los sistemas socioeconómicos, bajo el punto de vista de su significado en la toma de decisiones relacionadas con sistemas de ingeniería. Los temas que se estudian se han agrupado en varias líneas: teoría de sistemas, inteligencia artificial, planeación, prospectiva, transporte, análisis y diseño de organizaciones, e investigación interdisciplinaria de desastres.

En teoría de sistemas se trabaja en el desarrollo de métodos y técnicas para la solución óptima de problemas de ingeniería. Junto con la inteligencia artificial se trabaja en ingeniería del conocimiento y sistemas expertos. Su objetivo es avanzar en el desarrollo de la metodología, teoría, modelos y técnicas relacionados con la solución de problemas de ingeniería mediante sistemas expertos computarizados. Ello implica profundizar en áreas tales como ciencias cognoscitivas, representación e ingeniería del conocimiento, lógicas deductiva e inductiva, solución heurística de problemas, tratamiento formal de la incertidumbre, solución de problemas a través de expertos, análisis semántico y diseño de interfases apropiadas para los usuarios.

Se ha trabajado en la metodología para la planeación de sistemas microrregionales, con aplicaciones a planeación urbana, desarrollo rural, planeación sectorial y diagnóstico socioeconómico. En la línea de prospectiva, han recibido atención los problemas de explotación racional de recursos, educación y desarrollo de parques tecnológicos. Los estudios sobre transporte se han orientado a conocer los factores que afectan la problemática de ese sector en México y a contribuir a su solución mediante el desarrollo de mejores métodos de diagnóstico y planeación.

La investigación interdisciplinaria de

desastres tiene como fin sentar las bases para diseñar e implantar sistemas de protección y restablecimiento de los asentamientos humanos frente a desastres, de manera de mitigar sus consecuencias en el desarrollo social y económico. Se contribuye en dos campos principales: la teoría de desastres y la ingeniería para lidiar con ellos. La primera se refiere al desarrollo del marco conceptual, a las metodologías para planear y organizar la prevención y atención de emergencias, los procedimientos de evaluación y pronóstico de daños, y las técnicas para elaborar escenarios. La ingeniería de desastres aplica los conceptos anteriores a problemas específicos.

Aparte de haber realizado aportaciones importantes a la teoría, la UNAM ha participado activamente en el estudio de los desastres recientes más graves en el país (la erupción del volcán Chichonal, el temblor de 1985, el huracán Gilbert) y ha formulado recomendaciones para prevención y manejo de eventos similares. Recientemente inició

actividades en el campus de Ciudad Universitaria el Centro Nacional de Prevención de Desastres, organismo mixto con funciones de investigación, educación y capacitación.

Problemas y perspectivas

A pesar de caer en lugar común, no puede hablarse de los problemas del desarrollo de las Ciencias de la Ingeniería en la UNAM sin mencionar en primer lugar las dificultades que el deterioro de los salarios del personal académico ha causado en el mantenimiento, renovación y fortalecimiento de la planta de investigadores. Entre otras formas, estos problemas se evidencian por las dificultades para consolidar las áreas académicas más jóvenes y por el bajo número de estudiantes de doctorado que participan en actividades de investigación. Es de esperarse que los esfuerzos recientes de las autoridades universitarias por encontrar mecanismos que permitan incrementar a niveles

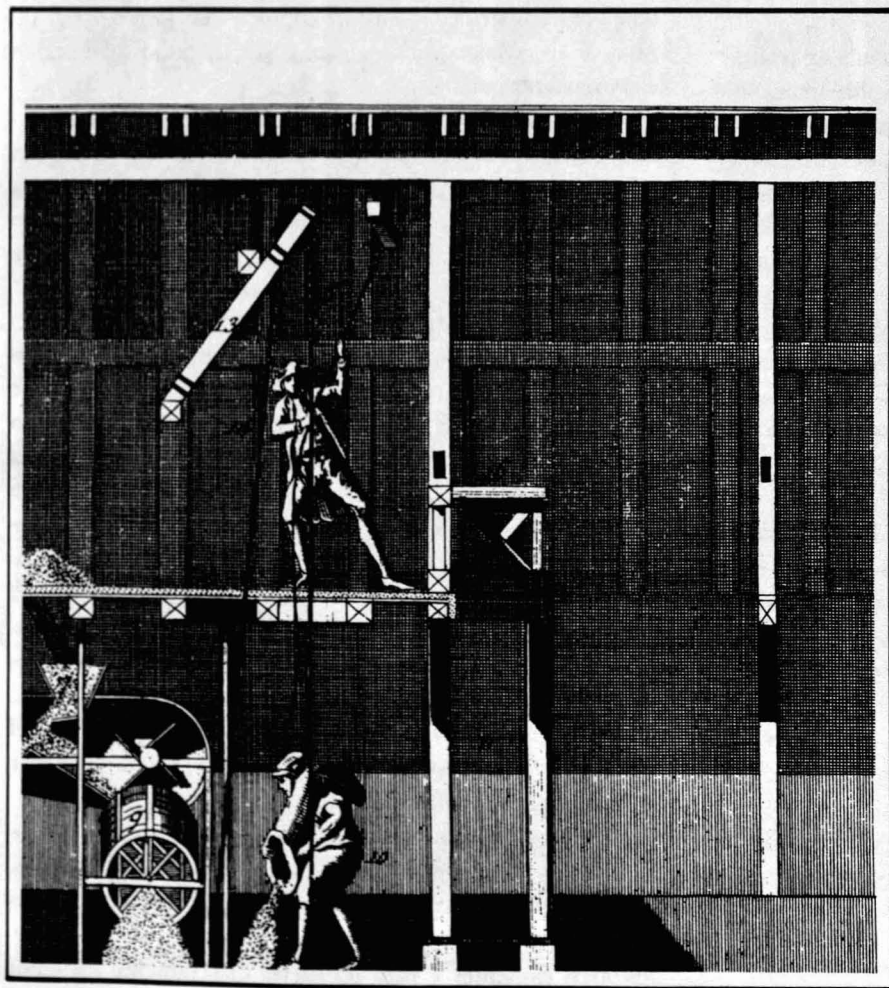
decorosos las percepciones del personal más productivo contribuyan a captar y mantener dentro del sistema de investigación universitaria en general, y en Ingeniería en particular, a los estudiantes y profesionales con más interés y capacidad para dicha actividad. Ello complementará las políticas cada vez más estrictas que se han adoptado para evaluar las labores académicas del personal.

Conviene reflexionar sobre las políticas de apoyo a líneas de investigación que ofrecen resultados aplicables en el país a corto plazo y aquellas que ayudan a consolidar la capacidad innovadora en el futuro. Para apoyar las primeras suelen conseguirse sin excesiva dificultad recursos extra-universitarios, pero ello es bastante más difícil para las segundas. Los programas de apoyo especial a la investigación de excelencia implantados por la DGAPA en 1989 servirán para corregir este desbalance, así como para consolidar las áreas de investigación menos maduras.

La interacción académica entre los investigadores de la UNAM en ingeniería y los de otras instituciones de prestigio ha sido menor que lo deseable, particularmente en los últimos años, en parte por el énfasis que se ha puesto en la solución de problemas a corto plazo, en parte por los costos que implica tal interacción. Sin embargo, el recordar que la UNAM debe ir adelante del desarrollo del país, a fin de ayudarlo a escoger rumbo, debe servir para reforzar políticas de interacción académica que estimulen el flujo de conocimientos, enfoques y políticas de los grupos que son líderes en el mundo.

Recordemos, para concluir, las preocupaciones que usualmente se manifiestan sobre la insuficiente liga entre las actividades académicas de escuelas, facultades, centros e institutos que trabajan en las mismas áreas. En el área de Ingeniería se han establecido programas formales de interacción entre diversas dependencias para corregir esta deficiencia. Los resultados han sido positivos, pero insuficientes. ♦

El autor agradece la crítica y las ideas de José Luis Fernández Zayas y Óscar Fuentes Mariles.



Las ciencias de la atmósfera y del espacio en la UNAM

I. Introducción

Las ciencias de la atmósfera y del espacio se cultivan principalmente en el Instituto de Astronomía en el Centro de Ciencias de la Atmósfera y en el Departamento de Física Espacial del Instituto de Geofísica; además se ha creado recientemente el Programa Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial que coordina las acciones desarrolladas en las distintas dependencias de la UNAM en el área de investigación espacial. Presentaré un breve panorama de la situación actual de estas ciencias así como lo que espero y deseo que ocurra en un futuro cercano.

II. Instituto de Astronomía

El objetivo principal del Instituto de Astronomía es realizar investigaciones que ayuden a comprender la evolución del universo a través del tiempo, esto es, su pasado, su presente y su futuro. Temas representativos de la astrofísica moderna son el origen y la evolución de: el universo observable, todo tipo de galaxias, todo tipo de estrellas, el sistema solar. Para lograr el objetivo mencionado es necesario preparar personal altamente calificado en investigación astronómica y en instrumentación relacionada con las investigaciones astronómicas.

El Instituto de Astronomía cuenta con 42 investigadores y 52 técnicos académicos. De los investigadores 36 tienen el doctorado y el resto la maestría: 18 obtuvieron su grado más alto en EUA, 18 en Europa y 6 en la UNAM. Las personas que obtuvieron su grado en México lo hicieron en el programa de física de la Facultad de Ciencias. En 1989 se estableció el programa de maestría y doctorado en Astronomía en la Facultad de Ciencias y se espera que en el futuro la fracción de investigadores con el doctorado de la UNAM aumente.

En la actualidad hay doce estudiantes haciendo el doctorado en el extranjero y doce estudiantes haciendo el doctorado en México. Es importante hacer notar que el haber tenido y el tener estudiantes en el extranjero no es un fin sino es un medio para que nuestra astronomía sea de alta calidad.

Los principales campos que se cultivan en el Instituto de Astronomía son: *materia interestelar* que incluye nubes

moleculares, regiones de hidrógeno ionizado, remanentes de supernova, nebulosas planetarias y evolución de la composición química del medio interestelar; *formación estelar* que incluye regiones de formación estelar, discos circunestelares, flujos bipolares, objetos Herbig-Haro y estrellas T Tauri; *astronomía estelar* que incluye el sol, estrellas tempranas, estrellas Wolf-Rayet, estrellas variables y estrellas binarias; *astronomía galáctica* que incluye poblaciones estelares, dinámica estelar y estructura galáctica, *astronomía extragaláctica* y *cosmología* que incluye formación de galaxias, galaxias normales, núcleos de galaxias activas, galaxias azules, galaxias compactas, cuasares, cúmulos de galaxias, problemas de n cuerpos y evolución de la estructura del universo observable. Estos campos se estudian con modelos teóricos y con observaciones obtenidas en México y en el extranjero en las regiones de rayos X, ultravioleta, visible, infrarrojo y de radio del espectro electromagnético.

El Instituto de Astronomía cuenta con un edificio en la Ciudad Universitaria que alberga a dos tercios del personal y un edificio en la ciudad de Ensenada, Baja California, que alberga a un tercio del personal, además incluye al Observatorio Astronómico Nacional con dos sedes, una en San Pedro Mártir Baja California y otra en Tonantzintla, Puebla.

En San Pedro Mártir hay tres telescopios reflectores con espejos principales de 0.84 metros, 1.5 metros y 2.14 metros de diámetro respectivamente. El telescopio principal tiene varios espectrógrafos y con detectores bidimensionales de tipo DCC (dispositivo de carga acoplada). En Tonantzintla se cuenta con un telescopio con un espejo de un metro de diámetro equipado con un espectrógrafo y un fotómetro fotoeléctrico.

El Observatorio de San Pedro Mártir se encuentra a 2850 metros sobre el nivel del mar y posee condiciones extraordinarias: la turbulencia atmosférica produce imágenes estelares muy pequeñas, la cantidad de vapor de agua es muy reducida, el número de noches despejadas al año es muy grande y es el observatorio de Norteamérica cuyo cielo presenta la menor contaminación debida a luz artificial.

El Departamento de Instrumentos del Instituto de Astronomía ha desarrollado las consolas de control de los telescopios, ha generado la electrónica, la mecánica y la óptica necesarias para acoplar los nuevos detectores bidimensionales a los telescopios existentes y para transferir directamente los datos

* Instituto de Astronomía, UNAM

obtenidos a computadoras de gran capacidad. Además este departamento ha desarrollado instrumentos de alta precisión para el Gobierno de México como es el caso de una mesa tridimensional para la elaboración de mapas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática y de una máquina para la producción de los billetes que emite el Banco de México. El Instituto de Astronomía cuenta con una antena de comunicación satelital que le permite comunicarse y transferir datos desde y a todos los centros importantes de investigación en el mundo.

Los investigadores del Instituto de Astronomía publican aproximadamente setenta artículos originales de investigación al año de los cuales dos tercios aparecen en las mejores revistas de investigación internacionales y un tercio en la *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, RMAA, que publica el propio instituto. La RMAA se fundó en 1974 y lleva 21 volúmenes publicados, es la única revista de investigación en astronomía que se publica en Latinoamérica y se ha ido convirtiendo en la revista latinoamericana de astronomía y astrofísica. Considerando una serie de parámetros bibliométricos se puede decir que es una de las diez mejores revistas de astronomía de todo el mundo.

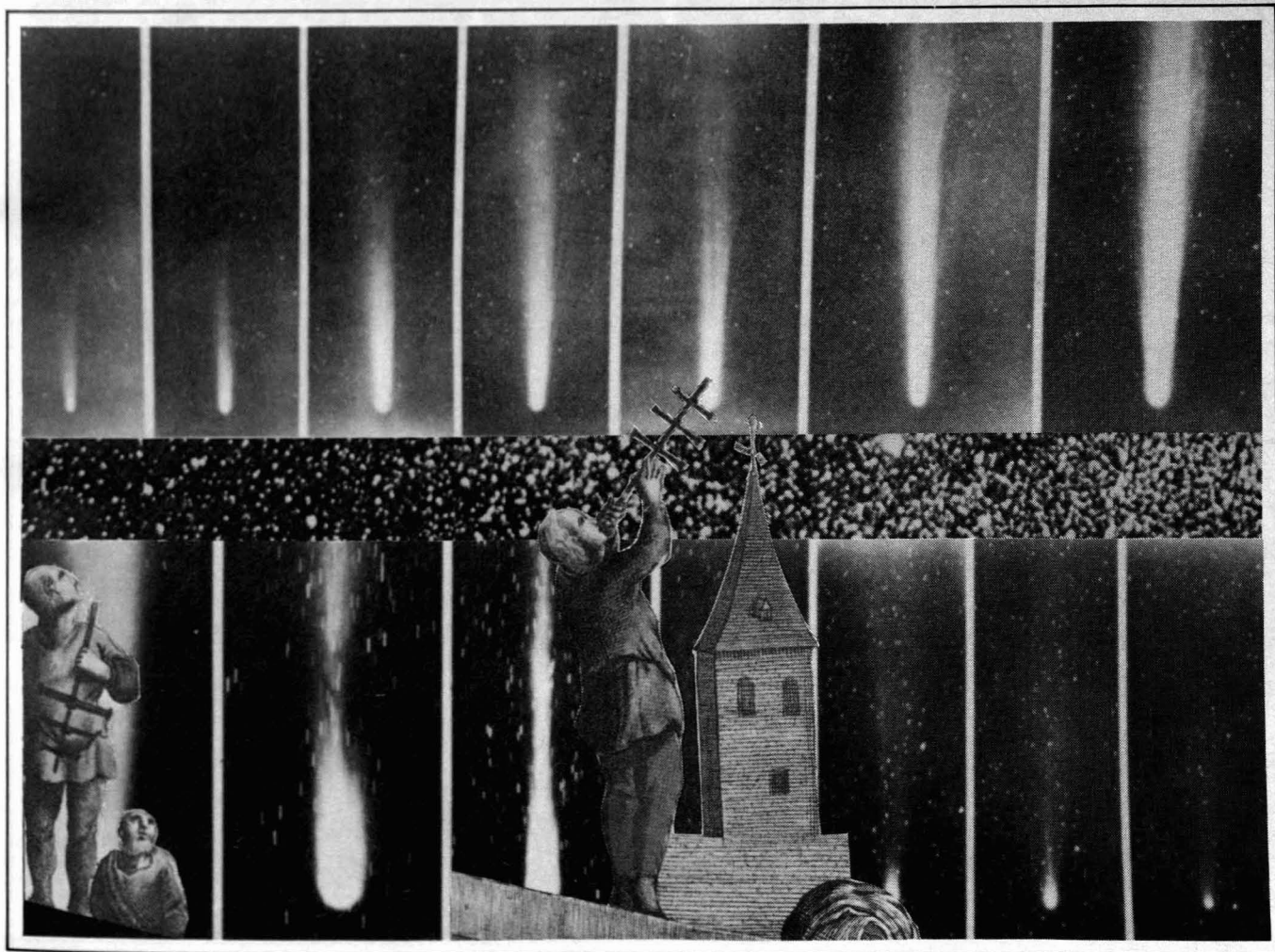
El Instituto de Astronomía mantiene relaciones excelentes con muchas instituciones extranjeras. Una lista parcial de los países en que han observado los astrónomos mexicanos es la siguiente: EUA, Japón, Chile, India, Francia, Australia, Unión

Soviética, España, Alemania; en algunos de estos países existen observatorios multinacionales que han sido utilizados por astrónomos mexicanos. Las observaciones se han realizado con: radiotelescopios, telescopios para el visual y el infrarrojo y con un telescopio en un satélite artificial para observar en el ultravioleta. Similarmente los observatorios mexicanos han sido utilizados por visitantes de EUA, Japón, Unión Soviética, Francia, España, Italia, India, Polonia, Argentina y Dinamarca; además tenemos acuerdos internacionales de colaboración con observatorios de EUA, Dinamarca, Italia y Francia.

III. Centro de Ciencias de la Atmósfera

Los objetivos principales del Centro son: efectuar investigaciones científicas originales en las distintas especialidades de las ciencias atmosféricas y de la contaminación ambiental, impulsar y coordinar las investigaciones científicas en estos campos, producir recursos humanos en las áreas de meteorología, climatología y contaminación ambiental, estudiar la forma de prever y aminorar la contaminación ambiental y sus efectos en la República Mexicana y prever los cambios climáticos y aminorar los efectos de aquellos cambios que sean dañinos a las actividades humanas y al medio ambiente.

El Centro cuenta con 30 investigadores y 40 técnicos académicos. De los investigadores 13 tienen el doctorado, 12 la



maestría y 5 la licenciatura. También hay doce estudiantes realizando el doctorado y 18 estudiantes realizando la maestría. La mitad de los estudiantes de doctorado está realizando sus estudios en el extranjero y la totalidad de los estudiantes de maestría de la UNAM. Los estudios nacionales se llevan a cabo en el programa de posgrado de la carrera de Geofísica y el centro ha elaborado un proyecto que se encuentra en sus últimas etapas para establecer el programa de maestría y doctorado en Ciencias de la Atmósfera en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

El Centro está dividido en cuatro secciones: *Departamento de Teoría del Clima y Predicción*, donde se investiga sobre las bases físicas del clima y el desarrollo de modelos para explicar y producir sus fluctuaciones; *Departamento de Meteorología General*, donde se preparan y analizan cartas meteorológicas, se estudian los ciclones tropicales, la electricidad atmosférica, la física de nubes y la meteorología urbana; *Departamento de Ciencias Ambientales*, donde se llevan a cabo estudios de química atmosférica, aerobiología, contaminación ambiental, citogenética y mutagénesis ambientales y transferencia de radiación; y la *Sección de Instrumentación*, dedicada a la construcción de instrumentos y el mantenimiento de equipo.

El Centro tiene los siguientes laboratorios: de electricidad atmosférica; de química atmosférica, estudios del agua y aerobiología; de contaminación ambiental, con una estación móvil

y otra en C.U.; de citogenética y mutagénesis ambientales; de interacción entre la radiación y los aerosoles atmosféricos; y de electrónica. Además cuenta con un taller mecánico y una sección de cómputo.

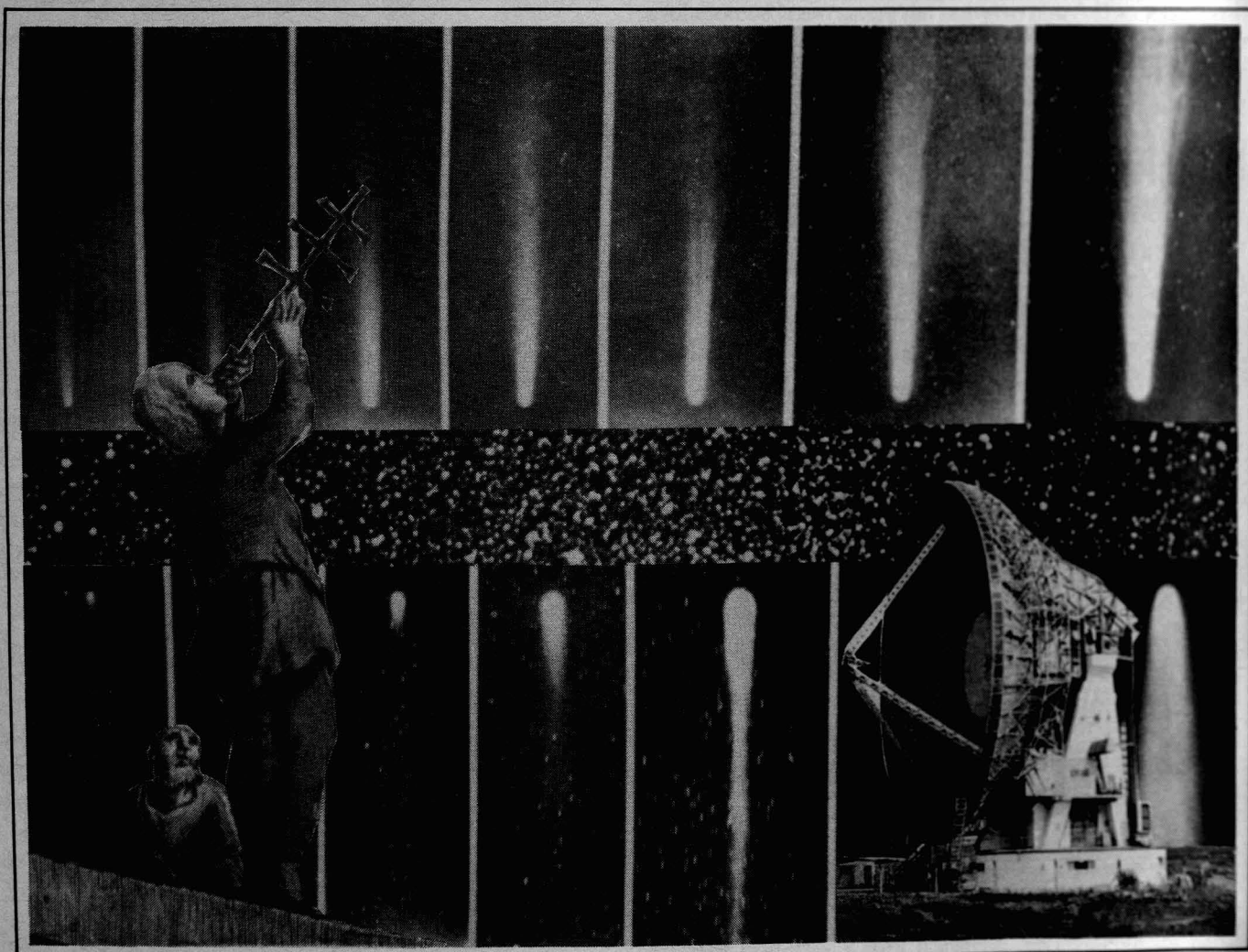
El personal del Centro publica aproximadamente entre cuarenta y cincuenta artículos de investigación al año en revistas y en memorias de congresos nacionales e internacionales. El Centro edita una revista de circulación internacional llamada *Atmósfera* que aparece cuatro veces al año y la revista *Contaminación Ambiental* que aparece una vez al año.

IV. Departamento de Física Espacial del Instituto de Geofísica

Este departamento es un grupo multidisciplinario que cubre un gran número de áreas de las ciencias espaciales. El grupo realiza investigación teórica y experimental que incluye análisis de datos obtenidos con instrumentos de la UNAM y con instrumentos utilizados por programas espaciales internacionales.

El grupo cuenta con siete investigadores que tienen el grado de doctor, cuatro técnicos académicos y diez estudiantes graduados que están estudiando el posgrado en el doctorado de Geofísica.

Los campos principales de investigación son: física solar, física de rayos cósmicos, viento solar, medio interplanetario,



cometas, relaciones tierra-sol, física magnetosférica y planetología.

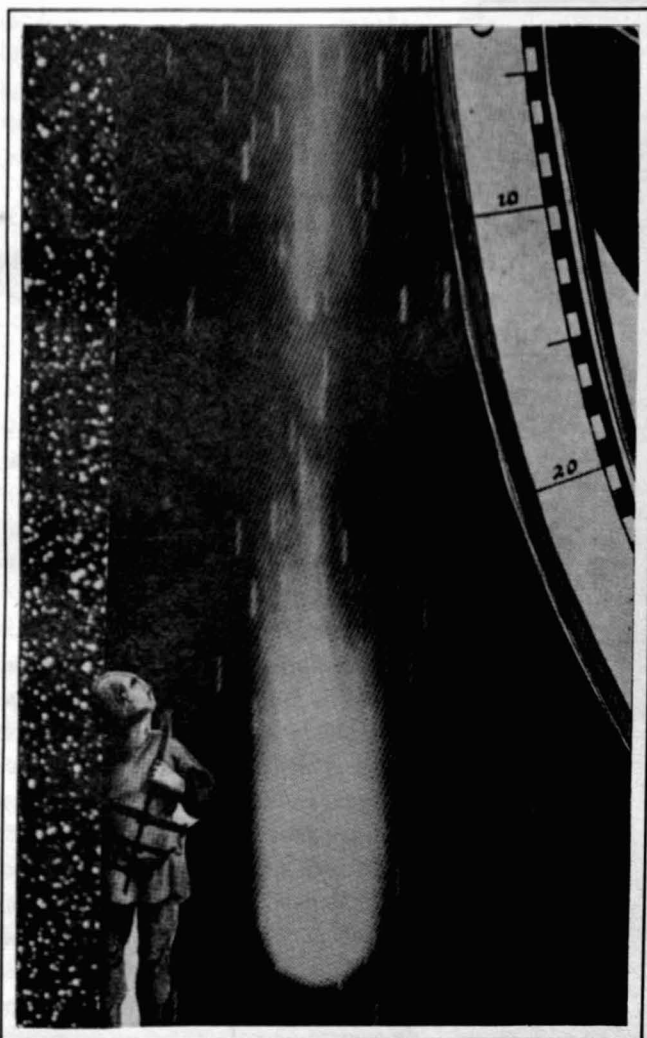
El grupo produce aproximadamente 10 artículos de investigación al año que se publican en las mejores revistas internacionales de Geofísica y Astrofísica.

V. Programa Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial

A principios de 1990 se estableció el PUIDE, sus principales objetivos son: promover y apoyar la investigación y el desarrollo de las ciencias espaciales, donde por ciencias espaciales se entiende todas aquellas que requieren de la fabricación y del uso de satélites para obtener datos relevantes.

El programa cuenta con cuatro secretarios técnicos y un coordinador adscritos a los Institutos de Astronomía, Ingeniería o Geofísica. Además asociadas a los secretarios técnicos trabajan 14 personas para el programa. Las cuatro secretarías son: ingeniería aeronáutica y aeroespacial, investigación básica y aplicada, derecho espacial y difusión.

Los campos de investigación que se promueven y apoyan son: astrofísica, física solar, sistema planetario, física espacial, geofísica, medicina espacial e ingeniería aeroespacial, que incluye experimentos de microgravedad, control de satélites, percepción remota y satélites de comunicaciones.



Se están estudiando las posibilidades de que a mediano plazo se puedan construir satélites nacionales para realizar observaciones astronómicas y geofísicas en diferentes bandas espectrales y de que en colaboración con la NASA y otras instituciones internacionales se construya un detector de rayos gamma para la investigación de la física de las ráfagas solares y de fuentes intensas como la nebulosa del Cangrejo y la región del Centro de la Galaxia.

VI. Consideraciones generales

La labor de difusión es muy considerable. En 1990 se impartieron más de 300 conferencias de divulgación, se publicaron más de 100 artículos de difusión en las mejores revistas nacionales y extranjeras y se participa activamente en los programas sobre el Museo de Ciencias de la UNAM y el Bachillerato es la Cantera de la Investigación. Un buen número de los libros de la serie de *Ciencia desde México* se debe a investigadores de estas áreas. El Instituto de Astronomía publica el boletín de difusión *Orión*, el cual aparece en la *Gaceta UNAM* y participa decididamente en el Comité de la UNAM para el eclipse solar del 11 de julio de 1991. Se realiza una amplia labor de enseñanza a nivel de licenciatura, principalmente en la Facultad de Ciencias de la UNAM, por los investigadores de estas áreas.

Casi toda la investigación que se realiza en México en estas áreas la lleva a cabo la UNAM. La calidad de la investigación es alta y es comparable a la de la investigación desarrollada en países del primer mundo. Sin embargo el número de investigadores trabajando en México en las áreas descritas es muy reducido, lo cual implica que el número de investigaciones también es muy reducido.

Debido a lo anterior uno de los proyectos más importantes en estas áreas es el de formar investigadores de alta calidad. Se ha producido un cambio cualitativo en la planta de investigación que permite ya la formación de investigadores en el país; esta transición es un proceso delicado que debe de ser apoyado amplia y decididamente. No es posible formar a la mayoría de los investigadores en el extranjero debido al costo económico y a que estaríamos subutilizando la capacidad de los investigadores mexicanos. Así como debemos de formar a la mayor parte de los investigadores en México al mismo tiempo debemos de combatir la endogamia para que nuestra ciencia no se vuelva estéril. Los programas de posgrado en Astrofísica, Ciencias de la Atmósfera y Geofísica deben ser de alta calidad y esto se logrará internacionalizando nuestra actividad científica y mejorando las condiciones de estudio e investigación.

Algunas medidas importantes que debemos de tomar para fortalecer nuestros posgrados son: reforzar el programa de becas nacionales para estudiantes de posgrado en número y monto, establecer un conjunto de becas para estudiantes de alta calidad de otros países para que realicen su posgrado en México, facilitar la incorporación de investigadores de alta calidad de otros países por periodos cortos y largos a nuestros centros de investigación y modernizar los instrumentos de los observatorios y laboratorios para poder realizar investigación de frontera. ♦

Las ciencias biológicas y la medicina en la UNAM

Cuando yo era niño jugaba a las adivinanzas de la manera siguiente: uno de los jugadores identificaba en silencio un objeto presente en el lugar donde estábamos y los demás debíamos adivinarlo haciéndole preguntas como "¿izquierda o derecha?", "¿arriba o abajo?", "¿se come?", "¿es de vestir?", etcétera. Yo aprendí muy pronto que una de las preguntas más reveladoras era "¿es animal, vegetal o mineral?". Poco después llegué a la conclusión de que todo lo que existía en el universo se podía clasificar en dos categorías bien distintas: lo vivo y lo inerte. Cuando me llegó el tiempo, cierta inclinación mórbida por lo complejo, seguramente inspirada en mis atisbos prematuros de Dostoyevsky, me hizo preferir a la vida como el objeto definitivo de mi interés profesional. En la Prepa (entonces sólo había una!) me inscribí en la opción biológica, y al terminar mis dos años ingresé a la (entonces) Escuela de Medicina de la UNAM, hace ya 47 años. En esa época yo ya ignoraba muchísimas cosas, pero una de las más importantes era la extensión y la variedad de opciones para el estudio de la vida que desde entonces ofrecía la UNAM. En estas breves líneas intento presentar, en la medida de mis conocimientos y modestas capacidades, un panorama general de las posibilidades que hoy brinda la UNAM a los jóvenes interesados en el estudio de la vida. Escribo especialmente para que me lean los muchachos que hoy son como yo también fui, inseguros y atolondrados, pero también honestos y preocupados por su futuro.

En la UNAM se estudia la vida en todos los niveles en que ésta se orga-

niza, desde el microorganismo más diminuto hasta las comunidades más gigantescas y complejas; en toda su evolución a través del tiempo, desde sus orígenes más remotos hasta su estado actual; y en toda la inmensa variedad de sus expresiones, tanto normales como patológicas. Las distintas dependencias universitarias que participan activa y directamente en tales estudios son las siguientes:



Centros

Centro de Fijación de Nitrógeno
Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología

Institutos

Instituto de Biología
Instituto de Fisiología Celular
Instituto de Investigaciones Biomédicas

Escuelas y Facultades

Escuela de Enfermería
Escuela de Estudios Profesionales Acatlán
Escuela de Estudios Profesionales Zaragoza
Facultad de Ciencias
Facultad de Medicina
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Facultad de Odontología
Facultad de Psicología

Es importante señalar que el Instituto de Biología es el más antiguo de la UNAM (en 1985 cumplió 50 años) mientras que los Centros de Ingeniería Genética y Biotecnología, y de Fijación de Nitrógeno, se encuentran entre los más recientes. La lista anterior no agota todos los sitios de la UNAM dedicados a la vida, ya que en otras dependencias más también se trabaja con distintos organismos biológicos, como el Centro de Ecología, los Institutos de Física, Química, Geología y Antropología, así como la Facultad de Química. Por lo tanto, de las 74 dependencias académicas de la UNAM, por lo menos trece están completamente dedicadas al estudio de los seres vivos y otras seis más los incluyen de manera importante en sus intereses.

Además, existen por lo menos cinco diferentes licenciaturas (Biología, Investigación biomédica, Enfermería, Medicina, Veterinaria y Odontología) directamente relacionadas con la vida, y probablemente más del doble de opciones distintas en maestrías y doctorados. La UNAM es la única institución académica, no sólo de México sino seguramente de toda América Latina, que posee esta gran riqueza en las ciencias biológicas y biomédicas y que ofrece este amplio repertorio de posibilidades diferentes a los interesados en el estudio de la vida.

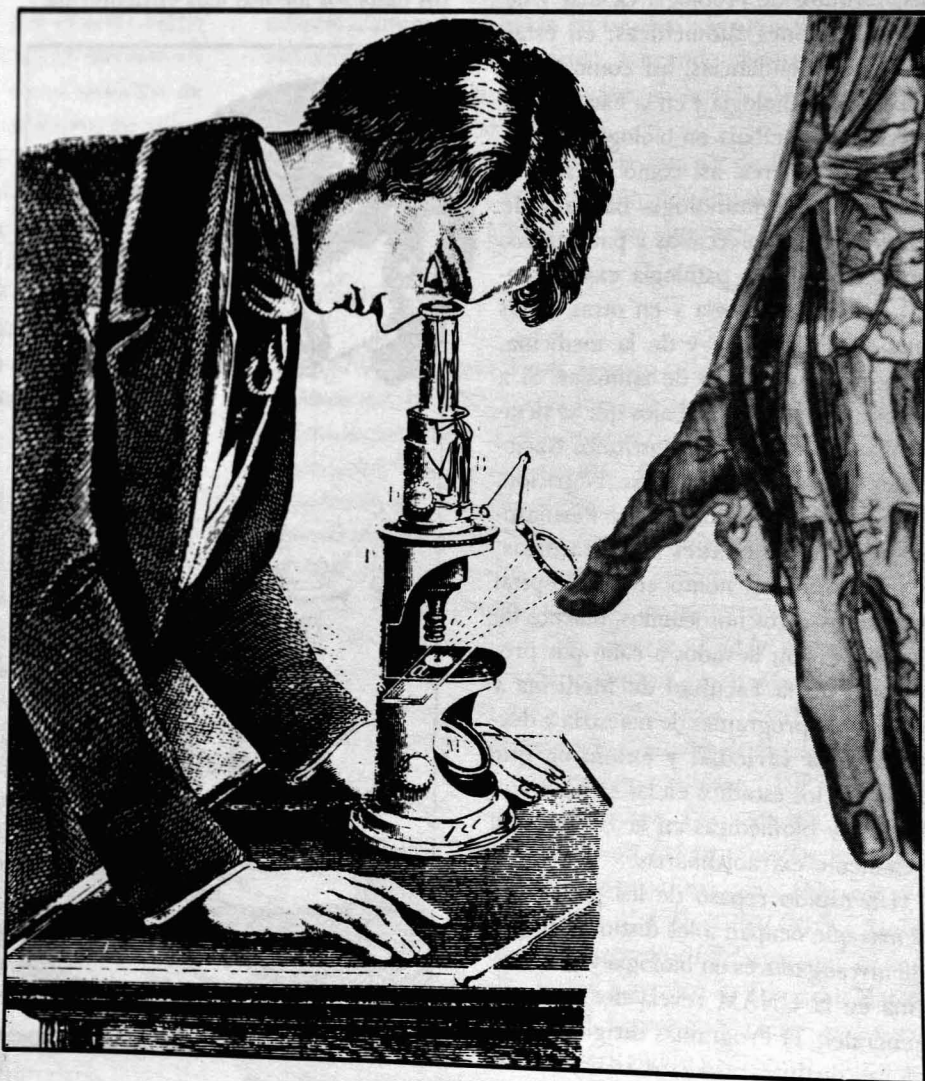
Antes señalé que en la UNAM el cultivo de las ciencias biológicas y biomédicas se realiza en todos los niveles de organización en que ocurre la vida. Para ello es necesario manejar una variedad amplísima de técnicas, desde las más antiguas y clásicas, como la anatomía comparada y la taxonomía, hasta las más recientes, como la biología molecular y la ingeniería genética, pasando por toda la metodología de la medicina humana y veterinaria, que incluye psiquiatría, imagenología, laboratorio clínico, cirugía, endoscopia, medicina interna, patología, genética de poblaciones, epidemiología, microscopía electrónica, bioquímica, microbiología, biología celular y muchas otras cosas más. En la UNAM trabajan hoy muchos de los mejores científicos mexicanos especialistas en la mayor parte de los campos mencionados, que no sólo manejan en forma experta las técnicas de su campo sino que algunos hasta las han generado o modificado. Además, varias de las especialidades, maestrías y doctorados en ciencias biológicas y biomédicas sólo pueden estudiarse en México en la UNAM, porque ninguna otra institución las ofrece, como acarología, biología marina, o psiquiatría biológica.

Con frecuencia se señala que la brecha científica y tecnológica entre los países desarrollados y los del III Mundo se está ampliando cada vez más, y a los científicos mexicanos nos basta hojear los últimos números del *Science* o del *Nature* para confirmar la veracidad de tal señalamiento. Pero el hecho de que todavía tengamos la capacidad de entender la mayor parte de lo que nuestros colegas del I Mundo están haciendo

se debe a la presencia entre nosotros de un grupo mínimo de científicos del más alto nivel, que han logrado seguir trabajando en sus laboratorios en problemas y con técnicas de frontera. Con satisfacción puedo decir que la mayoría de ellos está en la UNAM. (Recuerdo las airadas palabras de un investigador del Centro de Fijación del Nitrógeno, cuando alguien le preguntó, con toda mala intención, si "ya mero" lograban su objetivo aparente: "No, todavía no lo logramos, y probablemente se alcance primero en otro laboratorio de otro país; pero nosotros ya estamos preparados para darnos cuenta de cuando esto ocurra, y para aprovecharlo de inmediato en beneficio de nuestro país. En cambio, si no existiéramos, México tendría que comprar esa tecnología a precio de oro una década más tarde, cuando con toda seguridad ya hubiera sido superada por otra".)

Una de las principales diferencias entre el mundo inerte y los seres vivos es

su relación con el tiempo: mientras para la estructura íntima de la materia o las relaciones entre los distintos elementos químicos la historia parece ser irrelevante o de importancia secundaria (un átomo de carbono tiene cuatro valencias desde los orígenes del universo y las seguirá teniendo por tiempo indefinido, y una molécula de agua siempre ha sido y siempre será H_2O), el tiempo forma parte de la esencia misma de lo biológico, ya que se ha transformado radicalmente a través de él y lo seguirá haciendo en forma permanente. Esto significa que el estudio completo del mundo vivo debe incluir la historia de sus transformaciones, o sea de su evolución. Los aspectos evolucionarios de la biología constituyen una de las dos grandes vertientes de esta ciencia, mientras que la otra está formada por los fenómenos anatómicos y funcionales; en otras palabras y desde un punto de vista simplificado, la biología evolucionaria se ocupa de la historia del desarrollo del



genoma de todos los seres vivos, mientras que la biología funcional examina los mecanismos de expresión de este mismo genoma en todas sus variedades. En las distintas dependencias de la UNAM hay profesores e investigadores dedicados a cada una de estas dos vertientes de la biología contemporánea: los aspectos evolucionarios forman el interés central de grupos del Instituto de Biología, de la Facultad de Ciencias, del Centro de Ecología y del Instituto de Geología (en este último, a través de la Paleontología); además, la biología funcional también se estudia en casi todas éstas y en las demás instituciones académicas universitarias mencionadas. Por ejemplo, en el Instituto de Física existe un grupo de físicos teóricos trabajando en estructura y funcionamiento del DNA; la ingeniería genética y la biología molecular se cultivan al más alto nivel científico y técnico en los Centros de Ingeniería Genética y de Fijación del Nitrogeno, así como en los Institutos de Fisiología Celular y de Investigaciones Biomédicas; en estas mismas dependencias, así como en el Instituto de Biología y en la Facultad de Medicina se trabaja en biología y en fisiología celulares, así como en neurociencias, en inmunología básica y de enfermedades infecciosas y parasitarias, en histología, en patología experimental, en epidemiología y en otras ramas más de la biología y de la medicina, tanto humana como de animales. Si a esto se agregan los trabajos que se desarrollan en los distintos Institutos Nacionales de Salud (Cardiología, Nutrición, Cancerología, Neurología, Perinatología, Enfermedades Respiratorias, Psiquiatría), así como en el Hospital General y otros nosocomios, muchos de los cuales son llevados a cabo por profesores de la Facultad de Medicina y dentro de programas de maestría y doctorado, la variedad y extensión que alcanzan los estudios en las ciencias biológicas y biomédicas en la UNAM son realmente extraordinarias.

Un rápido repaso de los principales temas que ocupan a los distintos grupos de investigadores en biología y biomedicina en la UNAM revela dos intereses generales: 1) Programas dirigidos a explorar distintos aspectos básicos de la

organización y funcionamiento de los seres vivos, que van desde su estructura atómica hasta el comportamiento social de colonias de primates mantenidas en estado "natural", desde los mecanismos moleculares de la herencia hasta el trasplante de cerebro, desde la bioquímica de la colágena de las lombrices de tierra hasta las condiciones óptimas de cultivo de hepatocitos de la rata adulta. Estos programas constituyen lo que se conoce como investigación "básica" y están dirigidos a mejorar nuestra comprensión del mundo vivo. El término "básica" significa que las preguntas que se pretenden contestar son el fundamento o la base en la que descansa el conocimiento, sin la que cualquier intento de explorar otras cuestiones cae en el empirismo más peligroso y estéril. 2) Proyectos dirigidos a examinar problemas que afectan a toda la sociedad, pero especialmente a la mexicana, desde la ultraestructura y la composición antigénica de los parásitos hasta los medios más eficientes para



controlar la epidemia de sida, desde las proteasas de la amiba hasta el posible desarrollo de una vacuna contra esta enfermedad, desde la composición y el valor calórico de los alimentos que consume la población de distintas áreas del país hasta los procedimientos para evitar la pérdida excesiva de granos en su almacenamiento, desde el número y la distribución de las especies animales en el país hasta las condiciones necesarias para evitar los cambios ecológicos que puedan afectarlas y, en casos extremos, extinguir alguna o algunas.

Estos dos tipos generales de problemas son precisamente los que le corresponde estudiar y tratar de resolver a la UNAM, o sea los de carácter universal y los de prioridad nacional; si procediera de cualquier otra manera, ya fuera ignorando las cuestiones básicas o pasando por alto las que afectan en forma grave al país, perdería su eficiencia y sería totalmente incapaz de llevar a buen término cualquier empresa de investigación que intentara. Por el contrario, el estímulo y la promoción de los dos tipos de problemas refuerza la calidad y aumenta las probabilidades de obtener resultados valiosos en ambos. La UNAM así lo entiende y a eso se debe en gran parte que las ciencias biológicas y biomédicas se hayan desarrollado de manera tan vigorosa en nuestra máxima casa de estudios.

Finalmente, quisiera destacar que aunque el repaso muy superficial que he hecho del estado actual de la biología y la medicina en la UNAM sugiere que es satisfactorio, está muy lejos de ser el que necesitan tanto la institución como el país. Para alcanzar una masa crítica de investigadores y una infraestructura que permitiera a la UNAM competir con otros centros internacionales en donde también se estudian biología y medicina sería necesario multiplicar por 10 o más todavía el número de académicos de tiempo completo con doctorado, aumentar por ese mismo factor o más todavía el número de jóvenes inscritos en carreras de investigación científica en el área biológica, crear las plazas necesarias para absorberlos, los laboratorios y el equipo para que puedan trabajar, y el presupuesto para hacer posible todo lo anterior. ◇

Las ciencias sociales en la UNAM

Evaluación comprensiva

Ahora que estamos en una época de evaluaciones excluyentes a mí me gustaría decir qué veo de bueno o de excelente en mi propio campo y en mi propia casa. Tal vez se piense que semejante idea es un despropósito, pues la mejor evaluación es la que hacen los demás sobre nosotros, o la que no depende ni de uno mismo ni de la mirada objetiva del otro, sino de leyes de la naturaleza que se aplican también a la sociedad. Frente a la primera objeción quiero decir que no es garantía de objetividad el observador ajeno, extraño o distante y que hay observaciones que sólo son exactas como autognosis, como comprensión e interpretación de intenciones íntimas, como reflexión de argumentos, o como intuición de emociones. Es más, hay conocimientos sólo objetivos en quien compara sus ideas y sus experiencias, sus proyectos y sus prácticas, y en quien vive el tiempo de una batalla desde dentro, comprometido con una de las partes en pugna, preguntándose sobre el todo o el conjunto. Frente a la segunda objeción, estoy familiarizado con el uso enajenante o retórico de supuestas leyes de la naturaleza, por ejemplo, las de probabilidad cuando se supone que la curva normal se puede aplicar como prueba o "test" de "validez" y "confiabilidad", de las calificaciones de los miembros y méritos de un grupo, sin tomar en cuenta ni los requerimientos numéricos ni el *hecho real* de que la curva puede estar sesgada a la derecha por tratarse de un grupo o "universo" de "excelencia", precisamente el tipo de grupo o "universo" a que decimos aspirar.

Descartando pues los argumentos que supuestamente me impedirían hablar con objetividad de las mejores investigaciones en ciencias sociales en mi casa de estudios, se me ocurrió preguntar a un número discreto de especialistas, cuáles son en su opinión las obras más importantes que han publicado los profesores e investigadores de la UNAM en los últimos años.

Al seguir semejante procedimiento me acordé de un día en que estaba con don Alfonso Reyes y nos imaginamos que íbamos en un barco que tenía una gran biblioteca, y el barco se hundía y nosotros sólo podíamos salvar dos o tres libros, y nos preguntamos cuáles salvaríamos. ¿Y si eran seis, y así siete y 10 y 50? En la plática nos cansamos a los diez primeros; pero con don Alfonso y otros maestros y amigos levantamos la primera lista de la colección que publicó la Universidad Nacional Autónoma de México titulada *Nuestros Clásicos*.

De manera semejante he elaborado una lista de obras de nuestra Universidad que tienen una alta calidad en ciencias sociales. Como aquélla, no pretende ser completa ni puede convertirse en "la lista" por antonomasia. Incluso, es posible y deseable que se dé una selección más rica —en autores, libros y disciplinas— como ocurrió con los clásicos en lo que se refiere a la colección *Sepan Cuántos*. Pero creo que una lista como ésta tiene varias virtudes y una especie de reto o de invitación a leer, de orientación para leer, como aficionados o como estudiantes, o como estudiosos, en un camino de profundización y precisión; o como autores, directores y coordinadores de investigaciones que piensan en niveles más altos dentro de lo estudiado y de lo no estudiado, buscando algunas características generales de la investigación en la UNAM a partir de algunas características concretas.

En el orden de presentación, la lista va de las viejas a las nuevas disciplinas y, en cada una, los libros aparecen por orden alfabético del apellido de sus autores.

Obras son razones

En *DERECHO*, Niceto Alcalá Zamora y Castillo, *Derecho Procesal Mexicano*, (2 vols., 1985); Jorge Barrera Graf, *Instituciones de derecho mercantil*, (1989); Néstor de Buen Lozano, *Concertación social, reconversión y empleo*, (1988); Jorge Carpizo, *El presidencialismo mexicano*, (1986); Héctor Fix Zamudio, *Los tribunales constitucionales y los derechos humanos*, (1985); Sergio García Ramírez, *Curso de derecho procesal penal*, (1989); Jesús González Pérez, *Derecho procesal administrativo mexicano*, (1988); Héctor González Uribe, *Hombre y Estado. Estudios político-constitucionales*, (1988); Guillermo Floris Margadant S., *Panorama de la historia universal del derecho*, (1983); Rolando Tamayo y Salmerón, *Introducción al estudio de la Constitución*, (1989); Diego Valadés, *Constitución y política*, (1987); varios autores, *Diccionario jurídico mexicano*, (2a. edición, 4 vols. 1987-1988); *El constitucionalismo en las postrimerías del siglo XX*, (1988, 6 vols.); *El sistema presidencial mexicano. (Algunas reflexiones)*, (1988). En *HISTORIA Y ANTROPOLOGÍA*, René Acuña, su edición de *Relaciones geográficas del siglo XVI*, en los ochenta; Johanna Broda, David Carrasco y Eduardo Matos Moctezuma, *The great temple of Tenochtitlan: center and periphery in the aztec world*, (1987); Edmundo O'Gorman, sus más recientes investigaciones sobre *Motolinia*; Marie-Areti Hers

Stutz, *Los toltecas en tierras chichimecas*, (1989); Ascensión H. de León-Portilla, *Tepuztlahcuilolli, impresos en náhuatl. Historia y bibliografía*, (1988); Miguel León-Portilla, *Los coloquios y doctrina cristiana*, (1986); Alfredo López Austin, *La educación de los antiguos nahuas*, (1985) y *Los mitos del tlacuache*, (1990); Gisela Von Wobeser, *La formación de la hacienda en la época colonial: el uso de la tierra y el agua*, (1983). En *ECONOMÍA*, José Ayala, (Ed.), *Estado y desarrollo: la formación de la economía mixta mexicana (1920-1982)*, (1988); Vladimiro Brailovsky, Nathan Warman y Ronald Clarke, *La política económica del desperdicio: México en el período 1982-1988*, (1989); Esthela Gutiérrez (Coord.), *Testimonios de la crisis*, (1988); Carlos Tello y Clemente Ruiz Durán (Coords.), *Mecanismos de contención financiera*, (1990); Benito Rey Román, *La ofensiva empresarial contra la intervención del Estado*, (1984). En *SOCIOLOGÍA Y CIENCIA POLÍTICA*, José F. Fernández Santillán, *Hobbes y Rousseau. Entre la autocracia y la democracia*, (1988); Gilberto Giménez, *Poder, estado y discurso: perspectivas sociológicas del discurso político-jurídico*, (1981); Sara Gordon, *Crisis, política y guerra en El Salvador*, (1989); Carlos Martínez Assad, (Coord.), *Estadistas, caciques y caudillos*, (1988); Luisa Paré, *Los pescadores de Chapala y la defensa de su lago* (1989); Carlos Pereyra, *Sobre la democracia*, (1990); Nora Rabotnikof, *Max Weber: desencanto, política y democracia*, (1989); Sara Sefchovich, *Ideología y Ficción en la Obra de Luis Spota*, (1985); Raúl Trejo, *Las agencias de información en México*, (1989) y *Crónica del sindicalismo en México 1976-1988*, (1990); Carlos Vilas, *Problemas de etnia y clase en Nicaragua*, (1988); Manuel Villa Aguilera, *La institución presidencial. El poder de las instituciones y los espacios de la democracia*, (1987); Luis Villoro, *Creer, saber, conocer*, (1982); Arturo Warman, *La historia de un bastardo: maíz y capitalismo*, (1988); Gina Zabłudovsky Kuper, *La dominación patrimonial en la obra de Max Weber*, (1989); y algunos trabajos excelentes en la *Historia de la Clase*

Obrera en México, 17 volúmenes publicados en los ochenta. En *INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS*, la *Biblioteca de América Latina: Actualidad y Perspectivas* con libros sobre: *La crisis en América Latina. Un desafío continental*, de Pedro Vuskovic Bravo, (1990); *Los movimientos populares en América Latina*, coordinado por Daniel Camacho y Rafael Menjivar, (1989); *Los sistemas políticos en América Latina*, de José Luis Reyna y Lorenzo Meyer (coordinadores), (1989); *El Estado en América Latina*, todos con trabajos sobre los veinte estados de la región, (1990); *América Latina, Hoy*, con colaboraciones de Pedro Vuskovic, Daniel Camacho, Hugo Zemelman, Eduardo Ruiz Contardo, Raúl Benítez Manaut y Ricardo Córdova Macías, (1990); *De la historia a la política. La experiencia de América Latina*, de Hugo Zemelman, (1989); y estudios de los grandes problemas nacionales y estatales como *México: Informe sobre la crisis (1982-1986)*, de Carlos Tello, (1989); *Medio ambiente y desarrollo en México*, de Enrique Leff (coordinador), 2 volúmenes, (1990); *Salud y Crisis en México*, de Ignacio Aldama Bay (coordinador), (1990); *Universidad Nacional y Economía*, de José Blanco-Mejía y Gilberto Guevara Niebla (coordinadores), (1990); *Universidad Nacional y Sociedad*, de Ricardo Pozas Horcasitas (coordinador), (1990); *Universidad Nacional y Democracia*, de Sergio Zermeno (coordinador). Por otra parte, la *Biblioteca de las Entidades Federativas: Sociedad, Economía, Política y Cultura*, en que destacan las investigaciones sobre: *Michoacán*, de Jorge Zepeda Patterson, (1988); *Veracruz*, de Héctor Amezcua Cardiel, (1990); *Quintana Roo*, de César Dachary y Stella M. Arnaiz B., (1990). OTRAS OBRAS, el *Primer informe sobre la democracia: México 1988*, (2da. edición, 1989), con magníficos trabajos de Adolfo Aguilar Zinser, Jorge Cadena Roa, Miguel Concha Malo, Silvia Gómez Tagle, Sergio de la Peña, José Woldenberg; *México hacia el 2000. Desafíos y opciones*, (1989), con trabajos excelentes entre los que destaco sólo algunos como: "El contexto internacional en



el futuro próximo de las economías latinoamericanas", por Pedro Vuskovic; "La población de México en el año 2000. Problemas y consecuencias", por Raúl Benítez Zenteno; "El destino probable del desarrollo regional", por Enrique Contreras Suárez; "Probabilidades de la economía mexicana", por Rolando Cordera Campos y Enrique González Tiburcio, y en fin el libro sobre *Desarrollo y organización de las ciencias sociales en México*; de Francisco José Paoli (coordinador), (1990). Lista que por ningún motivo –insisto– debe considerarse definitiva y menos aún exhaustiva.

Hacia una política de las ciencias sociales en los noventa

Suponiendo que la muestra anterior represente algunas de las mejores obras en ciencias sociales que se producen en la UNAM, ¿qué conclusiones o qué hipótesis se pueden sacar? En primer lugar se puede poner en duda el supuesto anterior y tratar de formular una lista más representativa. Eso sería excelente; pero es muy improbable que la nueva lista invalide las siguientes conclusiones o hipótesis:

1° Es falso que la UNAM no se ocupe de los problemas nacionales. 2° Es evidente que en la UNAM se publican algunos trabajos de la mayor calidad en las disciplinas clásicas y modernas de las ciencias sociales. 3° Parece que la selección de temas y problemas en los libros individuales obedece a inquietudes personales de cada autor sin que éste necesariamente se pregunte lo que cada uno de sus libros significa en su propia obra, y en su especialidad. 4° Parece que en los últimos años han proliferado los estudios de temas importantes –disciplinarios, multidisciplinarios e interdisciplinarios– en forma de obras colectivas en que cada investigador analiza un aspecto, un periodo o una región y los demás investigan el resto. 5° No cabe duda que hay especialidades más productivas que otras, y que existen algunas en que es necesario hacer esfuerzos especiales para cubrir vacíos importantes de obras de calidad.

Reflexionando no sólo a partir de la lista, sino de otros hechos relacionados con las ciencias sociales en la UNAM y en el momento actual, siente uno que es urgente el que nos planteemos lo que estamos haciendo y lo que debemos hacer en el futuro inmediato. A ese respecto cabe recordar que México ocupó en los años setenta un lugar muy alto en las ciencias sociales en lengua española, entre otras razones por la condición económica de sus universidades, casi equiparable entonces en algunos aspectos a la del primer mundo; pero, también por haber sido polo de atracción de los profesores exiliados de una gran cantidad de países latinoamericanos. En esa época, la UNAM ocupaba, además, un lugar central amplísimo y a veces casi único en el conjunto del sistema universitario nacional. Mucho ha cambiado desde entonces. Las condiciones económicas de la investigación se han deteriorado terriblemente: según datos oficiales las universidades reciben en 1990, 30% de lo que recibían en 1982 (Si encerrarse a escribir un libro y no hacer otra cosa –como en Harvard o el MIT– no fue posible entonces, menos ahora...) En cuanto a los profesores asilados, en su inmensa mayoría han regresado a sus países de origen; y en cuanto al papel que ocupaba la Universidad, éste sigue siendo muy importante en el país; pero –y aquí sí afortunadamente– se han desarrollado otros centros de estudio, algunos excelentes como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), en el Distrito Federal; el Colegio de Michoacán; o el Centro de Investigaciones sobre Movimientos Sociales (CISMOS), de la Universidad de Guadalajara; o el Instituto de Ciencias de la Universidad Autónoma de Puebla; o el Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO); y varios más. El caso es que la crisis y los cambios de la región y del país, así como el desarrollo mismo de las ciencias sociales nos obligan a replantear con una conciencia y una firmeza crecientes la necesidad de precisar nuestras políticas de investigación, y no sólo individual sino en sus institutos, centros y grupos de investigadores –actuales y potenciales–. Al plan-



tear esa política, me parece que debemos repensar la selección de temas y problemas de estudio, la organización de grupos de investigación, y la articulación científica de investigadores aislados y de quienes trabajan en equipo, así como la cooperación de la UNAM con otros centros de estudio, con organismos gubernamentales, o de la sociedad civil; o la de renovación de métodos y técnicas de investigación y análisis, y la de sistemas de información. Dicho en una palabra, en tanto investigadores de las ciencias sociales, tenemos que precisar varias ideas que manejamos en los más distintos círculos; tenemos que articularlas en proyectos creativos y que llevarlas *efectivamente* a la práctica.

1. Por lo que se refiere a temas y problemas hay varios que corresponden a un mundo nuevo y a un país considerablemente reestructurado; implican una atención preferente, incluso en la recuperación o reconstrucción del pasado. Algunos de ellos fueron señalados recientemente por Luis Villoro: los problemas de la globalización, de la interdependencia, de la cultura planetaria, de los bloques, de la regionalización, de las autonomías étnicas, de la modernización, del crecimiento, de la democracia, la sociedad civil y el Estado. Dentro de ellos caben problemas más específicos y acuciantes como la reforma del Estado, la transnacionalización, la "integración" de México y Estados Unidos, la soberanía, la sociedad informal y la extrema pobreza, la narco-sociedad, los derechos humanos y de los pueblos o colectividades, los movimientos populares y los políticos, la cultura democrática, y por lo que respecta a fenómenos emergentes, la crisis del neoliberalismo conservador, *la alternativa* al nacionalismo populista, a la socialdemocracia neocolonial, al socialismo autoritario y a la democracia realmente existente, con modelos y escenarios de un desarrollo paradigmático mundial y nacional que en el corto y mediano plazo habrán de impulsar lo que podríamos llamar las ciencias sociales de la sobrevivencia.

2. El estudio de esos temas y problemas a distintos niveles de generalidad con una o varias políticas de investigación de campo, de investigación de casos, y otra u otras de estudios amplios históricos y sociológicos, económicos y políticos. En cualquier caso habrá de respetarse al máximo la libertad de quienes quieran trabajar individualmente, al mismo tiempo que se estimulan la elaboración de obras importantes individuales o colectivas.

3. En cuanto a la cooperación de distintos grupos de especialistas entre sí y con el mundo no académico, dos cuestiones resultan prioritarias: el fomentar el máximo de proyectos, grupos y centros multidisciplinarios e interdisciplinarios, por un lado, y el promover el diálogo y la interacción con los organismos gubernamentales, las empresas, los movimientos sociales y políticos preservando al máximo posible la libertad y autonomía académicas sin las cuales es imposible la seriedad científica y humanística.

4. En lo que se refiere a métodos de investigación, es necesario trabajar desde la teoría hasta la investigación empírica con *conceptos multidimensionales* de los problemas y las soluciones, para el estudio de experiencias y proyectos, y el

análisis crítico y la *formulación de alternativas* (económicas, políticas, sociales, culturales). A este respecto, se requiere replantear y reformular la teoría a partir de los grandes cambios y crisis de las categorías sociales y conceptuales, y de las *formas de problematizar* que surgen de las propias disciplinas y también de la "praxis" y experiencias sociales, lo que puede constituir una fecunda meta de trabajo, sobre todo si se toma en cuenta el proceso de acumulación teórica, tan rico en la región.

La difusión y uso de las nuevas técnicas de computación e informática y la combinación del estudio histórico-genético de lo actual con el estudio histórico-político, esto es la combinación de tendencias y coyunturas, de estructuras y proyectos de cambio en que lo actual o potencial no se vea desligado de lo histórico ni éste de lo político constituye un problema más de tipo técnico y metodológico que parece necesario enfrentar en ambos terrenos para el conocimiento cada vez más riguroso de los fenómenos sociales.

5. Otro problema, y este abarca el conjunto de la tarea de investigar, es el que se refiere a la política de investigación individual y en equipo. En aquella parece necesario *pensar en los problemas a investigar*, y en el significado de los resultados de la investigación *para* los colegas de la misma disciplina, *para* quienes se preparan como especialistas y *para* quienes como lectores quieran informarse o cultivarse. Se hace necesario pensar mucho más para quién se escriben los libros. En el segundo caso, en los trabajos en colaboración o en equipo, los científicos sociales han realizado obras de gran significado en que uno o varios coordinadores agrupan a cinco, diez, o más especialistas para tratar un problema nacional o internacional, local o regional, y con los trabajos de todos se alcanza un conocimiento pluridisciplinario del fenómeno. Es deseable continuar con este tipo de trabajos que permiten colaboraciones y diálogos muy ricos entre investigadores de un mismo centro o universidad y de varios. Pero estos trabajos —a menudo desiguales en claridad y planteamientos teóricos y metodológicos— requieren ser complementados por otros en que el conjunto de investigadores, *integrados en equipo*, no sólo diseñen investigaciones que se propongan un mero acopio de datos e información sino el análisis y la interpretación de los mismos, e incluso *la redacción del informe como esfuerzo también colegiado* o colectivo en que se logre una cierta uniformidad teórica, empírica, analítica y estilística de todos los autores, procurando mantener, página por página y línea por línea el mismo nivel de rigor, calidad e información. En el futuro inmediato la formación y estímulo de este tipo de grupos que estudien algunos de los grandes problemas nacionales y globales, no sólo parece ser la opción principal para el desarrollo de la investigación en ciencias sociales a un alto nivel, sino para la formación de nuevas generaciones de investigadores que, en calidad de becarios, trabajen como ayudantes en esos equipos al tiempo que hacen sus estudios y tesis en las divisiones de post-grado. Este como otros objetivos—, no puede ser sólo de la UNAM, sino de todo el sistema de investigación y educación superior. ◇

Historia natural

Es cosa que maravilla en las abejas... su imperio de cera.

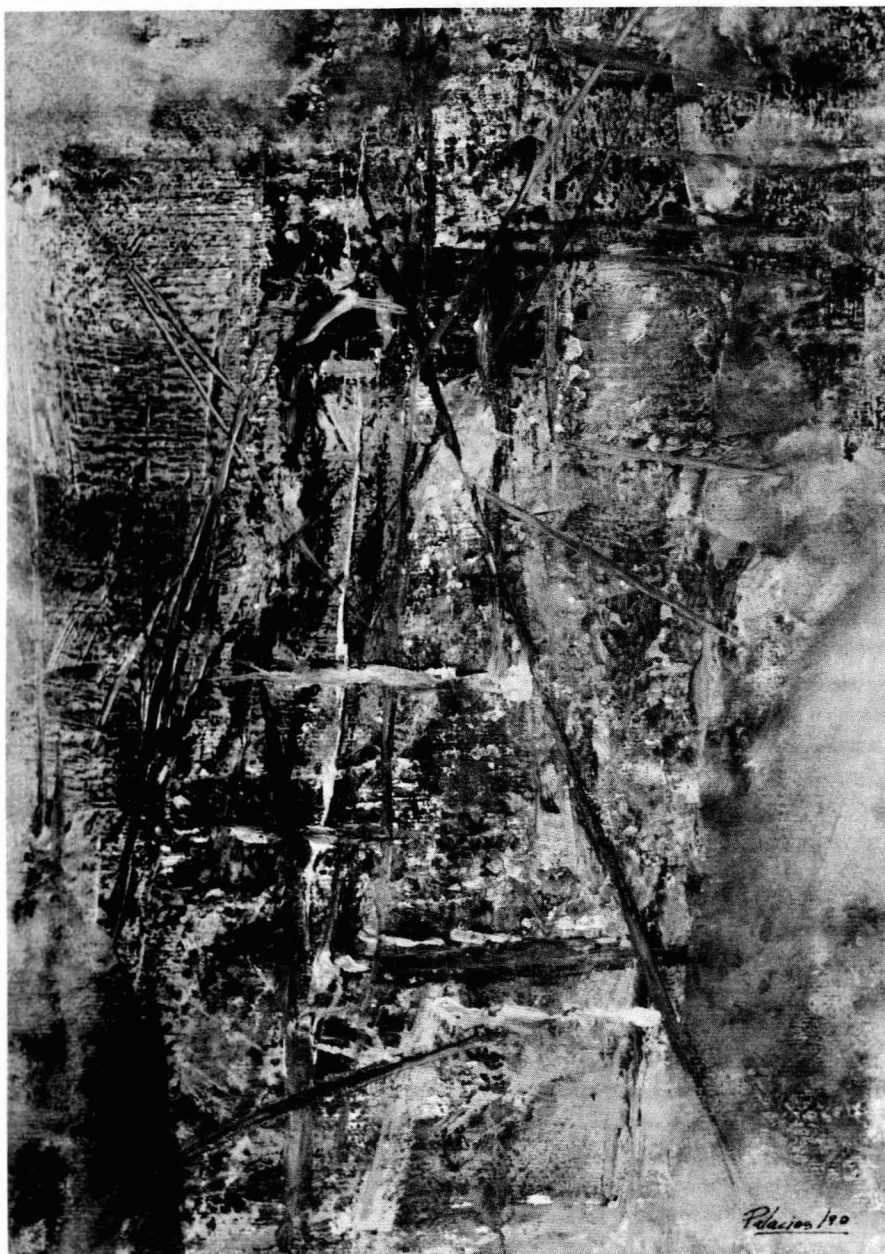
Geórgicas de Virgilio

1. AB INITIO

La encáustica, como su nombre lo indica, es el trabajo "en caliente". Sus materiales son de naturaleza fusible y opaca semejante a la del lacre común. Su vehículo es una emulsión de cera virgen y esencia de alhucema que mezclada con los pigmentos se aplica fundida. Mientras no fragua admite modelado, insistencia o pequeños *pentimenti*. Muchos pintores que han empleado esta técnica (Leonardo entre otros, con poco éxito) la recuerdan por su gran dificultad y peligro no menos que por el grato olor que despierta su ejecución.

Este texto, admirablemente sucinto y bien escrito, que he tomado del prólogo que Salvador Elizondo preparó para la *Disertación sobre la técnica de la encáustica y del fresco* de Diego Rivera y Juan O'Gorman, cumple con dos propósitos iniciales: el primero, ofrecer una entrada en materia a la encáustica, técnica con la cual Irma Palacios ha trabajado todas las obras de la presente exposición; el segundo, dar fe del interés sostenido que los pintores en México han manifestado por este modo antiquísimo de trabajar.

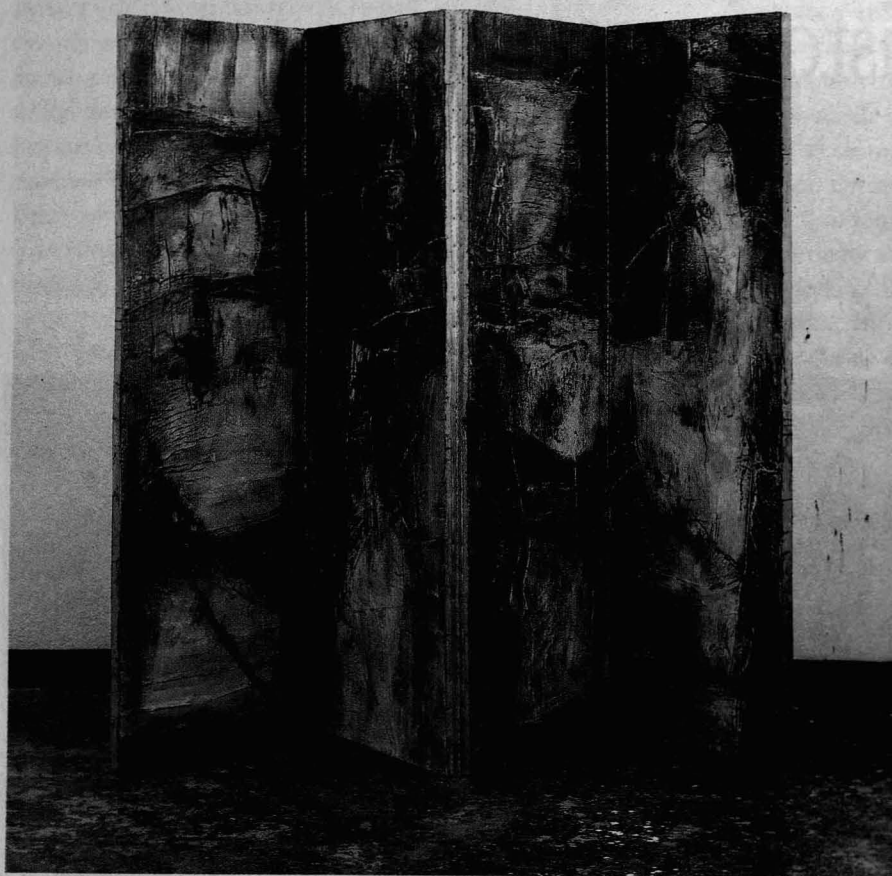
En las páginas de la *Disertación* —el entretenido relato que Rivera le hace a O'Gorman— vemos desfilar a no pocos pintores que en esos años (estamos hablando de principios de siglo) intentaban recrear la técnica original de la encáustica. Después de reconocer el mérito de Delacroix y sus célebres murales en la iglesia de San Sulpicio, en París, pintados de esta manera, Ri-



Construcción tropical, encáustica/papel, 48 x 34 cm, 1990

vera relata los esfuerzos del Dr. Atl, Ángel Zárraga y él mismo —entre los mexicanos— que buscaban dilucidar la forma de trabajar con cera. Robert Delaunay experimentaba entonces en la misma dirección. Pero como

no encontraban el procedimiento adecuado para llegar a la verdadera encáustica, resolvieron ir a la fuente: "La fuente de observación eran las pinturas griegas, coptas, egipcias y romanas, pero ellas guardaban



El oro de las estaciones, encáustica/madera, biombo, 170 x 240 cm, 1990

enigmáticamente el secreto de su ejecución. Así pues, no quedaba sino un recurso: la *Historia natural* de Plinio y de ésta, el capítulo en que habla de los métodos para pintar."

Con esto, regocijadas por no sé cuál dulcedumbre, labran artificialmente la blanda cera.

Geórgicas de Virgilio

2. MODUS OPERANDI

Efectivamente, en su *Historia natural* Plinio nos ofrece una descripción de la pintura encaústica correcta pero poco detallada. Es muy probable que sus fuentes hayan sido Vitruvio —por una parte— y la tradición pictórica griega —por la otra—. En todo caso su descripción no está lejos de la que brindan los manuales de materiales y técnicas del arte hoy en día:

La pintura encaústica, o con cera caliente, tuvo su origen en la antigua Grecia, donde el proceso se empleaba tanto para pintura mural como de caballete.

Quizás se trate de la técnica más antigua de pintura de caballete, y comparte con el fresco una cierta pureza fundamental, o sencillez, combinada con un *modus operandi* bastante estricto y laborioso. Con el desarrollo del arte europeo fue cayendo en desuso a causa de las nue-



Cesto, metal, algodón y cera, 27 x 25.5 x 25.5 cm, 1990



vas demandas y de la cantidad de equipo necesario, hasta el punto de que en el Renacimiento era ya un auténtico "arte perdido".

Es interesante hacer notar que —tal como lo afirma Ralph Mayer en *Materiales y técnicas del arte*— la encáustica permaneció soterrada durante los siglos de consolidación y apogeo de la civilización occidental europea que, a partir del Renacimiento, hizo del hombre el centro y la medida de todas las cosas (aunque, justo es decirlo, esta idea estaba ya presente en el sofista Protágoras de Abdera). Baste considerar que en el célebre tratado de Cennini *Il Libro dell'Arte* (siglo xv en Florencia) se hace mención de la cera sólo en lo que toca a la preparación de moldes, y algunos otros usos circunstanciales de poca monta. Fue hasta bien entrado el siglo xviii que, con la aparición del romanticismo, el culto a la divinidad de la naturaleza y la fe en las bondades del hombre natural, este "arte perdido" hizo su reaparición. Una vez afianzado a lo largo del siglo xix (recordemos a Delacroix) el trabajo con cera ha resurgido con inusitado brío en manos de



Historia natural, encáustica/madera, políptico, 122 x 44 cm, 1990

algunos artistas contemporáneos de excepción. No hay más que pensar en la misteriosa e inquietante obra de Joseph Beuys o —para no ir más lejos— en las esculturas de cera de Francisco Toledo. Por cierto que fue un regalo del enorme pintor juchiteco el que abrió esta caja de Pandora a Irma Palacios:

aquellas primeras barras de cera operaron el encanto. Ahora, diez años después de ese afortunado acuerdo, podemos disfrutar en esta exposición los resultados del trabajo en cera que esta pintora ha reunido para sorpresa y deleite de quienes hemos seguido con interés su trayectoria.

Han creído algunos que hay en las abejas como un reflejo de la divina mente y un espíritu celestial.

Geórgicas de Virgilio

3. APIS MELLIFICA

Cuando le pregunté a Irma Palacios acerca de las razones o motivos que la llevaron a elegir la cera como materia prima, la encáustica como método de trabajo, "sólo" pudo decirme que le gustaba por ser *muy cálida*. Es obvio que la respuesta iba más allá del hecho de que esta técnica requiere el trabajo con fuego —calor en todo caso— a lo largo del proceso. Creo que su respuesta se refería —al menos en parte— al calor que encierra en sí mismo el material con que se trabaja.

La cera de abejas blanca se obtiene del panal una vez que se han quitado cuidadosamente todos los restos de miel e impurezas y se ha blanqueado exponiéndola al sol. Es decir que el calor —tal como lo intuye nuestra pintora— está en la cera imbricado en todas y cada una de las etapas de su existencia: en el sol que anima las flores de donde habrán de obtener las abejas (*Apis mellifica*) su materia prima; en el calor vital



Proa, metal, algodón y cera, 47 x 75 x 29 cm, 1989

de la abeja que transforma estas sustancias en miel y cera; en el sol —siempre el sol— que blanquea las celdillas fundidas; en el fuego que sirve para derretir la cera y para mantenerla en estado líquido; finalmente, en la paleta o espátula metálica que se mantiene caliente: el *cestrum* de los romanos, que en aquella época se calentaba con carbón y que en la actualidad se calienta con resistencias eléctricas.

Sin embargo creo que, al margen —o, más bien, al centro— de todas estas instancias caloríficas que he mencionado, se halla un elemento sutil, difícil de describir, que está en la esencia de la cera... seguramente participa de todas las fuentes energéticas citadas, pero contiene en sí mismo una semilla de calidez que escapa a la explicación. Calor invisible, sí, pero sensible en lo inmediato. Tal vez el misterio que encierra una imagen maravillosa que encontré por primera vez en un ensayo de Juan García Ponce dedicado a Rainer María Rilke: "Somos las abejas de lo Invisible. Libamos ansiosamente la miel de lo visible para acumularla en el gran panal de oro de lo invisible", ha dicho el poeta. ¿Será esto lo que busca Irma Palacios en su obra, en particular en estos trabajos con cera? O tal vez aquello que Joseph Beuys buscaba al trabajar con representaciones arquetípicas de animales y que, puesto en contacto con las ideas antroposóficas de Rudolph Steiner (principalmente las conferencias que dictó *Sobre las abejas* en 1923) lo llevaría a formular los rudimentos de una teoría personal de la escultura:

Lo que más me ha interesado de las abejas, o de su sistema de vida, es la organización calórica total de un organismo en relación a las formas escultóricas que produce. Por una parte, las abejas conviven este elemento calórico que es un elemento fluido fuerte; y por otra, producen esculturas cristalinas: hacen formas geométricas regulares.

No cabe duda que en la materia misma —la cera— se encuentra íntimamente cifrada la impronta de una especie de esculturas naturales, de "artistas" *sui generis* que, en un raptó de entusiasmo hicieron exclamar a Maeterlinck en *La vida de las abejas*: "Desde lo alto de una cúpula tan grandiosa como la de San Pedro en Roma, descienden hasta el suelo paredes de cera, gigantescas construcciones geométricas paralelas, a las cuales, por su precisión, audacia y extensión, ninguna construcción humana es comparable."

Las piezas de Irma Palacios tienen en co-



Vasija de sal, alambre, algodón y cera, 33 x 30 x 10 cm, 1990

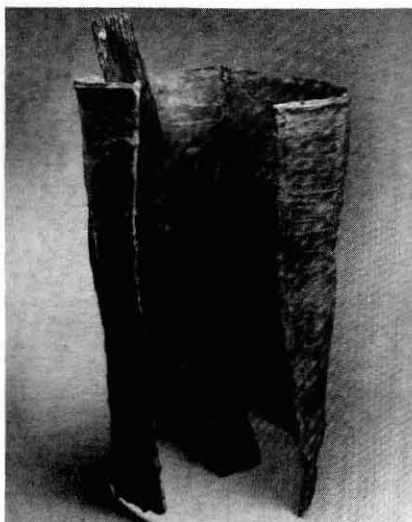
mún con las de su animal totémico, la *Apis mellifica*, un "elemento fluido fuerte", un corazón tibio, una generosa naturalidad. A diferencia de ellas, los resultados, lejos de ser formas cristalinas regulares que aluden al reino mineral, son formas sinuosas, gozosamente irregulares, que aluden sin duda a los reinos animados: a la flama viva de los animales y las plantas. Plantas y animales exaltados en otra naturaleza.

En cuanto a las colmenas: ya las formas de cortezas labradas, ya de flexibles mimbres entretejidos...

Geórgicas de Virgilio

4. EXALTATIO UTRIUSQUE MUNDI

Dice Gaston Bachelard que "el hombre que sabe calentarse conserva una acción de



Sueño de árbol, metal, algodón y cera, 85 x 50 x 50 cm, 1989

Prometeo". En efecto, todo artista es —a su manera— un Prometeo en la medida en que sabe mantener dentro de sí la llama de la intuición viva para brindar calor y luz a su entorno. Que una vela de cera —un cirio— sea capaz de producir calor y —sobre todo— luz, es un milagro que no hemos de tomar a la ligera: de una materia densa —la cera— surge la flama y, con ella, brota la luz, el más sutil de los elementos visibles. Tan sutil que se confunde con la visión misma: "¿Qué extraordinario ejemplo de iluminación activa! Son las impurezas quienes, destruyéndose, originan la luz pura... si seguimos ese fenómeno-ejemplo —dice Bachelard en *El pasado de las velas*— quemaremos nuestras iniquidades."

Ocurre en toda obra de arte un proceso semejante. Los trabajos que en esta ocasión nos presenta Irma Palacios no son la excepción. Pareciera que con estas pinturas, estos objetos aparentemente tan primitivos, estas conchas, crisálidas, capullos, este "imperio de cera", la artista quisiera exorcizar las iniquidades de una época que se ha entregado a destruir salvajemente a la naturaleza. Su propia naturaleza. Hay una profunda llamada de atención en estas plantas petrificadas —cerificadas— dormidas; en los restos de estos animales imaginarios (sí existen: allí está la prueba); en las huellas todavía frescas en los muros de una Pompeya del futuro.

Cuando hizo erupción el Vesubio en el año 74 de nuestra era sepultó no sólo a Pompeya y Herculano, sino que entre los que allí escucharon el último estertor terrenal se encontraba, precisamente, Plinio, que se había trasladado allá para observar las emanaciones. Iniquidades trascendidas. "Cuando los místicos de la *finalidad del volcán*, expresan a lo largo de los siglos que, por la acción benefactora de sus volcanes, la tierra 'se purifica de sus inmundicias', quieren manifestar la misma idea."

Quememos nuestras iniquidades en la recreación de una obra de arte. Acerquémonos a calentarnos en estas ceras de Irma Palacios como aquellos malayos que encontraron una enorme flor roja, se reunieron en círculo alrededor de ella y extendieron sus brazos encima para calentarse.

Observemos el dominio de los medios y la libertad con que han sido utilizados a favor de una visión: "un sueño de pequeña luz".

Contemplemos estas velas encendidas en los tiempos oscuros que nos ha tocado vivir. ♦

De la ciudad del Golem a *La Vida Conyugal*

Entrevista a Sergio Pitol

En la literatura mexicana contemporánea Sergio Pitol ocupa un lugar protagónico por excéntrico. Hasta el cansancio se ha repetido que su proyecto literario (y su perfil cultural) poco o francamente nada tiene que ver con la narrativa de nuestro país e incluso con el relato y la novela de lengua española en nuestros días. Sus libros, de cualquier manera, son la prueba de la creación de un mundo personal e irrepetible. En la transcripción de nuestra charla he suprimido mis preguntas para que fluyan más articuladamente las ideas de Pitól, que se desplazan desde la época en que perteneció a la generación del medio siglo mexicano hasta llegar a sus últimas obras y planes.

Los días mexicanos

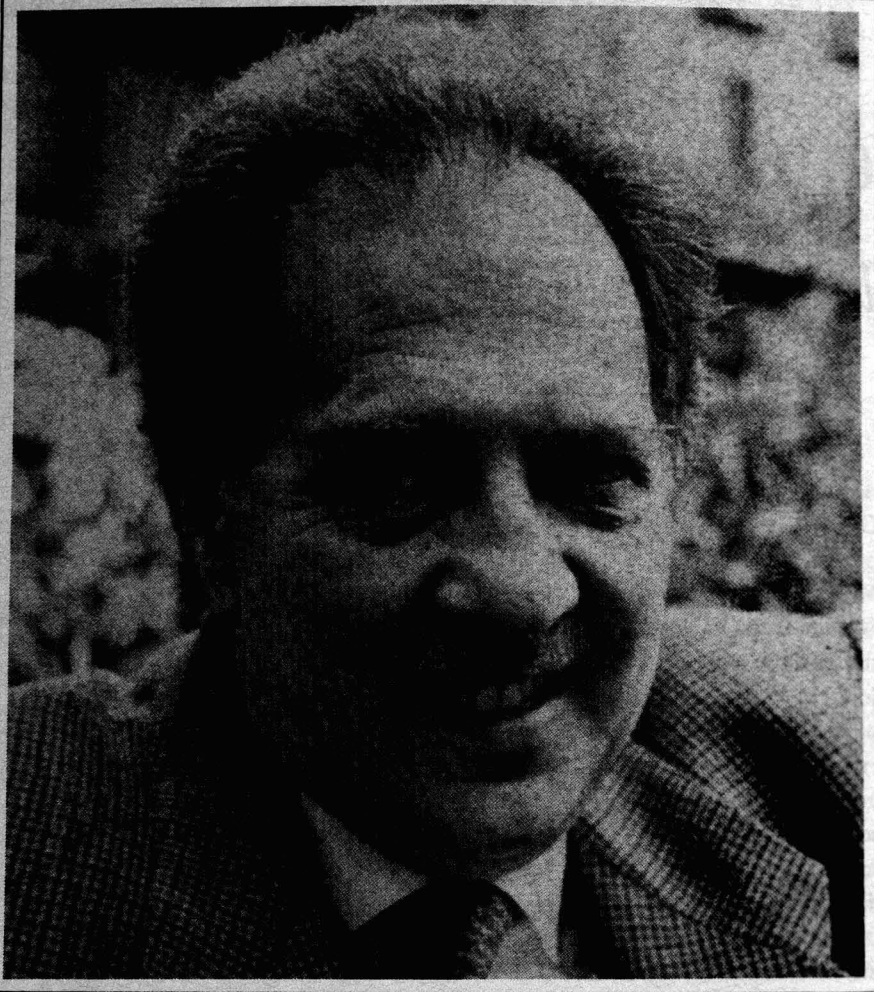
Acabo de estar en la exposición de la obra gráfica de Vicente Rojo, que además de hacerme admirar la extraordinaria intensidad, la capacidad de imaginación y capacidad de juego que ha desplegado Vicente en los cuarenta años de su labor como artista gráfico—de arte aplicado, podríamos decir—, me llevó a otros tiempos. Ha sido como una gran retrospectiva de la cultura literaria mexicana. Ahí encontré los periódicos, los primeros suplementos literarios que leía, algunas de las revistas más interesantes que he leído, los libros de mi juventud (para los cuales él hizo las portadas en ERA), y veo que era un periodo muy rico en algunos aspectos, quizá más internacional que ahora si se ve a los autores y las

novedades que se publicaban. Günter Grass, por ejemplo, se publicó por primera vez fuera de Alemania en México. La primera edición de Günter Grass en lengua extranjera fue la de *El gato y el ratón*, que hizo Joaquín Mortiz, y después siguieron muchas otras cosas. Toda esta riqueza la puedo ver ahora. Sin embargo, entre 1955 y 1961 yo sentía que vivíamos en un medio muy opresivo culturalmente, y esto debe corresponder a una especie de frustración personal. Leía mucho, iba mucho al teatro, oía música, tenía dos amigos magníficos con quienes hablaba todo el tiempo de literatura, que eran José Emilio Pacheco y Carlos Monsiváis; colaborábamos—también con José de la Colina— en la sección juvenil de la revista *Estaciones* y gran parte de la actividad que desplegábamos en aquel tiempo era cultural. No obstante, cuando releí hace poco mi *Autobiografía* vi el grado de frustración en que yo vivía entonces, lo que en un momento me hizo salir del país, buscar otros horizontes que enriquecieran un panorama que me parecía muy aldeano, muy provinciano. Cuando pienso en esa época, 35 años después, me veo, me siento como un sonámbulo, como un muchacho caminando sonambúlicamente. Alguna vez entonces lo tuve muy presente, casi lo visualicé una vez en un autobús, como si yo fuera en el autobús—y por la vida cotidiana— forrado con una especie de celofán que me impidiera el contacto con el resto de la gente. Este andar sonambúlico es

en parte el material del que se nutrieron mis primeros cuentos. Recuerdo un año, el último de mi estancia en México (debió haber sido 1960), en que frecuenté los círculos de la izquierda política. Estaban llenos de buenas intenciones, de fórmulas románticas que muy poco tenían que ver con la realidad. Mi despertar a la vida en muchos aspectos, incluido el político, fue mi viaje a Italia. Al estar allí me encontré con un panorama totalmente distinto, con grupos que se expresaban en un lenguaje político que hubiera sido poco comprendido y quizá escarnecido por la izquierda mexicana, por lo remoto que era. Por aquella época le oí decir a Moravia que las organizaciones políticas de izquierda estaban cien años atrás de la sociedad: mientras ésta se encontraba en el siglo XX, las instituciones y organismos políticos de la oposición estaban todavía en el siglo XIX, había un gran desfase. Para mí este viaje fue en muchos aspectos una sensación de libertad absoluta. Allí yo era una especie de *no entidad* que quería enriquecerse de todos los elementos posibles. Es la única vez que he estado cerca de un renacimiento a la vez político y cultural.

La otra Europa

Yo estuve en Polonia en 1963 para conocer el país y para visitar a Juan Manuel Torres en un lugar pequeñísimo, en un edificio semireconstruido como eran todos o, más bien, como eran los mejores



Sergio Pitol

de Polonia. En esa ocasión tuve la oportunidad de conocer al embajador, que era una extraordinaria persona: Eduardo Espinosa y Prieto. Acababa de pasar por allí López Mateos, que fue el primer presidente mexicano que visitaba un país socialista. Se había firmado un primer acuerdo que tocaba muchos aspectos de colaboración con Polonia. Se daba una beca para un escritor joven mexicano que se interesara por conocer la cultura polaca. No se exigía el asistir a clases, sólo hacer un programa de visitas a escritores, con un traductor cuando fuera necesario, ver la vida teatral y musical, empaparse de aquella cultura. Otra beca era para un pintor joven, que en aquel caso fue un matrimonio, Fernando Vilchis y Leticia Tarragó, de Jalapa, que desde entonces son muy buenos amigos míos. Me dijo el embajador: "Estos acuerdos, si se les deja descansar en

las oficinas se convierten en letra muerta. ¿No le interesaría a usted?" Nosotros habíamos conversado previamente, le comenté que tenía un libro publicado, que escribía para algunos suplementos y revistas. Desde el primer momento decidí quedarme en Polonia; con aquella beca, que era de un año, logré prolongar la estancia después. En esa época yo era una de las muy pocas personas que podían traducir del polaco u orientarse en la literatura polaca; entonces me llegaban proposiciones de México, de Buenos Aires, de España y por lo tanto tenía todo mi tiempo ocupado –y un ingreso en divisas que me permitía tener una vida muy desahogada. Llegar a Varsovia el primer día fue un bombardeo de sensaciones diversas. Era una ciudad todavía muy destruida, con sectores en ruinas, algunos de los mejores edificios casi en estado de obra negra, donde se tenía que trabajar y vivir. Era una

ciudad que mostraba como muy pocas otras –quizá, no sé Dresden en aquella época–, las huellas de la guerra, condiciones muy difíciles de vida; pero a la vez tenía librerías donde había, en inglés y francés, un gran acervo de literatura occidental; lo único que se prohibía en aquella época eran libros de tipo político. Era el periodo de Jruschov en la URSS y en Polonia se vivía una experiencia liberal que iba, lamentablemente, a acabar muy pronto. Se podía ver mucho cine extranjero, se hacía un cine muy interesante y había una literatura muy interesante. Había una gran posibilidad de conversar sobre todos los temas posibles, algo impensable en otros países socialistas en que he estado, como China, donde la simple cercanía, la simple posibilidad de abordar a un chino en la calle y preguntarle la hora o una dirección lo ponía a temblar. Lo que fundamentalmente hizo que me quedara es que en Polonia se hacía un teatro prodigioso. La primera noche de mi estancia, y a pesar de no conocer la obra ni el idioma, fui al teatro, y el sólo hecho de ver lo que se producía en la escena –palabras, movimientos–, me hizo quedar pasmado durante dos horas. Todo esto, y las conservaciones con Juan Manuel Torres en Iodz –quien me explicó muchas de las cosas interesantes que estaban haciéndose en Polonia– fue lo que me llevó a aceptar la candidatura de la beca. Fue una experiencia interesantísima: entrar en otra literatura, en otro mundo con signos diferentes. En el primer momento todo parecía igual que en Italia, España o el resto de Europa. Todo muy vital, con mucho movimiento; pero cuando empezabas a leer literatura, cuando empezabas a profundizar en el trato con la gente, encontrabas una historia diversa, toda una serie de tradiciones. Encontraba yo la opción perfecta: vivir en un mundo donde la literatura (en algunos momentos deslumbrante) no tenía nada que ver con otras que ya conocía de los países en donde había estado.

Personalmente conocía a Jerzy Andrzejewski, autor de *Las fuerzas del paraíso*, uno de los libros que tradujo para Seix Barral. Excepto la frase final que es: "Y siguieron caminando toda la noche", el libro es una sola frase donde están imbricadas toda una serie de historias que involucran un orden muy amplio de acontecimientos y problemas. Conocí también a Jan Kott, autor de *Shakespeare, nuestro contemporáneo*, que fue un libro deslumbrante, un libro que no sólo marcó mi estancia en Polonia, sino que es una de esas obras que son como un parteaguas entre dos épocas de la vida. Conocí a Kazimierz Brandys, de quien traduje también una novela, *Madre de reyes* y conocí también a escritores jóvenes que se frustraron o que no llegaron a ser lo que se esperaba. Cuando yo llegué era un momento de optimismo general. Se pensaba que el régimen se iba a hacer cada vez más liberal. Todo esto se cercó después de la destitución de Jruschov en la URSS –y por ende después de la vuelta al poder en Polonia de las fuerzas más ligadas a posiciones ortodoxas. En aquel periodo descubrí que la literatura tenía muchísimos más moldes, más formas, más repliegues de lo que yo me había imaginado al frecuentar las literaturas inglesa y española clásica que fundamentaban la base de mi cultura. Por ejemplo, empecé a leer, en traducciones a otras lenguas, a los húngaros. Luego a los vieneses, a los austriacos (incluidos algunos de los checos que formaron el grupo de Praga). A la vanguardia rusa de los años diez y veinte, de la misma manera que vi exposiciones de pintores rusos, lo que fue definiendo mi perfil cultural, mis aficiones culturales. A partir de entonces, sin que haya dejado de leer a los franceses, a los italianos, en mis lecturas hay una mayor preponderancia de autores eslavos y centroeuropeos. El hecho de que posteriormente haya vivido y trabajado en países de esa región ha hecho que esa sea una atmósfera en la que me desenvuelvo de manera normal.

La enfermedad de la escritura

El acto de escribir y la frecuentación de los libros se han dado en mí de una manera natural desde muy niño. Ya he hablado en muchas ocasiones de las enfermedades de mi infancia que me hacían pasar temporadas muy largas en habitaciones en donde lo único que podía hacer era jugar con colecciones filatélicas o hurgar entre los libros. De alguna manera escribir se volvió otro de los actos habituales del día; un acto más rico y, quizá, más gratificante, en el sentido en que podía tocar algunas llagas e intentar cauterizarlas. Mis primeros relatos tuvieron influencia faulkneriana, de alguna manera se nutren de la forma de los monólogos internos de Faulkner o de sus encrespadísimos diálogos, debido a que las circunstancias que relatan eran muy cercanas a las circunstancias que yo veía en mi casa o en las familias próximas a la mía. Era un mundo que no había cauterizado todavía las heridas



Andrzejewski

producidas por la Revolución, de la misma manera que las familias en las novelas de Faulkner, los Compton, los Sartoris, no han sanado de la desgarradura de la guerra de secesión y de la pobreza del Sur. Nosotros éramos como los personajes de Faulkner, blancos pobres viviendo en algunas casas a veces inmensas, donde los mayores vivían y trataban de inocularnos una especie de nostalgia por un mundo crisálido del que no pudiera escaparse. Mis primeros cuentos tratan de narrar este mundo y son como golpes a los muros en búsqueda de derribarlos, de encontrar una puerta que pudiera conducir a los personajes, o a mí mismo, el narrador, fuera de eso; fueron momentos de catarsis en los que pude salir de aquellas condiciones –dejarlas atrás, enfrentando otras nuevas. Los siguientes relatos siguen con gran fidelidad las circunstancias de mi vida: presentan a mexicanos ubicados ante mundos extraños, mundos donde se viven otro tipo de hábitos, costumbres, estilos; y en esta confrontación con lo extraño, con lo extranjero, el personaje resolverá un problema vital. Mis relatos no tratan de llenarse de recursos folclóricos ni de recrear –sino con muy esquivos fragmentos y alusiones–, las circunstancias que se viven en aquellos mundos; tampoco me detengo en el aspecto político, que apenas está vislumbrado. La relación es de un personaje que se plantea, frente a sus problemas, una serie de intentos para resolverlos con alguna honestidad. A medida que han ido naciendo obras mías nuevas, el elemento dramático, el elemento patético de las primeras narraciones se va tiñiendo con otros elementos igualmente viscerales. Hay una pérdida del sentido de grandeza, que es el que recubre siempre o el que constituye el nódulo de la grandeza. Hay una pérdida de grandeza. Los prestigios se van derrumbando. La burla empieza a corroer todo aquello que parecía sagrado, que parecía intocable. Los instintos son los del

bajo cuerpo: los de los intestinos o los sexuales. A partir de *El desfile del amor* y quizá en episodios anteriores, ya empieza a surgir esta nota corrosiva, sarcástica, con la que he creado una literatura fundamentalmente paródica y carnavalesca, donde los personajes están definidos más por sus *tics*, por sus aberraciones, por sus rasgos de tontería que por aquello que hay salvable en el ser humano. Quizá el último libro en el que trabajaba todavía otras dimensiones sea *El tañido de una flauta*. Después, todo ha caído en otras aguas. Mis viajes también me han permitido conocer una fauna de personajes en la que parecía que me iba especializando: seres excéntricos, a veces extraordinariamente ingeniosos, otras veces muy grotescos, un mundo feérico, de cuento de hadas, pero como si estuviera pintado por Goya. De este tipo de fauna se apropia, por ejemplo, *El desfile del amor*. Más tarde, durante una convalecencia que pasé hace pocos años en Karsbald, cayó en mis manos un libro que tenía ganas de leer hacía tiempo: el libro de Bajtín sobre Rebelaís y la cultura popular a finales de la Edad Media y principios del Renacimiento. Fue un libro básico, porque sentía que a través de esa luz podía explicarse todo lo que había escrito y lo que estaba escribiendo en ese momento. A consecuencias de esta lectura una novela que estaba planeando se enriqueció, retomé algunas de las ideas de Bajtín y las desarrollé (el resultado es *Domar a la divina garza*). Algo que siempre me ha interesado es la obtención del tono, del habla, de la densidad o ligereza de los diálogos. Cuando escribo una primera versión me encuentro con una especie de pasta lodosa lingüística, que parecería ser la escritura de un muchacho de 13 o 14 años, tan elemental su lenguaje, tan torpe su sintaxis. Pero lo que ya en ese momento me interesa es fundamentar la arquitectura de la novela o del relato que estoy

escribiendo; establecer el ordenamiento de masas de acción, ciertas situaciones que van a requerir un espacio mayor, otras que atraviesan la escena rapidísimamente; todos estos cortes, toda esta edificación, es el objetivo que me propongo en la versión inicial. Cuando llego a la palabra *Fin* y empiezo a leer es tremendamente desilusionante, porque parece que nunca va a poder salir, nunca va a poder hacerse literatura con esa argamasa espesa, sin vuelo, que tira sólo hacia abajo. Ahí empieza el trabajo con el lenguaje. Tengo que escribir y reescribir una escena para sentir que por mí mismo fluye la voz, el tono que espero dar a cada uno de los personajes. Hay una serie de contrapuntos verbales en mi escritura que vienen de distintas fuentes, entre ellas el teatro. Soy un lector, lo he mencionado en otras ocasiones, asiduo del teatro y en los momentos de reescritura me ayuda mucho la experiencia como lector teatral y a la vez el lenguaje paródico con el que me he pasado jugando muchos años con Luis Prieto y

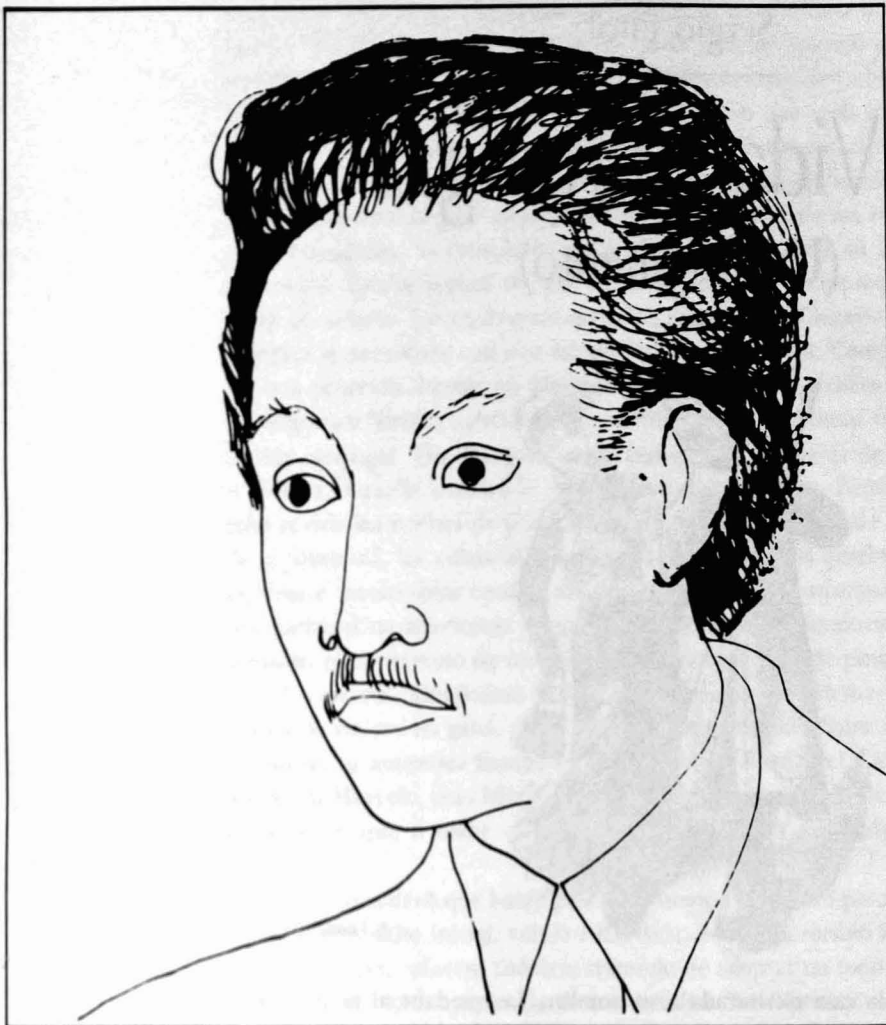


Brandys

Carlos Monsiváis; esto me ha ayudado para poder controlar los diálogos, que fueron el elemento novelístico al que más tarde llegué. Hasta *El tañido de una flauta* mis diálogos están enterrados. Hay un personaje (o el escritor como narrador absoluto) que resume los diálogos de los demás, los cuales emergen sólo en frases sueltas. A partir de ese momento he ido trabajando más y más el diálogo hasta llegar a *El desfile del amor* y *Domar a la divina garza*, donde prácticamente se convierte en una serie de monólogos que se van deslizándose —donde empieza uno termina otro—, creando una forma de literatura oral más que escrita.

La ciudad del Golem

Conocer otra lengua te enseña a manejar una sintaxis distinta, que después puede producir ciertos efectos determinados, novedosos, en la escritura. Es bien sabido que las ciudades plurilingües producen literaturas más ricas, con un lenguaje más tenso, con ciertas formas que es difícil encontrar en otras producciones de la misma lengua. Me refiero, por ejemplo, al italiano que escribe Svevo, literato de Trieste, que crea mucho más intensidades que las de la mayor parte de los italianos de su tiempo. De la misma manera el alemán de Praga produce figuras como Kafka o Leo Perutz, donde el lenguaje llega a puntos de tensión extraordinarios y donde no se sabe exactamente en qué estriba, en qué se basan determinados efectos lingüísticos. Siempre hay por debajo otras lenguas. En el caso de Kafka sería el yiddish, el mismo checo, lo que va dejando ciertas veladuras que producen efectos portentosos. De la misma manera, el traductor puede enseñar a usar en la propia lengua cierta diversidad. Para mí es una desgracia que mi uso de los idiomas sea cada vez más pasivo. Creo que hablaba mejor el inglés a los 11 o 12 años de lo que lo hablo ahora. El vivir en países y ciudades



Sergio Pitlor por Juan Soriano

donde utilizas una especie de esperanto, de lenguajes básicos para comunicarte con otras gentes que tampoco conocen bien los idiomas es lo que ha disminuido mi capacidad de expresión.

Hace unas semanas descubrí en Roma que el italiano —que he oído desde niño, que lo podía entender desde antes de hablar, porque mi abuela y mis tías lo hablaban entre ellas—; en Roma, donde viví un año en mi juventud y donde incluso me creían de alguna provincia italiana, me di cuenta de que al hablar italiano oía un sonido como de serrucho, una cosa que con lo menos que tenía que ver era con la tonalidad, con la musicalidad extraordinaria de esa lengua. Como ahora trabajo en el instituto de investigaciones filológicas de la UNAM, desarrollo un proyecto que de alguna manera se enriquece con mi experiencia vivida en Praga

durante los últimos seis años de mi estancia en el extranjero. Quiero trabajar sobre las literaturas de Praga, sobre esta tensión entre la literatura escrita en lengua checa y la literatura escrita en alemán, la de quienes se educaron en los liceos alemanes en los últimos años del imperio austrohúngaro y que fue aceptada normalmente en Viena como parte importante de la cultura austriaca. Era la Escuela de Praga una literatura escrita en alemán, que dio autores tan extraordinarios como Kafka, al cual uno podría dedicarle una vida de estudio, que es inagotable; autores como Werfel, que es muy desigual pero importante; como Max Brod, quien estudia todo este círculo de escritores; como Kubin, como Leo Perutz, del cual un crítico praguense me decía que parece el hijo adulterino que hubieran tenido Kafka y Agatha Christie, porque maneja las dos

vertientes: el gran misterio ontológico narrado de manera policial; y Meyrink, quien quizá sea el padre de todo este mundo abismal, de todo este mundo laberíntico.

El Golem, lo hayan aceptado o no aquellos escritores, es el núcleo inicial, la semilla de donde surge toda esta literatura.

De una vida conyugal

La novela que acabo de terminar surgió en Praga, una noche en la que estaba leyendo un libro de Nabokov y hubo un momento en que me percaté de que no estaba concentrado en los pasajes que estaba leyendo, que desde hacía rato sólo estaba pasando las páginas, pensando en otra historia, una historia de crímenes, de una mujer que decide asesinar a su marido. Cerré aquel libro, empecé a tomar notas sobre estas posibilidades que me habían surgido de repente para una nueva historia. Anoté los extractos de siete capítulos y en un rato no largo tuve la sinopsis de esta novela de principio a fin. Hace poco, ordenando mis papeles, la encontré y pensé que había llegado el momento de escribirla. Me propuse hacer, desde el momento en que la concebí, un juego muy ligero, un típico divertimento de escritor; una cosa que fuera muy divertido escribir. Trabajé en ella de abril a octubre de 1990, que es un término muy breve para lo que estoy acostumbrado, fue rapidísimo. Trabajé todo el tiempo, no podía salir ni pensar en otra cosa, estaba en algún lugar y lo único que quería era regresar a casa para continuar y ha sido hasta ahora el texto que mayores dificultades me ha producido al escribir. A momentos me venía una desesperanza tremenda al sentir que todo aquello se hundía, que no salía, hasta que a fuerza de combatir con la historia, me dejó al fin satisfecho. La novela, desde su propio título, continúa la línea paródica y carnavalesca a que me he referido antes: *La vida conyugal*. ◇

Sergio Pitol

La Vida Conyugal

(Un fragmento)



A Laura Cázares

Fue una suerte tener la casa escriturada a su nombre. Le quedaba al menos ese lugar donde refugiarse. El licenciado Paredes le sugirió deshacerse de ella y, con el dinero que obtuviese, comprar un departamento que otro cliente estaba por poner a la venta en la colonia Nápoles.

—Quedará usted a medio camino entre Coyoacán y Polanco, los dos sitios donde hasta ahora ha vivido —comentó el abogado. ¡Como si quedar a mitad del camino pudiese aligerar la angustia y el pánico que se habían apoderado de ella!

El dinero, insistía Paredes, debería ponerlo de inmediato en una cuenta bancaria para preservar el capital y poder vivir de los intereses. Sin embargo, no fue posible comprar aquel departamento en la Nápoles, pues la venta de su casa demoró más de lo previsto. En distintas ocasiones Nicolás le presentó documentos para firmar y ella lo hizo siempre de manera mecánica, sin preguntar siquiera de qué trataban, confiada en la capacidad de su marido para los negocios. Cuando quiso vender, resultó que la casa de Polanco estaba gravada con una fuerte hipoteca. Sólo después de una cadena de trámites engorrosos y para ella incomprensibles que tardaron más de un año en resolverse, en alguno de los cuales un notario le mostró papeles firmados con su puño y letra de los cuales ella no guardaba ningún recuerdo, el licenciado Paredes pudo hacer la operación y obtener una cantidad ridícula por aquel caserón en donde había sido tan desdichada. Un empleado del abogado se encargó de la venta de los muebles, por los que recibió también una bicoca.

Y un día se descubrió viviendo en un pequeño departamento pobremente amueblado en la calle de Balderas. Así pues, no había escapado al sino de sus familiares; también ella había vuelto a chapotear en la miseria. Vivía con los reducidos intereses que le pasaba el banco, pero estaba decidida, por primera vez desde el día de su boda, a ser cuidadosa con el dinero. A partir de su traslado a la calle de Balderas no podía hacer otra cosa que no fuera jugar solitarios y rumiar de manera obsesiva su pasado. La vida se le aparecía como un viaje sin destino a través del desierto. En el fondo, se decía, a pesar de lo que pudieran indicar las apariencias, su camino había conocido

muy pocas variaciones. El problema más grave en el futuro inmediato no le parecía tanto el económico como el derivado de la inmensa soledad que la cercaba. No se sentía capaz de pedirle ayuda a ninguna de las amistades de Lobato. La prensa la había tratado tan despiadadamente que daba por hecho que sería expulsada de cualquier lugar a donde se presentara. Dirigirse a sus familiares era algo que ni siquiera se le hubiera ocurrido pensar. ¡Jamás le proporcionaría un gusto de semejante magnitud a María Dorotea! El pilar emocional más sólido, aparte de sus relaciones conyugales o extraconyugales, lo constituía desde muchos años atrás su amistad con Mágina Armengol. Estaba segura de que el sentimiento era recíproco. El tiempo se encargaría de aclarar los equívocos surgidos entre ellas. Llegaría el momento en que Mágina la necesitara con una intensidad igual a la suya. Conversarían como si nada hubiera ocurrido. Pensar en Mágina la retrotraía a sus felices años de estudiante, al noviazgo con Nicolás Lobato, a su matrimonio y a las distintas vicisitudes conocidas en la vida conyugal. Por Mágina había transpuesto la puerta de ingreso al mundo de la cultura. Aquella amistad le otorgaba unidad a su vida. Pensar en Mágina significaba revivir las noches de preparación de exámenes a base de benzedrina, las fiestas de la juventud, las cubas libres, el vodka Smirnoff, las ginebras corrientes, las respectivas e intolerables crudas, las desveladas hasta el amanecer bailando mambo y chachachá. ¡Una apariencia de gran desorden y en el fondo una absoluta inocencia! Después, el nacimiento de nuevas aspiraciones: galerías de pintura, cine-clubs, lecciones, años enteros cultivándose para ser una mujer a quien su marido no pudiera rebajar cuando le viniera en gana. ¡Para lo que le había servido! Sabía muy bien que, muerta su madre, su auténtica familia no la constituían María del Carmen, María Dorotea, Adrián ni Marcelo, sino Mágina y alguna que otra persona de su círculo. Por eso, la buscó antes que a nadie al salir de la cárcel. Con resultados muy pobres, como ya sabemos.

Cuando consideró que había pasado el tiempo suficiente para que Mágina se repusiera del sobresalto inicial, volvió a llamarla. Su amiga recibió la llamada y Jacqueline la saludó con un esfuerzo titánico, tratando de adoptar un tono si no desenfadado por lo menos con cierta apariencia de normalidad. En el primer angustioso momento de incertidumbre pensó que su amiga le colgaría el teléfono. Pero, por lo visto, Mágina Armengol había decidido ya a esas alturas establecer de manera definitiva su posición; permaneció en silencio al principio, hasta que Jacqueline, cada vez más titubeante, acabó por preguntar si la estaba escuchando. En ese momento, con una voz impersonal, de acero, la otra dijo que le exigía, no que le rogaba, no que le pedía, sino así, que le exigía suspender toda clase de contacto con ella y también con los maestros y alumnos de su Academia. Le dijo cosas tremendamente desagradables sobre los hechos de que se había enterado por medio de la prensa, en especial sobre las relaciones sostenidas con uno de los maestros de su institución, como si nunca, se dijo ella más tarde, ¡a pesar de que durante años había sido su confidente más íntima!, hubiese advertido que sus lazos con Ferraris eran más íntimos de los que normalmente establece una alumna con un maestro. Afirmó también que la prensa la había enterado de algunas situaciones, cuya sordidez jamás se hubiera atrevido a imaginar, tales como el proyecto de asesinar a su marido, en el que, con evidente mala fe, había tratado de implicar al aludido profesor Ferraris.

—Me permito informarle —continuó, suprimiéndole el tuteo—, que tal vez me resulte a mí más penoso que a usted referirme a estos hechos. ¡Que quede muy claro que nuestro trato ha terminado! Nunca hubiera podido sospechar que correspondería con semejante conducta a las atenciones que yo y mi personal le deparamos durante el tiempo en que su presencia fue tolerada en esta institución de cultura. ¡Y eso es todo! —concluyó de pronto, colgando el auricular.

Para Jacqueline el golpe fue terrible.

El periodo que siguió fue el más desolado que conoció en la vida.

Resultaría conveniente revisar algunos acontecimientos previos para mejor comprender esta historia:

Cuando Jacqueline volvió en sí de la conmoción producida por los golpes que le propinó Gianni Ferraris, se puso en pie con dolores atroces y la sensación de estar

nuevamente a punto de perder el conocimiento; logró echarse un abrigo encima y salir de su casa. No sabía cuánto tiempo había permanecido inconsciente. Ni siquiera se lavó la cara, donde la sangre había dejado costras que, junto a los hematomas producidos por derrames internos, la desfiguraban feamente. La mujer que con paso lento e inseguro deambuló un rato por las calles en busca de un taxi era toda ella un inmenso saco de dolores. Del consultorio de su médico fue enviada de inmediato a un sanatorio, donde permaneció internada alrededor de dos semanas. Fuera de una visita de Alicia Villalba, permaneció allí olvidada por entero. Le colocaron un corset de yeso, le dieron unas puntadas en una herida abierta sobre la ceja derecha, le aplicaron varias inyecciones diarias y le hicieron ingerir sedantes a toda hora. Desde el sanatorio llamó varias veces por teléfono al despacho de Paredes, quien nunca se puso al teléfono ni se reportó a sus llamadas. Una vez dada de alta, Jacqueline fue a visitarlo de inmediato. El abogado se disculpó con una displicencia que estaba en los límites de la grosería. Comentó que nunca le habían pasado sus mensajes, pero que no creía que valiera la pena discutir sobre fallas del pasado. Fue en esa ocasión cuando le aseguró que tenía derecho a conservar la casa de Polanco, pues estaba escriturada a su nombre, y le sugirió ponerla en venta y mudarse a un lugar menos costoso. Añadió que los dos automóviles los había tenido que entregar a un representante de los acreedores por estar a nombre de Lobato.

Jacqueline le pidió al abogado la dirección de su marido en España; le urgía, dijo, comunicarse con él y solicitarle instrucciones. ¿Debía venderlo todo y reunirse con él en algún lugar de España? Aún no sabía entonces nada sobre el gravamen que pesaba sobre la propiedad, y lo poco que iba a ser posible obtener con la venta de una casa hipotecada. El abogado se negó a proporcionarle la dirección solicitada. Primero tenía que consultar con su cliente, afirmó. Jacqueline se quedó muy consternada. Allí mismo escribió una carta y se la entregó a Paredes con el ruego de hacerla llegar a su destino. En ella le relató al marido que había sido detenida, vejada y calumniada, que vivía bajo la sensación de que aquel escándalo había ensuciado para siempre su vida; un profesor italiano de apellido Ferraris, no sabía si lograba acordarse de él, había sido obligado por medio de torturas a confesar la existencia de un complot para asesinarlo, ahí, a él, a Nicolás Lobato, para apoderarse de su fortuna, el cual por el rigor de los tratos recibidos había acabado por perder la razón; que había sido más tarde declarado inocente y excarcelado, y que durante uno de sus habituales ataques de locura la había agredido con una violencia criminal, de cuyas consecuencias distaba mucho de sanar del todo. Le pedía en esa carta, con delicadeza, alguna ayuda económica, una pensión mensual, que la ayudara a hacerle frente a su difícil situación, hasta que pudiera vender la casa y reunirse con él.

Jamás recibió respuesta a esa carta. Durante los meses siguientes volvió a ver al licenciado, quien se encargó de vender la casa hipotecada, así como los muebles, por los que, como se ha dicho, obtuvo una cantidad muy por debajo del precio real, pero que le permitió instalarse en el departamento de la calle de Balderas. Como en otras circunstancias de su vida, sus movimientos y los hechos mismos parecían realizarse en un paisaje onírico, donde ella era la protagonista y a la vez una conciencia que registraba y enjuiciaba todo lo que ocurría. Era mejor así, no llegar a darse cuenta de la magnitud de su desolación, del árido futuro que la esperaba. Poco a poco, sin advertir del todo el proceso, fue volviendo a registrar la realidad. No tenía clara conciencia del tiempo transcurrido en ese periodo. ¿Vivía aún en la casa de Polanco o se había mudado ya al modesto sitio de Balderas? En los primeros meses de recuperación de la realidad pasó la mayor parte del tiempo encerrada, tratando de leer algunas de las obras que había estudiado en la Academia, a las que desde su ingreso en la cárcel no se había asomado. De vez en cuando se abatían sobre ella rachas de melancolía; casi siempre anunciadas por un agudo desequilibrio nervioso. "Sólo faltaba que esto tuviera que ocurrirme a mí", mascullaba, "que tuviera yo ahora que sufrir el hormigueo en el cuerpo del que tanto se quejaba aquel maldito orate", y esos días cerraba los libros y permanecía tendida en la cama, tomando los medicamentos que un neurólogo, recomendado hacía poco por el doctor Montenegro, su médico, le había prescrito. Podía pasarse semanas enteras sin hacer otra cosa que no fuera jugar solitarios.





Al advertir que había pasado ya demasiado tiempo sin recibir noticias de Nicolás Lobato, hizo un nuevo esfuerzo por solucionar ella misma sus problemas. Se vistió con la mayor sobriedad posible y volvió al despacho del escurridizo Paredes; le pidió una recomendación para obtener un trabajo; pero el abogado, sin negársela del todo, tampoco se la dio. Como siempre, dijo que debía solicitar, ella podía comprenderlo mejor que nadie, una autorización de su cliente. Jacqueline le contestó que entendía sus escrúpulos, pero le quedaría agradecida si enteraba a Nicolás, cuando se pusiera en contacto con él, que había sido detenida, torturada física y moralmente, vapuleada sin compasión por la prensa, tratada como una mujer de lo peor, como una vil ramera, asaltada por un demente, y que en más de un momento había creído estar a punto, también ella, de volverse loca; que, sin embargo había soportado esas duras pruebas por solidaridad con él, por afecto, es decir, por amor, que le dijera también que se había mudado a un departamento muy modesto en Balderas número noventa y cinco, interior seis, pidiéndole que por favor le pusiera unas líneas a esa dirección con las instrucciones necesarias sobre lo que debía hacer en el futuro, si trasladarse a España o esperarlo en México.

Lo mismo: jamás recibió una línea de Nicolás Lobato. Vivió un año en el departamento de Balderas, aburrida, sin encontrarle el menor sentido a sus días, perdidas a partir de un momento las ganas de leer, sin amigos, sin recibir visitas, fuera de alguna esporádica de Alicia Villalba, o las de una anciana vecina, una médium parlanchina y generosa. Para entonces, Jacqueline había dejado de leer; le era imposible concentrarse. No se lograba interesar en nada. Abrir un libro le producía una nueva tristeza, la alteraba, porque la obligaba a admitir sus incapacidades. Fue esa vecina bondadosa quien la presentó con Mario y Manuel Requena, sus sobrinos, los cuales dirigían un negocio de libros esotéricos al lado del cine Metropolitan; ambos leían el Tarot y hacían horóscopos. Le ofrecieron trabajo y aceptó gracias a que la librería quedaba sólo a tres cuadras de su edificio. Le había cobrado pánico a los trayectos largos. Nada la habría hecho visitar Polanco, donde hasta hacía tan poco aún vivía, mucho menos el barrio de Coyoacán, en el que transcurrió la mayor parte de su vida, y donde entre otras ligas con su pasado, se encontraba la Academia de Mágina Armengol. Reconocía que de no haber aceptado ese trabajo se habría ido muriendo poco a poco, que tal vez habría acabado por suicidarse. La librería la integró de nuevo a la vida. Mario Requena se le acercó un día para decirle que el negocio funcionaba tan bien que había llegado el momento de abrir una sucursal en Cuernavaca. Le habían ofrecido un local muy apropiado a un paso del Casino de la Selva, El Zodíaco, un café perfectamente idóneo para instalar una sucursal de su establecimiento esotérico; se marchaba, no por desacuerdos con su hermano, sino por razones de salud; la altura de México le hacía mal, el corazón le había hecho ya un par de advertencias, y ella que ni siquiera se atrevía a alejarse unas cuantas cuadras de su departamento o de la librería, aceptó encantada, para su propia sorpresa, la proposición que Mario le hizo a continuación, y se instaló en una minúscula casita al lado de El Zodíaco. Vivió allí los diez siguientes años, sin sentirlos, sin vivirlos del todo. Aprendió los elementos más rudimentarios del lenguaje cifrado propio de su nuevo entorno. Mario Requena trató de enseñarle con la ayuda de un manual a leer las líneas de la mano, pero ella lo hacía sin la convicción, con una voz que no transmitía los efluvios adecuados, ni creaba expectación alguna de misterio, por lo que su maestro consideró conveniente hacerla desistir de la carrera quiromántica. En sus ratos de ocio leía, sin comprender una línea, fragmentos de libros esotéricos que la entretenían de una manera inexplicable, pero de los que no hubiera podido repetir más tarde una sola palabra. En una ocasión, poco después de su llegada a Cuernavaca, las cartas le dijeron que había vivido ya tres vidas diferentes y que tendría que conocer aún dos más para que el Pentagrama de su existencia se cerrara de un modo natural y los acordes de todo lo hasta entonces vivido se fundieran en la melodía que astralmente le estaba destinada.

—¿Cómo? ¿He vivido ya tres veces? —preguntó Jacqueline, sin ocultar su asombro.

—Lo que no me resulta claro —respondió Requena— es si se trata de tres vidas distintas que han tenido lugar en el seno de una misma persona o si se refieren a tres personas que integran una sola vida.



—¿Acaso no es lo mismo? —volvió a preguntar ella, todavía más perpleja.

—¡Así de oscuros son los arcanos de la vida! —concluyó Requena con voz soñadora.

Jacqueline decidió no hacerse leer más el Tarot, porque los resultados la afligían demasiado. Repasó con desaliento las tres vidas conocidas: la infancia miserable, la adolescencia sórdida, los años universitarios, los prodigios realizados para poder presentarse con un mínimo de pulcritud en la Facultad; la segunda fase daba comienzo con el matrimonio y su culminación la marcaba la pérdida de una casa en Polanco, donde, por decir algo, un mayordomo le servía los cereales del desayuno con guantes blancos, sino también la de una rica atmósfera intelectual que incluía los cursos en casa de Mágina Armengol, sus lecturas, los cuentos escritos y que se quedaron sin publicar, el trato con escritores y personalidades intelectuales de lo más diverso quienes periódicamente eran invitados a la Academia, un ambiente mucho más atractivo que aquel en que se movía su marido, dijera él lo que dijera; y la tercera, que se abría con la fuga de Nicolás Lobato y su inexplicable silencio, seguidos por la inmersión en la miseria, el exilio en Cuernavaca, donde vivía con una sola sirvienta y las más de las veces con ninguna, sin importarle qué comía ni cómo se vestía, sino sólo sobrevivir, como si esa fuera la única meta que le estuviera permitida. No encontraba ningún hilo que uniera esas tres distintas etapas de su existencia; aun entre las dos últimas, las más recientes, los nexos eran escasos, el más visible, lo constituía su trato con Alicia Villalba, quien después del derrumbe económico de Nicolás había permanecido en Cuernavaca, por supuesto no en Las Palmas, sino como gerente, y luego también como socia, de un restaurante francés donde le iba de perlas. La prima de Nicolás había sido con ella magnánima en extremo, al grado de dejarle en préstamo un automóvil que apenas usaba, para que pudiera movilizarse en Cuernavaca. A menudo, Jacqueline hablaba por teléfono con Alicia y con las pocas conocidas que tenía en la ciudad, todas ellas clientas de El Zodíaco, uno de los pocos recursos con que lograba disminuir su soledad. Le encantaba oír a la antigua secretaria de su marido engolar la voz y darse aires mientras hablaba de sus problemas en el restaurante, los que tenía con los empleados, con los proveedores, con los clientes, con Sara, su socia, la mujer con quien vivía desde que se había instalado en Cuernavaca, una francesa redondita y eternamente risueña, lo que no obstaba para que estuviera siempre dispuesta a contradecir en público a Alicia. Jacqueline apenas intervenía en las conversaciones telefónicas, pero oír durante un buen rato otra voz le desvanecía una ansiedad que los medicamentos no siempre lograban mitigar del todo.

Alicia Villalba acudía a El Zodíaco cada dos o tres meses a consultar su horóscopo y llevarse después a Jacqueline a cenar a algún buen sitio, pues consideraba como una obligación profesional frecuentar los restaurantes de la ciudad, conocer las novedades, hacer relaciones públicas y destacar su presencia en el medio. Y era lo suficientemente segura de sí misma como para que no le preocupara presentarse en público al lado de aquella mujer gorda, prematuramente envejecida, de aire aturrido, cabellera rala y descuidada, manos regordetas y uñas corroidas, ataviada por lo general con una túnica tan sin gracia que más que un vestido parecía el hábito penitenciario con que cumplía una manda religiosa. En esas ocasiones, cuando Jacqueline tenía la rara oportunidad de interrumpir alguno de los largos soliloquios de la restaurantera no era para hablar de alquimia, de quiromancia, del Tarot, como deseaba su amiga, sino para repetir una vez más la atroz experiencia que le significó ser detenida, encerrada en una celda, donde pasó los dos primeros días al lado de una delincuente de aspecto muy humilde, la cual le metió un miedo pavoroso con los relatos de su cautiverio, y luego seguir con los interrogatorios a los que fue sometida, su tremendo error al entablar amistad con un italiano a todas luces desequilibrado, un mitómano a quien le dio por confesar cosas espeluznantes, tal vez bajo la presión de a saber qué torturas, o tal vez por la demencia de la que había ya dado muestras en diversas ocasiones, para terminar siempre refiriéndose al largo e inexplicable silencio de Nicolás Lobato, y al llegar a ese punto suspirar profundamente, derramar algunas lágrimas y beber con precipitación un par de tazas de té de manzanilla.

Y precisamente un trece de marzo recibió una llamada de Alicia Villalba. Iría en un par de días a El Zodíaco, quería pedirle una cita con Mario Requena, aunque, añadió,

no sólo la llamaba para eso, sino para rogarle que ese día fuera al salón de belleza a hermosearse un poco y se pusiera su mejor atuendo; pues después de la sesión se la llevaría a L'Aiglon a celebrar su cumpleaños. Estarían sólo las dos; Sara, su amiga, había salido a pasar unos días en Cozumel con sus padres. Jacqueline suspiró. El día quince cumplía sesenta años.

Compró unos collares de bisutería y otros de bolitas de cerámica de colores muy vivos; fue a la peluquería, se puso un vestido color champaña, que una costurera local le había adaptado para que pudiera caber cómodamente en él; por fortuna no estaba demasiado pasado de moda; ella misma se quedó sorprendida de los resultados al verse en el espejo. Desde que Alicia llegó a El Zodíaco, Jacqueline captó en ella algo nada habitual; el saludo, por ejemplo, había sido un gesto ambiguo, triunfal y cómplice a la vez, al grado que llegó a pensar que esa noche su amiga se proponía hacerle algunas confidencias, hablarle tal vez de un problema sentimental entre ella y la francesa, en lugar de entretenerse como siempre en contarle sus problemas con proveedores y cocineros, con el fisco, los parroquianos, los meseros y el sindicato, y eso la entristeció, como la entristecía en los últimos tiempos cualquier anuncio de cambios. Todo se imaginaba menos lo que iba a saber esa noche. Alicia Villalba comenzó por regañarla, pues ni siquiera en esa ocasión aceptó tomar una copa de vino; Jacqueline se mantuvo firme, no se atrevía a contravenir la prohibición de su médico de mezclar el alcohol con sus tranquilizantes. Alicia insistió en lo especial que era ese día y brindó con un Campari seco en tanto que Jacqueline lo hizo con un vaso de agua mineral. A las preguntas de Alicia sobre si no le habían pronosticado las cartas alguna óptima noticia, le recordó que desde su llegada a Cuernavaca sólo una vez se había hecho leer el futuro, y que eso había sido al inicio. Se alteró tanto en esa ocasión, que prefería descubrir por su cuenta su destino y no por medios que en el fondo le producían pavor.

—Si lo hubieras hecho —le dijo Alicia—, no te sorprendería saber que Nicolás Lobato ha regresado a México. Se encuentra en Veracruz, en donde ha decidido instalarse. Parece que un problema de presión alta le impide subir a la capital. Volvió con todos sus asuntos legales en orden. Ha abierto una ferretería en el puerto. ¿Qué te parece? Me imagino que te interesará saber que no ha vuelto a casarse.

Jacqueline permaneció un buen rato en silencio, mirando a la anfitriona. Tomó una rebanada de pan, la untó con mantequilla, le espolvoreó sal y comenzó a comerla con excesiva parsimonia. En un determinado momento hizo una pausa para decir con una voz que no expresaba la menor emoción:

—Me parece difícil que pudiera casarse —y a duras penas, entre bocados de pan con mantequilla y con visible desgana, logró expresar que no podía hacerlo, por la sencilla razón de que nunca se había divorciado de ella.

Como si Alicia conociera el resto de la argumentación interrumpió a la festejada:

—Jacqueline querida, cuando un hombre se lo propone puede ser el mayor cabrón del mundo. Se puede divorciar a tus espaldas, de modo que seas la última en enterarte de que te has quedado sin marido. No sé si Nicolás se haya divorciado o no; lo único que sé es que llegó solo a Veracruz. Eso es todo. Quise ser yo quien te diera la noticia —se produjo una pausa, que interrumpió para decir—: Te parecerá raro, pero debo confesarte que desde hace bastante tiempo dejé de creer en la juventud —el cutis de Alicia Villalba era magnífico. Su rostro, cada vez más masculino, no mostraba ninguno de los estragos del tiempo, lo que no era el caso de su invitada—. ¿Quieres que te diga otra cosa hoy que me encuentras en plan de confidencias? Estoy más que convencida de que la vida comienza a los sesenta. Y si no me equivoco, Nicolás los cumple este año.

—Los cumple el año próximo —se apresuró a corregir Jacqueline, al recordar que su marido era un año menor que ella—. ¿Cómo te enteraste de que volvió al país?

—Me lo dijo un pajarito, un amigo mío, ¡pío, pío, pío! ¡Acaba de volver! Antes de que llegara, un apoderado suyo, tal vez un socio, había abierto ya la ferretería en el centro de Veracruz, a dos cuadras del hotel Diligencias, ¿te das cuenta? —le pasó una tarjeta, donde había escrito el nombre de Nicolás Lobato, y abajo el de la Ferretería Moderna, y la dirección en Veracruz. Alicia Villalba miraba con algo parecido al



estupor a Jacqueline, quien no preguntó nada más, no aludió a Nicolás ni a su separación o a un posible encuentro.

Tomaron el consomé. Luego el mesero les sirvió un trozo de Chateaubriand con legumbres. El menú era siempre decidido por la propietaria, quien tenía la impresión de que la obesidad de su invitada se debía a un exceso de harinas y a la falta de carnes. Jacqueline pasó un buen rato entretenida en cortar su carne en trozos muy pequeños, que después comió con la mayor lentitud, con tal expresión de vaguedad en la mirada que se hubiera podido pensar que estaba ebria. Alicia consideró que la noticia la había perturbado, que debía habérsela administrado paulatinamente, que con toda seguridad no podía sino pensar en Nicolás, por eso se quedó muy sorprendida cuando su amiga, a medio plato, comenzó a hablar y de que su conversación no tuviera ninguna relación con la noticia recibida sino que se refería por entero a los días aciagos de su detención, a la bazofia pestilente que hacían pasar por comida, a los interrogatorios que duraban noches enteras, realizados en un cuarto estrecho iluminado por un fuerte foco, de manera que ella nunca sabía si era de día o de noche, a la campaña de calumnias de que había sido víctima, a las declaraciones enloquecidas del profesor de historia del arte, el funesto Ferraris, que la prensa reprodujo con morboso lujo de detalles, y ese día extendió el relato a una zona que jamás había tocado ante ella, a la golpiza que aquel italiano enloquecido le había acomodado tan pronto como fue puesto en libertad y de la que psicológicamente nunca había logrado reponerse. Luego dijo que se sentía muy fatigada, que no podía ya con el sueño, y pidió que por favor le llamaran un taxi.

Alicia le insistió en que se quedara un poco más, debía probar el pastel de zarzamora preparado en su honor, pero ella se obstinó en marcharse. Al advertir su postulación, la anfitriona le pidió al chofer que la llevara en su automóvil.

En el coche, Jacqueline se echó a llorar, y siguió llorando en su casa durante casi toda la noche. En más de una ocasión se levantó para sentarse frente al espejo y decirse que el único hombre a quien había amado y respetado se llamaba Nicolás Lobato, y que desde el momento en que él la había abandonado su existencia carecía de sentido.

Pudo dormir cuando mucho unas tres horas. La mañana siguiente, después de bañarse y desayunar, a punto de salir rumbo a El Zodíaco, cambió de pronto de opinión, volvió a su cuarto, preparó de prisa una maleta, la metió en el auto y salió en dirección a la ciudad de México. No se detuvo allí sino para cargar gasolina. A eso de las seis de la tarde estacionaba su automóvil en Veracruz, al lado de la Ferretería Moderna.

Muerta de fatiga, semiinconsciente, maltratada por el viaje, Jacqueline entró en la ferretería en un estado sonambúlico. Cuando se dio cuenta estaba de pie frente a Nicolás Lobato. Vio a un hombre alto, de amplias espaldas, entrado en carnes, pero no precisamente gordo. Todo sonreía en él, los labios, los ojos, la piel. "A leguas se ve que es un hombre feliz", se dijo. Al mismo tiempo, a pesar del bienestar que exhalaba, pudo también advertir que durante los años de ausencia Nicolás había perdido el aspecto juvenil conservado hasta el día de su desaparición. También él había envejecido. Era un hombre dichoso, pero viejo. Él la miró con cierta perplejidad, y cuando al fin la reconoció ninguno de los dos supo qué decir. Jacqueline le tendió la mano y desvió la mirada. Nicolás Lobato abrió la portezuela del mostrador, la cruzó y la abrazó como se abraza a una hermana. Luego impartió unas cuantas órdenes a sus empleados. No regresaría esa noche para cerrar. Le preguntó a Jacqueline por su equipaje y la condujo al hotel donde estaba alojado.

Pensó que se pasarían la noche hablando, pero no fue así. Trataron sólo parte de lo ocurrido durante los años de separación. Ella supo que el licenciado Paredes le había enviado a su marido los artículos de prensa aparecidos durante su detención, que él había llegado a creer lo que decían sobre sus amores con Ferraris, aunque, por supuesto, no había dado crédito a las declaraciones referentes a un proyecto de asesinarlo. ¡Qué locura! Comentó que su alta presión lo había decidido a regresar al país, no quería morir en ninguna otra parte, que sus deudas estaban por entero saldadas, que su sueño, Las Palmas, estuvo por encima de sus posibilidades, pero que había valido la pena vivir por él, aunque el destino, único depositario de la verdad, ha-





bía determinado su estatura, haciéndolo acabar sus días en una ferretería, igual que como había empezado, que los años en el extranjero le habían dado una lección, la de aceptar los hechos tal como son, que la vida en el puerto le resultaba bastante agradable, que en un par de meses le entregarían una casa que tenía ya alquilada, con opción de compra; por el momento estaba en obras. Ella creyó que le llegaría el turno de hablar, pero tan pronto como Nicolás se refirió a la casa, le dio la espalda y se quedó dormido.

El sol los despertó muy temprano. Casi sin decir palabra, se bañaron, vistieron y bajaron a desayunar. Se sentía avergonzada por haberse abandonado tanto en los últimos años. Se detuvo un momento ante el espejo: vio a una bruja gorda y desmadejada. Le contó que se había mudado a Cuernavaca, donde consiguió un trabajo que le permitía mantenerse. Vivir en esa ciudad la hacía sentirse cerca de él. Gracias a eso había salvado la vida: del edificio en que vivía en México no quedaron sino los cimientos. El terremoto lo había hecho polvo. Después del desayuno, Nicolás la llevó a una joyería y ahí compró dos alianzas matrimoniales; le tomó la mano y le colocó una en el anular, al lado del viejo anillo del que nunca se había desprendido. Después él se colocó la alianza con su propia mano.

—Y no hablar ya más! ¡Lo que cada quien haya vivido estos años es ya cosa del pasado! ¡Estas alianzas lo borran todo! —exclamó Nicolás con un acento español muy marcado que, por lo que tenía de paródico, les facilitaba a ambos adaptarse a la nueva situación. Jacqueline recordó la lectura del Tarot hecha al llegar a Cuernavaca, y se preguntó si aquel reencuentro conyugal completaría por fin el Pentagrama que regía su existencia. Y en ese instante recordó que, si no se equivocaba, comenzaba la cuarta fase de su vida y que faltaba una última para que el Pentagrama quedara concluido.

Una vez en el coche, Nicolás la llevó en un viaje turístico hasta Boca del Río, emitiendo sin darse tregua una serie de comentarios banales sobre los lugares por donde pasaban, como si ella no conociera Veracruz. De regreso, a la altura de Villa del Mar, dio vuelta a la derecha y recorrió tres o cuatro cuadras, hasta detenerse frente a una casa en cuyo techo trabajaban algunos albañiles. Se la mostró con un amplio ademán.

—¿Tu casa?

—¡Así, es, señora mial! ¡He aquí la casa! Dentro de dos meses a más tardar podremos mudarnos. Bueno —añadió con tono enérgico—, tengo que volar a la ferretería. Te recogeré en el hotel a las dos de la tarde para que comamos juntos.

Hasta la voz de mando con que Nicolás Lobato le impartía sus instrucciones le resultaba agradable. Al llegar al hotel, volvió a verse en el espejo y no pudo ocultar la repugnancia que su aspecto le producía. Maldijo Cuernavaca. Aquel lugar aborrecible había acabado por transformarla en una vaca. Debía emprender de inmediato la recuperación de su cuerpo. ¡Nada mejor que la natación en el mar! Pidió una llamada a Cuernavaca. Se la dieron de inmediato. Le contó a Alicia Villalba todo lo ocurrido. Le dijo que se quedaría a vivir en Veracruz, y le pidió que por favor enviara a alguien a quitar su casa y se hiciera cargo de sus pocas cosas, hasta que le comunicara la dirección adonde podría enviárselas. Se tendió en la cama, pero dormir le resultó imposible. Salió de su cuarto, se subió al auto y comenzó a dar vueltas por Veracruz. En un momento tuvo ganas de pisar el acelerador y no detenerse sino hasta llegar al café-librería El Zodiaco. Se sentía indigna, había convertido su vida en una porquería. Durante los treinta y tantos años que había durado su matrimonio con Nicolás Lobato no había hecho sino estupideces. Compró algunos periódicos y revistas y volvió a encerrarse en su habitación; luego bajó de nuevo a comprar un cuaderno y una estilográfica para intentar escribir una crónica de su noviazgo y de los primeros años de casada. Parecía haber olvidado todo lo aprendido en el taller de creación literaria. Intentó varias veces describir el lejano periodo de estudiantes, la noche en que Nicolás la llevó a un teatro frívolo a ver bailar a Kalantán, pero no logró avanzar más de media página, cada línea salpicada de tachaduras. Todo en su prosa le parecía deficiente, raquítico. Volvió a bajar. Se tomó un café y de pronto advirtió que eran las dos y cinco de la tarde y no estaba segura de si Nicolás pasaría por ella o si era ella quien debería ir a recogerlo en la ferretería. No tenía el número telefónico. Lo buscó en el directorio y no encontró registrado el nombre de la ferretería, por ser, evidente-



mente, demasiado nueva. Subió a su habitación y volvió a bajar; al fin, cuando estaba ya a punto de salir a buscar a su marido lo vio acercarse, rozagante, animoso, y ella sintió que estaba a punto de convertirse en un manojo de nervios a punto de desfallecer. Temió ponerse a llorar en público, pero, por suerte, esa vez pudo contenerse.

Comieron en Prendes. Luego pasaron a una de las cantinas del mismo portal a tomar un café y una copa. Jacqueline llegó a sentir que los años no habían pasado. Lejos de sus gobernadores, banqueros y demás personajes importantes, Nicolás volvía a ser de alguna manera el estudiante de derecho sencillo y simpático de cuarenta años atrás. Ese día, por primera vez desde que comenzó a tomar las pastillas antidepresivas, se atrevió a tomar una copa de brandy con el café. El efecto del licor, la música de la marimba, el infatigable ir y venir de la gente entre las mesas, la atmósfera de júbilo colectivo, habían logrado realizar un milagro: sus ojos volvieron a cobrar animación. Contempló extasiada a Nicolás. Entre sus párpados entreabiertos navegó una mirada lánguida que expresaba el placer del reencuentro.

Una lengua extranjera llegó de pronto hasta ellos. Un grupo de jóvenes marineros hablaba portugués en la mesa de junto. Jacqueline comenzó a disfrutar de la musicalidad de aquellas voces, del contrapunto de acentos viriles, juguetones y plebeyos, de quienes hablaban aquel idioma. Se quedó mirando al grupo con fascinación. Le preguntó a su marido de dónde creía que fueran aquellos muchachos. Él respondió que sin duda eran brasileños; los portugueses se comportaban de otro modo, eran menos espontáneos. Los deseos reprimidos en los últimos años se le presentaron con tal vehemencia que estuvieron a punto de derribarla. El mero hecho de oír aquella lengua parecía embriagarla. Sacó el espejo del bolsillo, lo colocó frente a su rostro y volvió a guardarlo con profundo disgusto. Miraba los rostros sudorosos de aquellos jóvenes, los ojos como adormecidos por el calor bajo grandes pestañas, la musculatura aterciopelada y peligrosa; disfrutaba de la armonía creada entre el habla y el movimiento de los cuerpos. Las visiones más osadas comenzaron a agitarla a un grado próximo al dolor. Daba pequeños saltos sobre su silla. Volvió la mirada hacia su marido y descubrió a un viejo pusilánime, insensible a sus deseos y a sus necesidades, el cual trataba con una risita boba de hacerse pasar por un muchacho, y se dijo que había sido la mayor imbecil del mundo al no haber tenido uno o varios amantes durante los años que permaneció enclaustrada en Cuernavaca en espera de que aquel pobre badulaque diera señales de vida. Volvió a decirse con rabia que si había existido alguna gran idiota en este mundo esa idiota se llamaba Jacqueline Cascorró, por haber aguardado durante tanto tiempo a aquel bueno para nada que un día había tenido la desfachatez de creerse un Rotschild.

Volvió a mirar a los jóvenes brasileños. Pelaban sus langostinos con los dedos. Al ver las manos grasosas, los labios brillantes, los gestos ávidos, se sintió recorrida por algo parecido a una descarga eléctrica, la visitó una visión tan perfecta como la que vislumbró muchos años atrás al quebrar una pata de cangrejo y oír el descorchamiento de una botella de champaña. Supo que la única manera de acabar con Nicolás Lobato sería con veneno. Los médicos certificarían como causa del deceso una intoxicación por mariscos. Su pierna rozó la del marido; con un movimiento furtivo le puso la mano sobre un muslo; quería deslizarla hasta la ingle, pero no se atrevió. La mirada que en el mismo momento en que le acariciaba una pierna clavó en el rostro de Nicolás Lobato estaba cargada de un odio acumulado y demencial. ♦



Una lectura política de Vargas Llosa

Cuando se le preguntó a un grupo de intelectuales latinoamericanos, en una encuesta reciente, por su actitud hacia los pronunciamientos de Vargas Llosa sobre la nacionalización de la banca en el Perú, sus respuestas revelaron el supuesto de que sólo estaban disponibles posiciones de ataque o de defensa.¹ Con esto las contestaciones se sometían a la modalidad escogida por Vargas Llosa: la polémica como estilo discursivo. Otra dificultad que impide abordar el tema que nos proponemos reside en la necesidad de desenredarse de un debate cuyos términos se han fosilizado. Los cambios del mapa político desde los años sesenta requieren una renovación del discurso. Es por esto que quienes interpretan la posición actual de Vargas Llosa como resultado de una evolución o una traición, quedan atrapados dentro de la polémica, sin distancia crítica.

Las posiciones por las que ya es notorio suelen retrotraerse al caso Padilla, cuando éste sólo las sintomatiza. Uno de los sitios en que las características del lenguaje polémico comienzan a perfilarse es la serie de artículos publicados por Ángel Rama y Vargas Llosa acerca del libro de éste sobre García Márquez, *Historia de un deicidio*.² Rama, por su lado, critica la noción de los "demonios" (fuente, para Vargas Llosa, de la creación literaria) por acarrear un peso arcaico y teológico que individualiza el proceso de la escritura y la coloca fuera de la esfera de los actos sociales.³ Un vocabulario marcadamente cristiano permea la respuesta de Vargas Llosa: se atribuye a Rama un "terrorismo" que llega a ser un acto de "excomunión" y "anatema", que no dista mucho de "el chantaje ideológico de una nueva inquisición surgida en el seno de la izquierda".⁴ Pero el dogmatismo judicial que se le atribuye al interlocutor también define las reglas del combate. "Dogma", "idolatría" y "mandamiento" son los males que Vargas Llosa, en un artículo sobre Camus, encuentra en sus contrincantes.⁵ Más allá de una función inmediata condenatoria, tal vocabulario produce un lenguaje que enjuicia al adversario y en el mismo acto se autojustifica como respuesta

necesaria; el lenguaje religioso se translada de objeto de la crítica en modalidad de juicio y de esta manera empieza a controlar el campo de debate. Y cuando se le condena al enemigo desde el mismo estilo de pensamiento que se le atribuye, estamos ya en un territorio maniqueo, donde tener ideas correctas importa más que la verdad, y el crítico y lo criticado llegan a parecerse.⁶ Así, para citar un ejemplo más, Vargas Llosa llama al Che Guevara y a Frantz Fanon profetas apocalípticos que convirtieron sus ideas en una religión.⁷ Aunque quisiera disfrazarse de pragmatismo, el tono de estas condenaciones del "fanaticismo" dista mucho de ser pragmático. El polemismo recurre a modelos religiosos, judiciales y políticos, no con el objeto de buscar la verdad sino con el de legitimar una verdad dicha en forma de juicio e impuesta por la autoridad autoconferida.⁸

Blanco principal de estos juicios han sido los llamados "intelectuales baratos". Su "fanatismo", "estrechez dogmática" y "catecismo marxista" son atribuidos a "la ideología revolucionaria [...] convertida en un arma para excretar al adversario y birlarle los puestos, para satanizar a los que hacían sombra y promover a los compinches..."⁹ Esta categoría se ensancha, a la vez, para incluir a todos los "intelectuales progresistas", descalificándolos para el diálogo: para la polémica, las reglas del juego consisten en no reconocer al otro "como sujeto con el derecho de hablar, sino de abolirlo, como interlocutor, de cualquier diálogo posible".¹⁰

No se trata, sin embargo, de buscar defectos en el lenguaje de Vargas Llosa. Lo importante son sus metas políticas y la manera en que busca alcanzarlas. Él no intenta simplemente destruir a sus adversarios, ni basta una hipótesis de un mal-humor personal para explicar su conducta.¹¹ Están en juego, de un lado, la disputa por la legitimidad política y, del otro, la dificultad de defender el liberalismo dentro de un ámbito que no ofrece las condiciones históricas para el debate liberal. De

⁶ Habría que reconocer el extenso uso de un lenguaje católico por Roberto Fernández Retamar, para mencionar un ejemplo.

⁷ *Contra viento y marea*, I, p. 341.

⁸ Ver entrevista con Michel Foucault por Paul Rabinow en Rabinow (ed.), *The Foucault Reader*, Harmondsworth, 1986.

⁹ *Contra viento y marea*, II, p. 150.

¹⁰ Rabinow, p. 382.

¹¹ Ver James Dunkerley, "Mario Vargas Llosa: Parables and Deceits", *New Left Review*, 162 (1987), 112-123.

¹ *La República*, 5 sept. 1987, p. 16.

² Ángel Rama, Mario Vargas Llosa, *García Márquez y la problemática de la novela*, Buenos Aires, 1973.

³ Rama y Vargas Llosa, pp. 8-11, 35-36.

⁴ Mario Vargas Llosa, *Contra viento y marea*, Barcelona, 1986, I, p. 282.

⁵ *Contra viento y marea*, I, p. 324.

éste, el aspecto que más le ha preocupado es el individualismo, el proyecto de una sociedad basada en la idea de la autonomía individual. En sus cuatro primeras novelas (si exceptuamos *Los cachorros*), se delinea sin misericordia el fracaso del individualismo liberal en el Perú. Abandonó este territorio estético y moral precisamente cuando el gobierno militar de Velasco llevara a cabo las que eran probablemente las reformas sociales más importantes del siglo, reformas que también hicieron posible una modernización amplia tal como ningún gobierno anterior había logrado.

Este fracaso histórico del grupo social representado por Santiago Zavala lleva, en la historia de las novelas de Vargas Llosa, al abandono de la crítica a la burguesía y a una creciente impaciencia con la ausencia de instituciones y comportamientos liberales, que se achaca primero a los militares y luego cada vez más al supuesto fanatismo e inmoralidad de la izquierda. Las novelas de los años setenta se orientan hacia la comedia de las costumbres, donde el fracaso del liberalismo se compensa por una ironía consensual y superior, surgida de los valores de la clase media, desde los cuales el individualismo (en una sociedad ya más modernizada) puede funcionar con más confianza como una ideología.

Puede retrotraerse hasta las primeras novelas el fenómeno contradictorio de un liberalismo polémicamente impuesto. Aunque *La ciudad y los perros* se deja leer como una novela democrática en cuanto a que se les permite hablar a todos los sectores desde los criterios de verdad que ellos escogen, una segunda lectura, agotado ya el suspenso, revela la operación de una omnisciencia encubierta, que produce el *pathos* dentro de una modelación trágica de la realidad. El conocimiento, tan necesitado por los personajes, está supeditado a la piedad —como ha dicho el dramaturgo Howard Barker, “la piedad es una barrera que hay que atravesar para conseguir el conocimiento”¹²— y cuando llega, solamente genera conformidad a las jerarquías de la violencia y produce una pérdida de la inocencia en vez de inventar nuevas posibilidades de respuesta. Con la inocencia, único capital que ha acumulado hasta entonces la clase media, se intenta construir un espacio político, que se emparenta con aquel mítico contrato original del que la ideología individualista deriva la sociedad, tema al que volveremos más adelante.

De estas primeras novelas, la más abierta, tal como ha señalado la crítica, es sin duda *La casa verde*. Ofrece la mayor variedad de voces y experiencias sociales, colocadas en yuxtaposiciones cambiantes e inacabadas, con mudas formales exuberantes que exploran la pluralidad de la sociedad y cultura peruanas. *Conversación en la Catedral* posee, igualmente, una fuerte dimensión dialógica, que produce un análisis del poder a través de la exposición de todas sus voces. Pero más allá del suspenso, se va creando un espacio no dialógico, una situación de impotencia voyerística, casi una fascinación con el olor del poder, que trasciende las diferencias y sustituye la piedad y el *pathos*. *Los cachorros* se interpone entre estas dos

novelas, en un sentido no sólo cronológico. En este texto, probablemente el más radical de todos, la marcada ausencia del diálogo va subrayando el efecto castrador de lo social: el individuo, desnudo de inocencia, se descompone y se recompone en un espacio retórico constituido por la marcación social del género, la modelación de la identidad social por el machismo, y la formación de la persona por los valores de la familia y el trabajo dentro de un ambiente urbano conformista. El poder, en este contexto, funciona como una penetración directa por una voz, la voz castrante por la que la persona debe ser invadida para llegar a ser individuo, ya que la individualización requiere la homogeneización, según las necesidades del Estado liberal.¹³ Esta voz, además, resulta ser el vehículo para la introducción de la modernidad, desnudada ésta de toda coartada democrática y alineada con la penetración aculturativa de la cultura de masas norteamericana.

Con *Pantaleón y las visitadoras* y *La tía Julia y el escribidor*, la escritura literaria de Vargas Llosa se distancia de la crítica apasionada de la destrucción social. La seriedad moral se translada a los ensayos políticos, que abogan por la primacía de la ética por encima de la política. Es en el largo ensayo sobre Albert Camus, publicado en *Plural* cuando Paz era el director, que esta idea se desarrolla más prolijamente. Aquí invierte su antigua preferencia por Sartre sobre Camus para marcar definitivamente la ruptura con el socialismo. Se utiliza la crítica moral que ejerce Camus contra la ideología para colocar juntas “todas las dictaduras ideológicas de izquierda como de derecha”.¹⁴ Notemos el empobrecimiento del discurso político. Junto con una actitud globalizadora que achata las diferencias históricas, el lenguaje tiende a hacerse impermeable, perdiendo exactitud referencial y precisión analítica: “La experiencia moderna nos muestra que disociar el combate contra el hambre, la explotación, el colonialismo, del combate por la libertad y la dignidad del individuo es tan suicida y tan absurdo como disociar la idea de la libertad de la justicia verdadera”.¹⁵ Aquellos adjetivos intensificadores de la emoción (“suicida”, “absurdo”), siempre típicos del estilo de Vargas Llosa, dejan de ser riesgos asumidos y al contrario refuerzan con polaridades blancas y negras unas frases que después de los tiempos de Camus han perdido su filo moral para convertirse en propagandísticas.

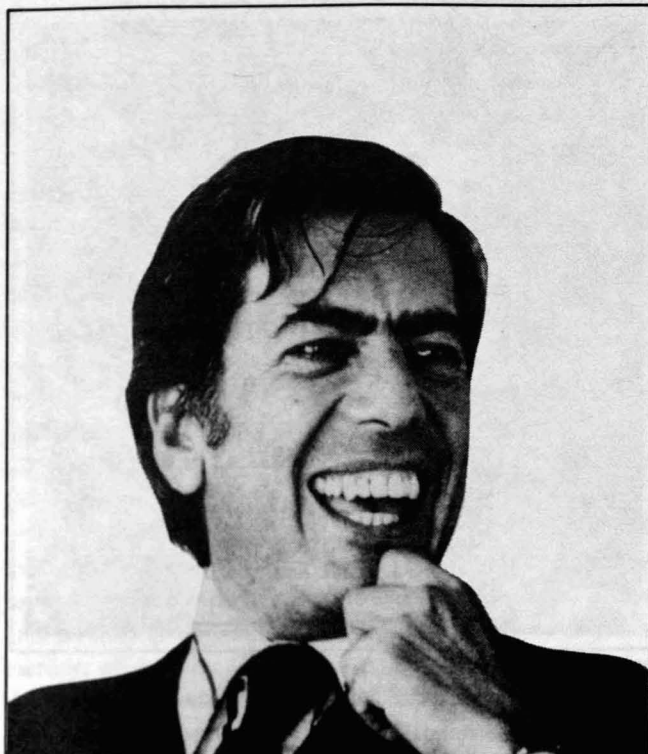
La postura moral de Vargas Llosa tiene por limitación principal el hecho de que la mayor parte de su obra ensayística desde 1975 ha asumido el pragmatismo como actitud política. El nivel moral se queda sin elaboración, como ética, comportamiento, relación con la belleza. Sin embargo, se despliega como soporte indispensable del discurso político la retórica de una autoridad moral propia, permitiéndole escribir como testigo distinguido y juez autoritario de los acontecimientos, por ejemplo en El Salvador o Nicaragua. En lugar de una moral capaz de rebasar las posiciones y fórmulas políticas, o de un conjunto de principios que no se apoyan en la autoridad de

¹³ Ver Philip Corrigan y Derek Sayer, *The Great Arch*, Oxford, 1985; David Musselwhite, *Partings Welded Together*, London, 1987, p. 11.

¹⁴ *Contra viento y marea*, I, pp. 335-336.

¹⁵ *Contra viento y marea*, I, p. 341.

¹² Howard Barker, conferencia en la Universidad de Londres, 10, 12, '88. Ver *Pity in History*, en *Gambit*, 11, 41 (1984).



Mario Vargas Llosa

una persona sino en su propio poder de convicción, él establece su propia persona como lugar de autoridad, por ejemplo al oponerse a los intelectuales supuestamente venales. Lo cual se reconoce como la modalidad de un político profesional y no de un intelectual, socavando esa legitimidad intelectual que había buscado preservar. Habría que preguntar si estos argumentos *ad personam* tal vez constituyen una retórica del yo no maculado, una transposición de la retórica literaria de la inocencia, ahora objeto de la sátira de *La tía Julia y el escribidor*. Por cierto, existe un vínculo entre el establecimiento de la autoridad moral y la estrategia del Informe de Uchuraccay, que se desliza constantemente entre lo ético y lo pragmático. La comisión utiliza tres grados de "convicción" para legitimar su autoridad: "total", "relativa" y "dudosa". No se hace referencia alguna al proceso de verificación ni se esclarece el estatuto epistemológico de la "convicción", criticada por Pablo Macera por ser "un término casi teológico".¹⁶ Que la subjetividad que sustenta la "convicción" podría estar permeada en menor o mayor grado por las necesidades del Estado es algo que resulta impensable dentro de los términos del documento.

Para contestar al discurso de las ciencias sociales, que iba ganando un considerable peso político durante la década de los setenta, Vargas Llosa coloca a los científicos sociales bajo una censura global, alegando una repetición burda de lugares comunes marxistas y una conducta oportunista. Tales descalificaciones totales de los oponentes caracterizan la estrategia del privilegio ético, que supuestamente se justifica por el imperativo de establecer un espacio liberal. Éste se ejemplifica por la obtención del camino medio, mediante la relativización de las ideas de izquierda y de derecha. Lo que resulta, sin

embargo, no es el pluralismo: por ejemplo, la crítica al desarrollismo con términos tales como "mutilación", "injusticia", "tendencia niveladora", "el desarrollo uniformiza", se neutraliza con un léxico simultáneo de "civilización", "progreso", "integración cultural" y con afirmaciones tales como que la cultura andina "no se desarrolló".¹⁷ Como resultado, se disuelven las diferencias entre el pluralismo cultural y la aculturación y se refuerza el *statu quo*.

Ha sugerido Mirko Lauer que aunque asume una postura liberal, Vargas Llosa no ha respetado las reglas del juego, tanto por su parcialidad (el no dirigir su mirada crítica hacia el capitalismo, por ejemplo) como por el no haber propuesto un conjunto de principios positivos: "la esencia del liberalismo no es la denuncia, sino la formulación de los principios sociales, incluso filosóficos, capaces de sustentar esa libertad individual para todos que esta doctrina postula."¹⁸ Al referirse constantemente en los años setenta a la necesidad de defender la libertad contra la ideología y el totalitarismo, Vargas Llosa se atribuía la autoridad de un debate tradicional (Camus, Popper, Berlin), pero las realidades históricas cambiaban, con el monetarismo, las dictaduras del cono sur, la política del FMI, la explosión de la deuda nacional y el colapso de los precios de las materias primas. Ya en el 1980, estaba alineado con el Belaúdismo y había empezado a mezclar el lenguaje del liberalismo clásico con el del neoliberalismo. La libertad había dejado abiertamente de ser un principio de limitación ética, para convertirse en instrumento de legitimación ideológica.

Consideremos, en este contexto, las varias etapas de su carrera. En los años sesenta, invocaba las vidas de Sebastián Salazar Bondy y Carlos Oquendo de Amat como índices de la marginación social del escritor peruano. Es bastante claro, retrospectivamente, que su situación no era estrictamente paralela a la de ellos, dado que él buscó y obtuvo un nuevo público histórico de clase media y de este modo se ubicó legítimamente dentro de los circuitos dominantes de la comunicación social. Al aceptar el Premio Rómulo Gallegos en 1967, paso clave hacia el éxito internacional, a la vez que hablaba de Oquendo de Amat, introdujo el concepto de los "demonios personales", divorciando las motivaciones del escritor de todo contexto histórico. Una década más tarde, encuentra que José María Arguedas había sido víctima de la politización del escritor.¹⁹ Posiblemente se trata de justificar el abandono de todo proyecto de liberación social. Lo evidente es que las últimas obras de Arguedas, a las que se refiere Vargas Llosa, movilizan el panorama más amplio de la cultura y la historia peruanas, cosa que no hacían las de éste en la década de los setenta. Cuando él deviene una figura cuya autoridad y opiniones pueden sindicarse internacionalmente, los modelos de orden y seguridad que maneja habían llegado a ser las democracias del norte, sobre todo la Inglaterra de Margaret Thatcher. Para explicar esta trayectoria, que termina en una relación estrecha con el poder político, Lauer comenta que buscando un papel

¹⁷ *Contra viento y marea*, II, p. 212.

¹⁸ "Vargas Llosa: los límites de la imaginación no liberal", *La República*, 15 abril 1984, p. 30.

¹⁹ "La utopía arcaica", *Co-textes* (Montpellier), 4, pp. 24-63.

¹⁶ *La República*, 21 enero 1984, p. 11.

social para el intelectual, Vargas Llosa se descubrió dentro de un papel político, dado que las estructuras del poder en el Perú no permiten otros papeles.²⁰

Las ideas que maneja actualmente son principalmente las de Hernando de Soto. El populismo neoliberal le ofrece una solución al problema mayor de su programa liberal, la existencia de la violencia estructural. Las víctimas de la injusticia se transforman ahora en los protagonistas del capitalismo popular. La libertad ahora significa liberar a los ciudadanos del Estado, quedando suplantadas las críticas marxistas de éste. ¿Cuáles podrían ser las consecuencias de este tipo de programa? Se supone que las organizaciones populares que surgieron como respuesta al desarrollo capitalista, como los sindicatos obreros y campesinos o los comedores familiares, tendrían que ser destruidos para no estorbar el proceso. Así también esos servicios y protecciones estatales, por lo imperfectos que sean, que las mayorías han conquistado a través de los años. El grado de destrucción social desatado por tal programa podría resultar mucho mayor en el Perú que en Estados Unidos o Gran Bretaña.

La pregunta a la que no dan respuesta ni Vargas Llosa ni De Soto es quién gobierna a quién y con qué formas de control estatal, ambigüedad que recuerda al Thatcherismo, que combina modelos sociales derivados tanto de Locke como de Hobbes, del mercado libre y del autoritarismo.²¹ El mito ahistórico de un contrato social "libre" continúa produciendo sociedades jerarquizadas y destructivas. En fin, de la misma manera que el liberalismo económico todavía no ha producido la democracia en América Latina (no hay por qué la historia de Inglaterra tenga que repetirse de este modo), tampoco existen razones por creer que las condiciones básicas para una democracia consensual (salud, educación, legalidad, seguridad material) se lograrán por parte del neoliberalismo.

De Soto anuncia su meta con bastante claridad: "escapar del atraso y avanzar hacia la modernidad".²² Esa constitución de la nación que la burguesía no había logrado durante más de un siglo y medio, se realizará apocalípticamente por los pobres.²³ Este nuevo discurso tiene como una de sus metas la desaparición de la década de los sesenta, periodo de acciones de resistencia y liberación muy significativas, detrás del horizonte del individualismo como gol de la historia. La soberanía del individuo representa, para Vargas Llosa, la culminación ética del quehacer histórico, y merece igual reconocimiento que los grandes descubrimientos científicos de la edad moderna.²⁴ Con el fin de señalar los corolarios políticos de esta actitud, conviene utilizar la crítica del liberalismo individualista que hace Macpherson: una individualidad que "sólo puede realizarse mediante la acumulación de la propiedad", "constituye necesariamente un colectivismo", en el sentido de que se requiere "una transferencia general de los derechos individuales para generar una fuerza colectiva suficiente para



la protección de la propiedad", o sea un Estado liberal.²⁵ Y si analizamos el término "los pobres", podría traducirse como aquellos a quienes los sucesivos proyectos liberales no han logrado integrar dentro de un modelo nacional homogéneo, o sea el campesinado indio y mestizo, el proletariado urbano y los inmigrantes rurales. Históricamente, estos grupos no han querido transferir todos sus derechos al Estado; han conservado, más bien, modalidades propias de organización colectiva. Para ellos la estrategia de Vargas Llosa y De Soto equivale al despojo. La otra crítica principal de Macpherson consiste en que "la individualidad plena para algunos ... se produce por el consumo de la individualidad de otros".²⁶ El nuevo discurso Vargasllosiano provoca la desaparición mágica de este rasgo por el reciclaje de los mitos originarios del capitalismo. La postura nueva tiene la ventaja de convertir a "los pobres" en protagonistas no sólo de su propia opresión sino de su apocalíptica autodesaparición social. De otro lado se disfraza de libertad individual un programa de uniformidad cultural, ya que una de las finalidades de *El otro sendero* viene a ser la creación de un antídoto a una posible revolución cultural que rechazaría la modernización distorsionada, virtualidad que se explora en *El zorro de arriba y el zorro de abajo*.

Mientras otros escritores peruanos como el Inca Garcilaso, Guamán Poma, Mariátegui, Haya de la Torre, Vallejo y Arguedas han considerado a las culturas no occidentales del Perú como ingrediente vital para la construcción de una cultura nacional, Vargas Llosa se ha aliado con el empuje homogeneizador de la metrópoli y ha propuesto que el nacionalismo cultural no tiene validez, que la dependencia cultural no existe y que una cultura de tipo *Selecciones* es inevitable.²⁷ Los varios ensayos sobre Arguedas sirven como índice de cambios de posición con relación a la cultura peruana. En 1964 alabó a Arguedas por su fidelidad a la realidad social, por el

²⁰ "Vargas Llosa: los límites de la imaginación no liberal", p. 27.

²¹ Agradezco a Tony Dunn por esta sugerencia.

²² *El otro sendero*, p. 317.

²³ *El otro sendero*, p. xxvi.

²⁴ *Contra viento y marea*, II, pp. 434-435.

²⁵ C. B. Macpherson, *Possessive Individualism*, Oxford, 1984, pp. 255-256.

²⁶ *Possessive Individualism*, p. 261.

²⁷ *Contra viento y marea*, II, pp. 314-315, 320-321.

logro de un "verdadero realismo literario".²⁸ Más tarde, en un ensayo publicado en Cuba en 1966, llama a *Los ríos profundos* "un testimonio alienado sobre los Andes", contraponiendo la idea cubana de la literatura como testimonio contra el "animismo" entendido como una alienación personal y social.²⁹ Se reduce la cultura andina al "animismo" del protagonista, cuya supuesta irracionalidad descalifica la validez del texto como paradigma de lo nacional. En el prefacio que escribió a *Hombres de maíz* reconoce la riqueza de la cultura indígena, pero solamente en cuanto a que pertenece al pasado. Porque por otra se la circunscribe dentro de las categorías de la "mentalidad primitiva" y los arquetipos jungianos, incapaz de constituir una racionalidad contemporánea.³⁰ En el discurso que pronunciara al ser incorporado a la Academia Peruana, coloca a Arguedas dentro del concepto de los *demonios* reduciendo de esta manera la condición de un hombre "a medio camino entre dos culturas", condición que comparte una proporción importante de la población nacional, a una falta de adaptación personal que supuestamente lo empujara a escribir, afirmación que demuestra cómo la noción de los *demonios*, al despolitizar lo personal, carece de contenido histórico.³¹ En otro ensayo escrito el mismo año con el título "La utopía arcaica", pone a Arguedas como víctima de las presiones ideológicas sobre el escritor y lo encuentra culpable de mala fe en el "esfuerzo... para legar a la posteridad la imagen de un escritor afectado hasta la inmolación por los problemas de su país."³² Se reivindica al animismo, pero sólo porque excluye la política: "en sus mejores creaciones lo mágico mató el socialismo".³³ Globalmente, no se les reconoce a las formas culturales andinas excepto como arcaísmo. Finalmente, para terminar este recuento, la disminución de Arguedas llega al extremo cuando *Todas las sangres* se designa como "un gran fracaso literario" o cuando se le incluye en una lista de escritores condenados como folklóricos, superficiales y maniqueos.³⁴

La preocupación por los modelos de la integración de la cultura peruana coincide con el periodo en que trabajaba en *La guerra del fin del mundo*. Al comentar las experiencias que tuvo en el nordeste del Brasil, descontextualiza el conflicto de Canudos, presentándolo como alegoría de los peligros del utopianismo y de la fatalidad de la modernización.³⁵ La novela parece agotar y clausurar la creatividad demoníaca: de los dos lados del conflicto, son Conselheiro y sus seguidores quienes más afinidad tienen con las obsesiones personales, la rebelión contra la realidad, y la idea de que la creatividad surge de la



marginación,³⁶ o sea con esas características valoradas por el primer Vargas Llosa que ahora se revelan como políticamente peligrosas. Los críticos han señalado la parálisis que impide que las dos facciones se interrelacionen históricamente, dado que la alegoría sobre el fanatismo las estatifica. Hay también el hecho que el Canudos de *La guerra del fin del mundo* es más patético que amenazador, que su cultura es mucho menos subversiva en el libro de Vargas Llosa que en el de Da Cunha, en el que el espacio caótico y elástico de Canudos amenaza enredar fatalmente a la racionalidad de la República Brasileña y del autor mismo.

De la misma manera que en los ensayos falta un concepto de la cohesión social, lo social se define, en la obra de ficción, por las estructuras de conflicto. Cuando el deseo no se deja guiar por las líneas de la jerarquía social, fracasa: no hay, como en la obra de Bryce, un movimiento transversal del deseo que socava la estabilidad de las jerarquías. Sin embargo, las primeras novelas, sobre todo *La casa verde* cuestionan los estratos divisorios del poder y la cultura, empleando para este fin la técnica del tejido múltiple de conversaciones a través del tiempo y el espacio. Con la subversión (transitoria) de las jerarquías rígidas, se creaba un posible espacio liberal. Pero con *Historia de Mayta*, la técnica de los vasos comunicantes se supedita a un programa político. El autor, o sea la "persona" asumida por Vargas Llosa, relata que el comunismo de Ernesto Cardenal, "como un ácido que lo degrada",³⁷ le está impidiendo leer su poesía, y este eslabón va a integrarse en la cadena de contaminaciones maniqueas que encierran al protagonista dentro de su fracaso personal y político.

Se trata de una lógica de la obsesión, de los "demonios" que deberían alimentar a la literatura y no la política. Pero en esta novela las obsesiones se apuntalan por la credibilidad del autor como liberal³⁸; en la medida en que Mayta se contamina por

²⁸ "José María Arguedas descubre al indio auténtico", *Visión del Perú*, 1 (agosto 1964), pp. 3-7.

²⁹ "Los ríos profundos", *Casa de las Américas*, 6, 35 (marzo-abril 1960), p. 105-109. Reproducido, con el título "Ensoñación y magia en José María Arguedas", como introducción a varias ediciones de *Los ríos profundos*.

³⁰ Miguel Ángel Asturias, *Hombres de maíz* (Edición crítica), México, 1981, pp. xvii-xx.

³¹ José María Arguedas, *entre sapos y halcones*, Madrid, 1978, p. 26.

³² "La utopía arcaica", p. 26.

³³ "La utopía arcaica", p. 52.

³⁴ "La utopía arcaica", p. 54; *Contra viento y marea*, II, p. 230.

³⁵ *Contra viento y marea*, II, pp. 181-183.

³⁶ Ver Gabriel García Márquez y la problemática de la novela, pp. 33-35.

³⁷ *Historia de Mayta*, Barcelona, 1984, p. 92.

³⁸ Ver *Historia de Mayta*, p. 91.

Cardenal, así también el autor se deja influir por el Vargas Llosa real, tal referencialidad inmediata siendo parte importante de la estrategia del discurso. Como resultado, la irracionalidad invade la política. (no sólo la de Mayta), donde refuerza la hipótesis apriorística de la conflictividad social, y el liberalismo autoritario controla la escritura. Las atribuciones de homosexualidad y represión psíquica pretenden explicar la política perversa de Mayta —si es que nos limitamos a su función en el relato. Pero el simbolismo funciona para reforzar una ideología normalizadora que señala la frontera donde comienza lo aberrante. El proceso literario de yuxtaponer el Mayta “ficcional” con el Mayta “real”, tan alabado por algunos críticos, no alcanza a ser un proceso de la verdad. Por una parte, la “sinceridad” de reconocer que el primer Mayta es proyección del autor tiende a esconder el hecho que el segundo también lo es, pero desde un código político disfrazado de virtuosismo literario. Cuando resulta que el Mayta “real” no es homosexual, se descubre que está asociado con Hugo Blanco (otra vez el ácido contaminante). Este Mayta también es una invención, pero inmersa en el orden verificador burgués: los detalles inventados funcionan como en la prensa amarilla, son pretextos para un simbolismo político predeterminado. La novela se deja dominar por este código simbólico. Y el autor, ya no es la figura del buitre que saca energía de la marginación, sino enunciador de la axiología, de la ley superior que castiga a los extremos.

El hablador emplea métodos literarios semejantes, desarrollando aún más la desficcionalización del autor. Esta estrategia formal, al fusionar las voces de la figura pública y del novelista, no genera una perspectiva moral sino que legitima la opinión como literatura. Al optar Saúl Zuratas, intelectual marginado cultural y físicamente, por el proyecto romántico de integrarse con los machiguenga, se produce una equivalencia reductiva de marginalidades, descalificando a la etnología como reconocimiento de las alteridades de la cultura nacional y ridiculizando al indigenismo como reconocimiento estético de las mismas diferencias. Se aprovecha la obvia imposibilidad de integrarse con los machiguenga para apuntalar la idea de que sólo les queda integrarse con nosotros, el *nosotros* implícito del discurso novelesco, central, estable e impermeable. La ficción ya dejó de ser figuración compleja de multiplicidades, para volverse administración de la opinión.

Se compara específicamente la aventura de Zurates con “el indigenismo fanático de los años treinta en los patios de San Marcos”, fenómeno que “viene por épocas, como los catarrros”. Una persona que estuvo en esos lugares por esos años es José María Arguedas, y esta novela se añade a esa serie de réplicas a Arguedas que ya mencionamos. El autor emplea la misma frase “la utopía arcaica” y se refiere a la dificultad de encontrar una forma literaria adecuada a “la manera de contar de un hombre primitivo”, y a su propio fracaso en esa empresa. Esas partes del texto que representan la voz de Zuratas como “hablador” machiguenga, se parecen a una mala novela indigenista, en la que la voz de la cultura indígena se construye torpemente con los signos de la cultura aculturante. Estos pasajes de *El hablador*, que a veces imitan la estructura de las oraciones de *Yawar Fiesta*, tienen un contenido intelec-

tual virtualmente nulo. ¿Se trata de una demostración de ese fracaso que representa, se supone, la torpeza lingüística? La duda surge del hecho de que el texto vacila entre la parodia y la imitación. El efecto paródico, tan exitoso en *La tía Julia y el escribidor*, aquí está supeditado al deseo de demostrar el fracaso del proyecto. Con todo, el texto revela que Vargas Llosa no puede concebir la coexistencia positiva de series diferentes de signos, esto es, de una cultura heterogénea, sino que propone un discurso alienado como la única manera en que el Otro puede hablar dentro de la nación —y recordemos que Florencia es el lugar donde se produce el discurso del autor.

Se ha aseverado que siendo más “realista” que otros novelistas latinoamericanos de los años sesenta, era inevitable que Vargas Llosa enfrentaría mayores contradicciones que ellos.³⁹ Pero no se trata de si la relación entre el escritor y la historia es de cercanía o de lejanía; epistemológicamente, la disyuntiva no tiene sentido. Lo que importa son los límites y modalidades de la obra; las posibilidades que abre y las que cierra. En las primeras novelas, Boa y Cuéllar constituyen los dos extremos en los que no puede funcionar el liberalismo: Boa repulsa la homogeneización social, Cuéllar se castra por ella. En los años setenta Vargas Llosa intentó preservar un terreno medio con la sátira de la racionalidad social distorsionada de la modernización periférica. Con *La guerra del fin del mundo*, opta por la destrucción de los dos extremos: pero queda no una sociedad abierta sino un programa de exclusiones e integraciones impositivas. La “imaginación liberal” deviene finalmente la autoridad del escritor y sus soportes políticos.

POSDATA

En las elecciones peruanas del 1990, Vargas Llosa se presentó como candidato de una coalición de partidos de derecha y fue derrotado, en la segunda vuelta, por Alberto Fujimori, un candidato independiente. Su paquete económico enfatizó “el capitalismo popular” como solución “revolucionaria” e incluyó la privatización de las empresas estatales. Se hizo hincapié en la necesidad de un “choque” económico que requeriría “sacrificios” por parte de todos los peruanos para salvar la economía. La campaña se caracterizó por los gastos sin precedente por parte de Vargas Llosa y por sentimientos racistas contra Fujimori, de los que se disoció Vargas Llosa. Se han propuesto dos teorías principales sobre los resultados. La primera sostiene que la población había llegado a un estado de rechazo frente a toda la clase política. La segunda atribuye el voto popular contra Vargas Llosa a una conciencia de las divisiones históricas de la sociedad peruana: “Esta segunda vuelta ha revelado la bancarrota del Perú criollo, descendiente de los conquistadores. Los resultados ratificaron la existencia, y la maduración en medio de la crisis, de otro Perú en buena parte impermeable a los valores, al estilo e inclusive a la estética del Perú criollo.”[Carlos Iván Degregori en *Resumen Semanal*, No. 573, p. 1.] ◇

³⁹ Ver G. Martin, “Mario Vargas Llosa: Errant Knight of the Liberal Imagination”, en J. King (ed.), *Modern Latin American Fiction: A Survey*, London, 1987, pp. 205-233.

Bruce Swansey

Una despedida vagamente teatral



Para Claudia Albarrán

I.

Fue aquí. Estaba de pie, frente a la carroza. Habían abierto las puertas, así que se acercó a tocar el féretro a manera de despedida. Sin embargo, al posar la mano sobre el ataúd respiró un olor nauseabundo, de carroña, de fiambre descompuesto, que le penetró la nariz golpeándole el paladar. La contundencia del olor llegó hasta el cerebro, asestándole otro golpe en la parte superior del cráneo, desde donde reverberó hasta la nuca en ondas paralizantes. No pudo tocar la caja, que de pronto se había convertido en un objeto extraño, apenas el depósito de un cuerpo hinchado que se estremecería entregado a los gusanos y a la noche eterna de la tierra. No supo cuánto tiempo pasó hipnotizado frente al cajón. Debe haber sido apenas unos segundos, los suficientes para que el corazón se desbocara y pudiera sentir la sangre agolpándose en las venas, el sonido agudo de un silbato en tercer plano, más allá de la suprema hediondez. Para respirar de nuevo fue preciso alejarse precipitadamente de allí, correr hasta donde el aire estuviera libre de aquella descomposición. Pero era imposible. Todo estaba apestando y la luz del mediodía aparentaba un halo amarillo que envenenaba la atmósfera. Fueron instantes, pero bastaron para impregnarlo todo de una vergonzosa suciedad. Con el olor enterrado en la parte anterior del paladar, mientras el coche seguía la camioneta silenciosamente, reconstruyó el proceso que media entre el cadáver y la carroña.

II.

Desde las tres hasta las siete de la tarde se mantuvieron atentos al teléfono. Incapaz de dominarse, ella hacía llamadas intermitentes a Santa Fe del Cabo, hasta que a las siete treinta recibieron una llamada: papá estaba muerto. Ella se incorporó, fue hasta la cocina por un vaso de agua, se tomó temblorosamente el cuarto calmante e inmediatamente después rompió a sollozar. Él lo imaginó tendido, la sal esparciéndose sobre la frente, cubriéndole las sienes y añadiendo un gusto acre a sus labios. Estaría dignamente recostado sobre la arena, pendiente aún del rumor del oleaje. Ahora mismo acaso lo oiría a distancia, o estaría confundándose con el agua, tranquilamente devuelto a su medio natural, los ojos, el corazón, los pulmones llenos de mar. Escuchó los chillidos de las gaviotas, vio su sombra deslizándose rápidamente sobre la arena dorada, distinguió los pelícanos clavándose entre los lomos espejeantes. Nada qué apresar en el trazo efímero de las olas, la arena y el viento.

III.

No hubo vuelo disponible para esa noche, en la que todo tenía un aire vagamente teatral. Los parientes llegaron con una actitud contrita, en el rostro la expresión de quien se arrepiente por algo que no ha cometido, algunos solícitos como si todo se sostuviera del pelo de su eficacia. Cada uno cumplía con su tarea en medio del general

acuerdo, pero la atmósfera diáfana de una muerte lejana se oscurecía con la ropa y los gestos. El batir de un ala gigantesca precipitó el sol en el mar. Entonces, sin que nadie le hubiera dicho cómo actuar, se abandonó a la tristeza que siempre despierta contemplar una fotografía. Era, había sido su padre. Aparecía rígido como una estaca, el ceño contraído por la luz, captado con una expresión insatisfecha para la eternidad. No pudo evitarlo. Las lágrimas fluyeron agolpándose con la inminencia de un estornudo y cumplió con lo que el reparto, tan sabiamente elegido, esperaba de él: lloró hasta empañar la imagen.

IV.

Las horas transcurrieron lentas hasta el amanecer, cuando partieron hacia el aeropuerto. El coche avanzó mullidamente, especie de dirigible con alas pasado de moda, batimóvil automático del que salieron en silencio para abordar un jet lechero con destino a Santa Fe del Cabo. Tanta claridad cegaba. A medio curso, el sol hería los ojos con una luz extrema reflejada en la tierra árida y caliza, espejo implacable del desierto cercano que volvía la atmósfera cristal. El calor era agobiante, irrespirable la atmósfera de fuego. Treinta y ocho grados a la sombra convertían el pavimento en una masa chiclosa de la que se alzaba vaho ardiente. No había nube que perturbara una transparencia maldita, ni árbol que opusiera la magra resistencia de su follaje. Los ojos ardían en sus cuencas. La luz inclemente los siguió desde el aeropuerto hasta el pueblo y en la oficina con muebles verde olivo y paredes color pistache, el aire se detuvo. Urgía cumplir con los trámites porque en Santa Fe del Cabo no había servicios de refrigeración, pero el día se arrastró hasta las ocho de la noche, cuando el último sello fue convenientemente

estampado. Entonces se retiraron a una noche insomne. A la mañana siguiente una camioneta condujo el cadáver al aeropuerto. Fue necesario fracturarle las piernas porque no cabía en los ataúdes disponibles y no era tiempo de encargar uno especial.

V.

El entierro se demoró a la espera de parientes que debían llegar ese día. El reparto aumentaba llenando la sala del velatorio. En el centro se erguía el ataúd de hierro sellado, alrededor del cual se esparcía la fragancia de los ramos de rosas que rivalizaban con el formol, embalsamando la atmósfera con la dulce corrupción de sus pétalos, ajados por el calor. Las flores languidecían, parpadeaban los cirios esparciendo su chamusquina crepitante de cera rancia. El entierro sería a las doce del día siguiente y en el silencio de esa última noche percibió cómo el cadáver se inflaba y debatía, pugnando por ampliar las estrechas paredes forradas de raso blanco corrugado; lo imaginó explotando contra la tapa en medio de gases letales, deshaciéndose entre los crujidos de una piel supurante a través de la cual se abrían paso las vísceras. El murmullo de los rezos llegaba atenuado hasta esa isla de olores confundidos, de perfumes abruptamente cercenados por la ácida marea de la muerte sin pudor.

VI.

Aquí fue. Los cipreses alargaban sus siluetas recortándolas contra el medio día, alargándose hacia la indiferente transparencia de otro día igual a ayer, idéntico a mañana. El césped continuaba creciendo en medio de las tumbas, ignorantes del tiempo. De la camioneta abierta escapaba el aire impregnando su ropa, alojándose en el más secreto resquicio de su cerebro. Sin haber podido posar la mano sobre el ataúd, regresó al auto convencido de que habían robado al mar un cuerpo suyo, que ahora se vengaba hinchándose, gimiendo con agudos lamentos de carne reventada. La camioneta ascendió hasta el lugar indicado y cuatro mozos con pañuelos cubriéndoles bocas y narices procedieron a descargar el féretro, que transportaron a la fosa, dejando una estela densa que impedía seguirlos de cerca. El sermón fue breve, las paletadas prestas para cubrir la demente atrocidad de un cadáver que se ha vuelto carroña.

Al final, observando la placidez de los monumentos y más abajo la ciudad perdida en la lejanía, ella, que había volteado hacia el valle, dijo:

—Desde aquí tendrá una vista hermosa.

Él pensó únicamente en el horror entregado al silencio habitado por larvas, en el blando festín de una noche que culmina en polvo, en la violenta desintegración que anula todo sentido y, tomándole las manos y mirándola fijamente a los ojos, le contestó:

—Sí, como a él le hubiera gustado.

Arriba, el cielo se abría como una inmensa herida de luz. ◇



La posición de los criollos en la Academia de San Carlos (1785-1800)

Pese a los buenos auspicios con que nació en Nueva España la Real Academia de San Carlos en 1785, sus propósitos para impulsar las artes y los oficios con un alto nivel profesional y estético, se vieron empañados pronto con la política autoritaria, intransigente y discriminatoria de sus primeros profesores. Sus procedimientos de enseñanza dieron poca atención a los problemas prácticos de los alumnos, desatendiendo a menudo su espíritu. El resultado fue una amarga disputa que amenazó con resquebrajar la Academia desde sus cimientos, antes de que hubiera comenzado a funcionar.

Si bien es cierto que a Jerónimo Gil no se le escapó nunca la buena disposición que para las artes tenían los hijos del país —por ello concibió el proyecto de establecer en estas tierras una Academia que fuera en América una prolongación de la que existía en Madrid—, tuvo que reconocer en un oficio a Fernando José Mangino en 1789, que en lo tocante a la situación de los profesores que le ayudaron eficazmente para realizar su importante labor, le “han pasado varios lances, como decirme, que si ellos fueran gachupines otra cosa fuera de ellos, pero por ser criollos están despreciados y abatidos, y esto está tan válido en México, el que la Academia no quiere darles interés alguno, que se critica bastante de ello.”¹

De hecho, desde los primeros años del surgimiento de la Academia comenzaron las rivalidades, incluso entre los profesores peninsulares, contra el director general Jerónimo Antonio Gil, acusándolo de ser culpable por sus “ultrajes” de “haber hecho perder el juicio” a José de Arias,² primer director de Escultura, muerto penosamente en 1788.³

No había de ser ésta la única disputa. José Fabregat, designado por Carlos III para ocupar en México el puesto de director de grabado en lámina (1787), pese a su prestigio como artista y a haber hecho “el mayor adelantamiento de los discípulos que tenía a su cargo”, fue denunciado por Gil señalándolo de ser un profesor “codicioso” y de haber movido a todos los directores de la Academia, a fin de que ésta prohibiera trabajar a los pensionados en provecho propio:

Siendo así, que ninguno, se halla tan excesivamente premiado como él, porque está habilitado a costa de la

Academia de todos los utensilios necesarios para estampar y enseñar a sus discípulos... quejándose éstos conmigo, porque les hacía tirar el tórculo que es propio de cargadores, en cuyo ministerio perdían el pulso y la salud, y los obligaba a estampar cuantas obras le salían en que él tenía sus ganancias y los discípulos, solamente el trabajo...⁴

Tan clara es la política discriminatoria administrativa que se llevó a efecto en la Academia en agravio de los criollos, que muy pronto se hizo evidente que nunca llegarían éstos a ser directores, al menos antes de nuestra Independencia.

Con el fracaso de los primeros profesores de pintura y escultura la institución se enfrentó a una importante decisión: continuar solicitando peritos de España o bien nombrar artistas residentes en la ciudad de México que habían servido tan bien como tutores durante la fase provisional de la escuela. Sin embargo, en 1790, con motivo de la dimisión de Acuña, director de Pintura, a quien se permitió que regresara a España, la junta de Gobierno de la Academia acordó que el único camino que existía para suplirlo era traer uno nuevo de la península, porque los de aquí, “ninguno tiene la instrucción, estilo, composición, buen colorido y expresión que constituyen un pintor capaz de enseñar la metafísica de esta noble arte, pero ni siquiera una práctica y ejecución que pueda conducir a los discípulos al mérito y buen gusto.”⁵ Independientemente de ésta, los directores de San Carlos en otra junta que se llevó a efecto el 1º de mayo de 1791, deliberaron, que en lo relativo a “suficiencia”, ni Caplera, ni Alcibar, ni Rafael Gutiérrez reunían “las calidades necesarias para el empleo de director de Pintura vacante.”⁶

Con la renuncia de Caplera, sin embargo, como teniente director de Pintura, mientras se daba aviso a los profesores que fuesen “mas acreedores” para ocupar el puesto, fueron recomendados al virrey “provisionalmente” por la misma Junta, los nombres de los criollos José María Vázquez y José María Guerrero,⁷ considerando que, éstos, no sólo eran “capa-

4. Abelardo Carrillo y Gabriel. *El arte en México de 1781 a 1863. Datos sobre la Academia de San Carlos de Nueva España*. México, 1939: 48-49.

5. AAASC., gaveta 5, exp. 646, fs. 10-11.

6. *Ibid.*,

7. Este último, finalmente, pese su talento, nunca fue aceptado como académico de mérito.

1. Archivo de la Antigua Academia de San Carlos (en adelante citado AAASC), gaveta 4, exp. 480.

2. AAASC, gaveta 3, exps. 281 y 285.

3. *Ibid.*, gaveta 3, exp. 325.

ces de desempeñar este encargo", sino "porque dibujan tan bien o mejor que los pintores que hay en esta capital, por ello, son acreedores a que se les ocupe con preferencia."⁸

A decir verdad para sus exigencias, muy poco dejaron los primeros directores –excepción honrosa de Tolsá– de su talento, su trabajo y su influencia en la pintura, la escultura y la arquitectura en Nueva España. "Nos gustaría acreditar –dice Thomas A. Brown– a los españoles peninsulares con la formación de la Academia; el hecho es que ésta sobrevivió a pesar de, más que gracias a ellos." Finalmente, concluye este historiador: "Si el trabajo fuerte produce la poca moderación podemos perdonar a Gil su irritabilidad."⁹

Los prejuicios con que se manejó el gobierno institucional de la Academia en su afán de fiscalizarlo todo como un tribunal de la inquisición del arte, no dejaron ver belleza alguna fuera de las formas clásicas, y por ello fueron proscritas las demás, especialmente aquellas que más se apartaban de las que proclamaba el espíritu ilustrado academicista de origen francés. Por eso se ha dicho, y no sin justificación, que los artistas graduados en San Carlos en su mayoría eran técnicos más que inventores, imitadores más que creadores. Así, pues, dejaron de producirse y fueron destruidas muchas obras barrocas y neoplatrescas y comenzaron a proliferar construcciones pseudoclásicas.

La falta de perspectiva –ha expresado con gran sabiduría Angulo– que suele padecerse en épocas de fe excesiva en un nuevo sistema o estilo, manifiestan su ceguera y su incapacidad para apreciar el verdadero valor de lo que con tanto empeño combaten, y que, sin embargo, nos parece hoy digno de admiración. Para ellos [los neoclásicos] la historia artística mejicana anterior, con su magnífico florecimiento barroco dieciochesco, había sido un simple "letargo de dos siglos y medio".¹⁰

Y aunque es cierto que el barroco fue "un arte bárbaro" por su derroche y otros aspectos poco prácticos para criollos modernos como Antonio Alzate,¹¹ la verdad es que, ni éstos, pudieron sustraer su sentimiento estético manifiesto como espectadores en sus propios escritos. Alzate frente a construcciones que consideró "monumentos soberbios de arquitectura, como son tantos que vemos" dice, en 1790, V. G., "el Colegio que nombran de las Vizcaínas", que en la ciudad de México es "uno de los edificios de mayor consideración que adornan a esta capital".¹² O el autor anónimo erudito de los *Acuerdos*

curiosos cuando se refiere a los retablos barrocos que construyó Francisco Gudiño en Querétaro:

...ostentan tanta seriedad, majestad y abundancia de fantasía que junto a esto, su bellissimo y permanente dorado, no puede menos que agradar aun a los sujetos inteligentes. Buena prueba es de ello que el de Nuestra Señora de los Dolores de Santa Clara lo copió por cosa buena don Francisco Tresguerras, y la puerta de la antesacristía que cae a la misma iglesia tiene una fachada donde se halla mucho de arquitectura que alaban los inteligentes.¹³

Quizá por ello Tresguerras llevado de su versátil ingenio que se apartó sin duda del trillado camino del neoclásico, y por el que ha quedado entredicho su nombramiento como académico de mérito en San Carlos,¹⁴ expresó lo que sigue en 1808:

... no puede el autor convenirse con una monotonía insípida y bien que condena la demasiada licencia que suele parar en extravagancia, con todo, se acomoda con la naturaleza, porque de la variedad resulta la hermosura y un orden desordenado y armonioso.¹⁵

Como árbitro rector y del "buen gusto" la Academia de San Carlos exigió en primer lugar que, "todos los que se hayan realizado como arquitectos u hombres prácticos en el oficio que no sean de la Academia", no pudieran construir sin presentar antes en ella su examen facultativo, ni tampoco los que fueren académicos de mérito, sin antes haber presentado para su aprobación sus planos. Para ello contó la institución con un formidable aparato burocrático inflexible de censores, cuyo mejor aliado lo halló indirectamente en la capital en la Junta de Policía del Ayuntamiento Metropolitano, que no permitió ni siquiera a los discípulos más aventajados en las filas del neoclásico se escaparan, "con excesos notorios al atropello del alto respeto" de sus personas.¹⁶

13. *Acuerdos curiosos*. 4v. Ed. facs. Presentación de Mariano Palacios Alcocer. Introducción de Mercedes Meade de Angulo. Versión paleográfica y notas por Virginia Armella de Aspe, Mercedes Meade de Angulo y Concepción Amerlinck de Corsi. México, Gobierno del Estado de Querétaro, 1988-1989: IV, 104.

14. Pese al supuesto que existe por una carta autobiográfica del propio Tresguerras y la afirmación de Carrillo y Gariel (*op. cit.*: 30-31; *vid* Francisco Eduardo Tresguerras. *Ocios literarios*. ed., pról. y notas de Francisco de la Maza. México, UNAM; Instituto de Investigaciones Estéticas, 1963: 195, y el sugestivo artículo de Xavier Moyssén. "Un documento y un proyecto de Francisco Eduardo Tresguerras". *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. México, XV, núm. 57, 1986: 185-188) de que este controvertido artista figuró "en el primer grupo de académicos de mérito" de San Carlos, nuestra pesquisa nos ha llevado a la conclusión de que nunca fue reconocido con ese carácter. No existe hasta el momento constancia fehaciente que demuestre lo contrario, ni aparece su nombre registrado en la *Guía del Archivo de la antigua Academia de San Carlos, 1781-1800*, que publicó Justino Fernández en el suplemento del número 37 de los *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, 1968.

15. Francisco Eduardo Tresguerras. "El templo del Carmen de Celaya". *Diario de México*. México, 15 diciembre 1808:691.

16. *Vid* del autor su reciente ensayo: "Barroco vs. neoclásico en la arquitectura novohispana", en la revista *Universidad de México*. México, núm. 467, diciembre 1989: 11-18.

8. *Ibid.*, gaveta 5, exp. 648.

9. Thomas A. Brown. *La Academia de San Carlos de la Nueva España*. 2v. Trad. del inglés por María Emilia Martínez Negrete Deffis. México, Secretaría de Educación Pública, 1976, (Sep. Setentas, 299 y 300): I, 165.

10. Diego Angulo Íñiguez. *La arquitectura neoclásica en Méjico. Discurso leído por el Excmo. Sr. D. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 1958: 10.

11. *Vid* Fausto Ramírez. "Observaciones acerca de las artes plásticas en las publicaciones periódicas de José Antonio de Alzate y Ramírez". *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. México, XIII, núm. 50-1, 1982-111-153.

12. José Antonio Alzate. "*Peritia fit mihi amor*". La arquitectura en Nueva España ¿se ha perfeccionado? ¿Ha desmerecido?" *Gazeta de literatura* (edición original). México, núms. 22 y 24, 19 julio y 16 agosto 1790: 176, 180.

Con ello, los dirigentes de Arquitectura en la Academia so pretexto de vigilar la operancia "de los tres principales axiomas del arte: la firmeza, la comodidad y la hermosura", se arrogaron el derecho de aprobar las obras que se construyeran.

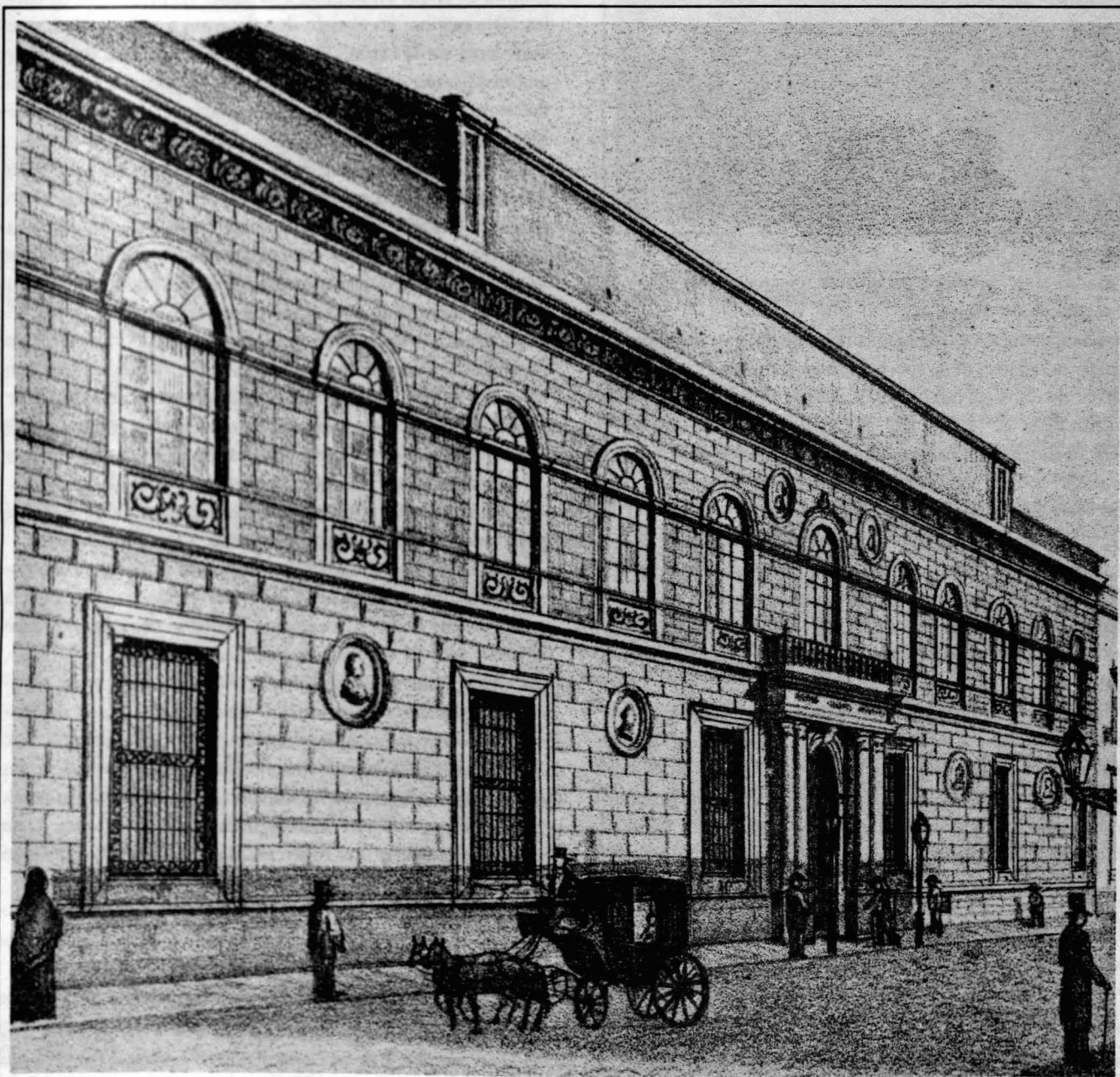
Basta con leer los términos que empleó el primer numerario de Mérito en arquitectura, José Damián Ortiz de Castro en 1792, al dirigirse al Presidente de la Academia de San Carlos solicitándole que *la Junta de Policía no le precise a presentar planos, ni darle noticia de las obras que se le encarguen, con arreglo de los estatutos*, para corroborar el ánimo en que se hallaron muchos artistas del país a fines del siglo XVIII.

Dice el texto del brillante autor del proyecto con que culminó nuestra catedral mayor, póstumamente en el siglo XIX:

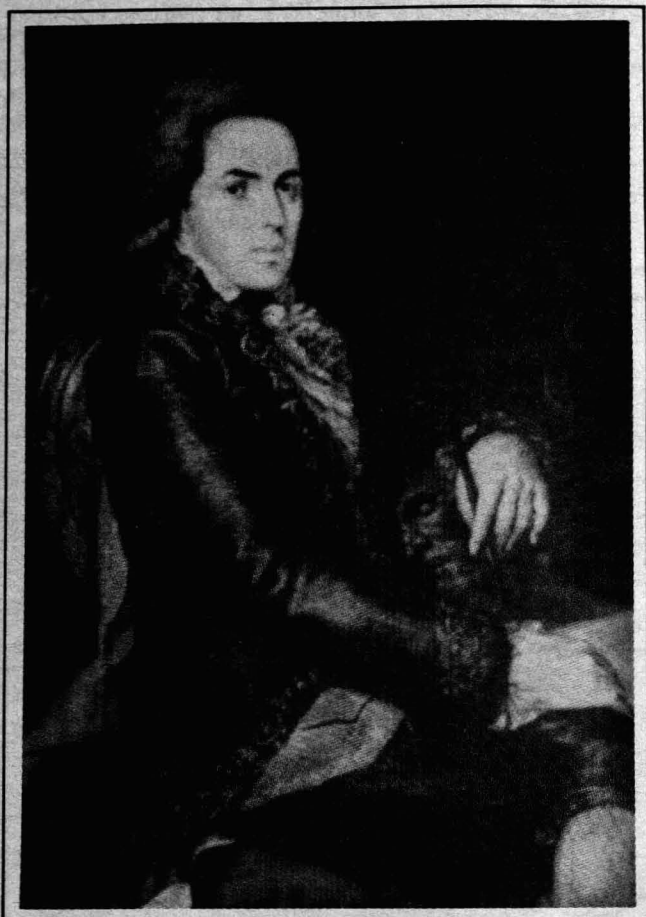
Exmo. Sr. pongo en las superiores manos de V. E. la copia de otro auto que se me ha notificado, de orden de la Junta de Policía, su fecha 23 del presente [octubre]; para que en

vista de su contenido forme V. E. un concepto cabal del empeño que ha tomado en hacer cumplir sus órdenes, vejando y haciendo odiosa la profesión de la Arquitectura; de manera que, con el tiempo, no habrá quien quiera emprenderla gastando su juventud y sus desvelos en una carrera que, después de sus exámenes y afanes, el fruto han de ser conminaciones, atropellamientos y vilipendios.

Jamás se han visto Señor Exmo. procedimientos más claramente opuestos a las órdenes de Su Majestad, tan claras como terminantes en sus reales ordenanzas. En ellas derrama con liberal mano los honores para los profesores de las Nobles Artes, del modo que a V. E. le es notorio para insinuarlos a emprender una carrera tan dilatada como ardua, llegando a tal extremo su bondad, que no contento con llenarlos de honras los alienta con pensiones que aseguran la constancia de los que las emprenden: máximas enteramente opuestas al procedimiento de la Junta de Policía, como claramente lo manifiestan sus providencias, los



Academia de San Carlos



cuales si se verifican producirán efectos contrarios a la mente de Su Majestad.¹⁷

Pero bien conocida es también la rebeldía del más prominente arquitecto barroco de la época, Francisco Antonio Guerrero y Torres, de quien ya nos hemos ocupado ampliamente en otros trabajos.¹⁸

Otra historia, por razones obvias, es la que protagonizaron los académicos de mérito peninsulares Esteban González, Joaquín Heredia y José Gutiérrez.¹⁹

El temperamento agrio, prolijo y extremoso de los censores de la Academia, algunos quizá, por su excesivo celo, V. G., Miguel Constansó, originaron una actitud insurrecta en individuos de la talla de Ignacio Castera, acusado por aquél de tener éste un genio "con afectada jactancia y poca docilidad para ceder."²⁰

Ni el más controvertido arquitecto José del Mazo y Avilés, tan vapuleado por la Academia, se excusó de expresar lo que en realidad querían decir muchos. En 1790, con motivo de haberle desplazado el director de Arquitectura su proyecto para la fábrica de la capilla del tercer orden de Nuestra Señora del Carmen, dice, refiriéndose a Antonio Velázquez,

17. AAASC, gaveta 6, exp. 725, f. 12-12v.

18. Del autor véase su bibliografía en Ignacio González-Polo. *El palacio de los condes de Santiago de Calimaya*. 2 ed. México, Departamento del Distrito Federal, 1983: 141, y su ensayo ya citado en la nota 16 del presente trabajo.

19. Si acaso una excepción de la regla la hubo con José Gutiérrez, quien en 1797 fue multado y privado temporalmente del derecho de dirigir obras en la ciudad de México como académico de mérito. Brown, *op. cit.*: II, 120.

20. AAASC, gaveta 4, exp. 515.

"no es la primera vez que usa de estas estratagemas. A don José Delgadillo, por dos ocasiones, le reprobó los planos que hizo para la iglesia de San Pablo, hasta que el cura le comisionó [a Velázquez] la obra." Y agrega:

Estos procedimientos lo harán con el tiempo el árbitro de las obras en perjuicio de todos. Tomará las útiles y provechosas, dejando a los académicos las de poca cuantía e inútiles... Es pues necesario el remedio, o bien privándolo de su ejercicio de censor o bien conteniéndole el despotismo que consiste en reprobando a su arbitrio los planos que se le dan para revisar. Las ideas de los académicos pueden no ser conformes a las suyas, pueden ser más hermosas éstas que aquéllas, pero esto cuando se verifique no puede darles a los planos el nombre de errados, siempre que en las reglas estén conformes.

Finalmente concluye expresando con una connotación muy distinta de la que emplearon a su modo los profesores españoles: "No estamos en el siglo de sujetarnos a la autoridad, sino a las leyes de la razón."²¹ Con lo que, sumado a las severas amonestaciones de que fue objeto a lo largo del último tercio del siglo XVIII, originó su destitución como Académico de Mérito en 1797.²²

Para otros, en cambio, esto significó de alguna manera la sumisión total onerosa, *verbi gratia*: el decano arquitecto José Joaquín García de Torres, que con frecuencia se conformaba cada vez que presentaba para su aprobación en la Academia sus planos: "a todo lo que en éste y en cualesquiera otro asunto determinare y fuere del agrado de su Real Junta Superior."²³

Así, pues, a vísperas de nuestra Independencia el espectro de la directiva de la Academia en su afán de hacer valer con leyes "el buen gusto", nos muestra el reverso de su luciente medalla. Precisamente porque pensaba que el arte era un ejercicio mental objetivo, creía que haciendo valer sus cánones con autoritarismo, podría promover "el modernismo" en todas sus partes. Paradójicamente lo que hizo fue en realidad preservar una doctrina que pertenecía a los siglos pasados.

¿Quiere decirse con esto que desconozcamos los provechosos resultados de la institución? Desde luego que no. Con la Academia de Bellas Artes de San Carlos se manifestó en todo su esplendor el talento de José Damián Ortiz, Ixtolinque, Alconedo, Fabregat, Gil, Ximeno y Tolsá; se superaron técnicamente las artes y los oficios en nuestro país, y, nuestra capital, con el vigoroso empeño del virrey segundo conde de Revillagigedo, se transformó convirtiéndose en una de las primeras del mundo por su concierto y su limpieza sin igual. Sin embargo, con ella se forjó también la fisura que trajo como consecuencia una repercusión profunda en la expresión y la identidad de los mexicanos. ◇

21. *Ibid.*, gaveta 4, exp. 570.

22. *Ibid.*, gaveta 4, exp. 571.

23. *Expediente sobre la aprobación de los planos formados por José Joaquín García de Torres, para la construcción de un colegio de niñas con el título de Nuestra Señora de los Dolores, 1791*. AAASC, gaveta 5, exp. 713, fs. 16-17v.

Gratificaciones inconscientes en la novela policiaca

Sofar, escribir ficciones (como leerlas, ir a verlas o creerlas) es una oblicua protesta contra la mediocridad de nuestra vida, y una manera, transitoria pero efectiva, de burlarla. La ficción (...) nos completa, mudándonos momentáneamente en el gran malvado, el dulce santo, el transparente idiota que nuestros deseos, cobardías, curiosidades o simple espíritu de contradicción nos incitan a ser...

Mario Vargas Llosa

A pesar de que la novela policiaca puede ser considerada un género menor, una literatura de evasión, se sigue leyendo, desde la aparición de *Los crímenes de la Rue Morgue*, de Edgar Allan Poe, en 1841, en todos los niveles culturales con verdadero deleite.

Sigmund Freud, según su biógrafo Peter Gay, leía novelas policíacas, a Agatha Christie entre otros autores: búsqueda del misterio, de lo oculto, a la que apuntaban también su gusto por la arqueología y el método psicoanalítico por él creado.

Ya que el placer formal, estético, no parece determinante, cabe preguntarse qué motiva la escritura y la lectura de este tipo de obra.

Desde el psicoanálisis, el arte en general satisface deseos no cumplidos en la realidad del autor y del espectador o lector.

a) PUNTO DE VISTA DEL AUTOR

Sublimación

El hombre está motivado por fuerzas inconscientes. La satisfacción de determinados impulsos está sancionada en su realización, y reprimidos podrían seguir un destino patológico (neurosis), expresarse de un modo antisocial (perversiones, agresión) o desviar su camino, inhibiendo su fin directo para canalizarse de un modo creativo: aquí actúa la sublimación y aparece la producción artística.

Los impulsos se exteriorizan, pero no en su forma original sino sustituidos por algo más elevado (ej: obra pictórica o literaria).

Así el motor inicial agresivo podría ser semejante en un asesino o en alguien que redacta una historia sobre un crimen, pero integrado en una personalidad diferente, con capacidades diversas, que lo conduce a un fin también distinto (el crimen o la obra).

Fantasia

El creador está más permeable que el hombre medio al mundo de la fantasía. Conserva una veta lúdica, permisiva, imaginativa. Por medio de las fantasías se expresan deseos, igual que en el sueño. Lo que la realidad no provee, se concreta en la ficción, y el sujeto se adentra en un mundo de aventuras misteriosas y lejanas a su realidad (ambiciosas, eróticas, criminales), compensatorias, aunque sus vínculos objetivos con la realidad se conservan.

Para volverse artísticas las fantasías deben sufrir una modificación que incluye suavizar lo rechazable así como su origen personal y ofrecer a los demás aspectos placenteros, revestidos de acuerdo a criterios estéticos.

b) PUNTO DE VISTA DEL LECTOR

Catarsis

En una época descarnada, con escasas emociones, el viejo beneficio del teatro griego sigue vigente y cumple una necesidad seguramente mayor. El lector logra una creciente tensión emotiva que llega a un clímax y se resuelve. Vemos junto a "la parte manifiesta del goce artístico otra parte latente, mucho más activa, procedente de las fuentes ocultas de la liberación de los instintos", dice Freud.

Se provocan fuertes afectos a partir de símbolos; leer también logra a través de la sublimación, un placer postergado de la realización concreta: jugar a matar en lugar de hacerlo.

No coincido con algunos investigadores psicológicos que se atemorizan ante el posible poder de las lecturas o películas violentas y de los juguetes bélicos. Esto incluiría la literatura policiaca. Jugar a agredir ayuda a canalizar, no promueve actividad agresiva. Si hacemos algo divertido de la agresión, le quitamos potencial. En el caso de niños, es grave que tengan inhibido el juego, temiendo una destructividad que no es tan peligrosa si se la logra canalizar.

La obra actuaría como placer preliminar, "el verdadero goce de la obra poética procede de la descarga de tensiones dadas en nuestra alma." Otra vez Freud.

Identificación

Es fácil identificarse con el héroe, sufrir, arriesgarse y finalmente triunfar con él, pero el mecanismo no es tan puntual.

En el caso de la novela policiaca en particular, considero que hay una identificación parcial con diversos personajes, lo que permite satisfacer impulsos agresivos, esconderse con el asesino, especialmente si es inteligente, zambullirse en su mundo, meterse luego en los zapatos del investigador, seguir con él las pistas, para emerger en el descubrimiento y la condena, del lado de la ley, de regreso de la ficción y con "todo en orden", sin dejar el sillón preferido, después de la travesura, con cierto placer reparatorio adicional.

El héroe (y a veces antihéroe), el investigador de la novela policiaca ofrece particulares atractivos para la indentificación. Siempre es un sujeto peculiar, algo apartado de la vida social, autosuficiente, solitario, con algunos toques especiales de cultura e intuición. Si tiene un equipo de apoyo, él siempre es superior, y a veces tiene que corregir los errores de sus auxiliares. Tiene una reserva de conocimientos, reacciona rápido y flexiblemente ante situaciones nuevas. Muestra salidas ingeniosas. Confía en sí mismo y reacciona a una agresión previa, para restablecer el orden. El lector adopta su punto de vista.

El héroe a veces cuenta con la figura de un confidente, como el Watson de Conan Doyle, que sirve también para destacar, por contraste, la brillantez del investigador.

Hay algo de omnipotente en él, "triunfa en la explicación de lo imposible" —dice Caillois—, aunque a veces se vea externamente gris, como el Hércules Poirot de Agatha Christie, el pequeño hombrecito del que muchos dudan si no será un farsante. Vale la pena ir de su mano.

Un deleite adicional son las oportunidades sexuales: rubias platinadas y viudas enigmáticas pueblan estas historias y pueden o no ser "utilizadas" sin que él pierda su flema. La aventura sexual se le ofrece, nunca es buscada y no lo compromete.

"En el campo de la ficción hallamos aquella pluralidad de vidas que nos es precisa. Morimos en nuestra identificación con el protagonista, pero le sobrevivimos y estamos dispuestos a morir otra vez, igualmente indemnes, con otro protagonista." Freud.

Transgresión

El hombre del Psicoanálisis está bastante lejos del hombrecillo Rousseauiano natural. Está movido por impulsos temáticos (agresivos) igual que libidinales, pero en función de las exigencias del medio y de la propia protección, la expresión directa de esos impulsos se va prohibiendo y transformando. A una parte de la agresión se renuncia por el balance del amor, y a otra por las normas y la educación. Las prohibiciones externas de su cultura van siendo interiorizadas por el hombre. Él mismo se censuraría de no cumplirlas. Su Superyo critica y plantea ideales. Pero qué placentero puede ser jugar por un rato a la anarquía del "todo vale".

La novela policiaca permite gratificar la transgresión en dos formas. Vivir las acciones prohibidas, penadas, que hace el criminal. Regocijarse con los métodos frecuentemente nada ortodoxos del investigador que burla los pasos policíacos y los supera, porque puede no atenerse a las reglas.

Curiosidad

A pesar de que no es muy "bien vista socialmente", la curiosidad es útil, creativa, descubridora. Cuando en los niños se reprime excesivamente, pueden tener dificultades en el aprendizaje. Pero usualmente se le da una connotación de inmiscuirse, forzar lo privado. En su génesis está la curiosidad sexual, acceder al mundo adulto, espiar a los padres. Pero sin curiosidad, ¿qué sería de la investigación científica?

En las novelas policiacas también se gratifica sublimadamente la curiosidad que el sujeto debe refrenar habitualmente en su vida social. Se siguen pistas, se revisa, se inquiere, se averigua el pasado, y el niño curioso que es el lector, se regocija.

Fantasia

El lector no cuenta por lo general con la fantasía polifacética del autor, pero desde su presente insatisfecho y anónimo, encuentra *ready made* un boleto en forma de libro, en que alguien que comparte o capta sus necesidades, le ofrece el sueño realizado y sólo tiene que meterse en él. Los *best sellers* funcionan también en este sentido, aunque apuntando a otras necesidades (estatus, sexo).

Las fantasías se plantean desde un deseo presente, que evoca un suceso pasado, generalmente infantil, en que ese deseo se satisfizo y la propuesta de una situación futura en que algo semejante pasaría. El libro lo hace por él.

"El poeta nos pone en situación de gozar en adelante, sin avergonzarnos ni hacernos reproche alguno de nuestras propias fantasías", dice Freud, y también: "Es muy probable que los mitos correspondan a residuos deformados de fantasías optativas de naciones enteras, los sueños seculares de la Humanidad joven."

Conclusiones

Roger Caillois en su libro *Acercamiento a lo imaginario* jerarquiza la gratificación del aspecto intelectual en la novela policiaca: "No se trata de un relato sino de una deducción. No se cuenta una historia sino el trabajo que la reconstruye; procura satisfacer, antes que nada, la inteligencia." Esta clase de novelas está emparentada con el ajedrez y los juegos de cálculo. Caillois también establece que el tiempo de dicha novela sigue un camino inverso al de la novela de aventuras. En esta última sigue el orden de los acontecimientos mientras que en la novela policiaca el relato sigue el orden del descubrimiento.

Más que el deleite intelectual, las gratificaciones que determinan que no se abandone la lectura de novelas policiacas están más relacionadas con aspectos emocionales: descarga sublimada de agresión, transgresión de las normas habituales, satisfacción de la curiosidad, identificación con los diversos personajes y realización de fantasías.

Y el mundo seguirá leyéndolas, como niños asustados, gritando de miedo, pero al mismo tiempo de placer. ♦

Texto leído en el Coloquio sobre la Novela Policiaca. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, 13 de julio de 1990.

José Luis Cruz

Poesía en Voz Alta: Lástima no haberlo visto

Entrevista a Roni Unger

Roni Unger es Doctora en Historia del teatro y crítica teatral por la University of New York. Su disertación doctoral es la más prolongada investigación sobre Poesía en voz alta hasta la fecha. A su paso por México, Universidad de México realizó una entrevista con ella, a fin de conocer sus puntos de vista sobre ese importante momento de la cultura teatral mexicana.

Roni, en los años 70, usted viene a México y se encuentra con las gentes de teatro más importantes y de ahí surge la motivación de investigar sobre un tema que es muy importante en la historia de la cultura teatral mexicana. ¿Por qué se interesó usted en el tema de Poesía en voz alta cuando vino a México?

Porque cuando vine a México a ver teatro, algunas personas me dijeron que qué lástima que no hubiera conocido *Poesía en voz alta*, porque había sido algo fabuloso, muy especial, diferente y distinto en su tiempo. Entonces quise conocer y saber más sobre *Poesía en voz alta*.

En Estados Unidos no se conocía el teatro mexicano, incluso ahora se conoce poco. Sobre todo muy poco la "puesta en escena", es decir, el teatro como lenguaje escénico. ¿Era también esta curiosidad: conocer lo que estaba pasando en México?

Sí, porque cuando estuve en Nueva York, trabajando en la universidad, después de unas vacaciones en México, quise conseguir alguna información sobre el teatro mexicano. Pero no pude conseguir casi nada, encontré

algunas obras de Rodolfo Usigli, de Emilio Carballido y muy pocos datos sobre el teatro. Pregunté a algunos maestros de teatro en la universidad sobre el tema y no supieron nada sobre el teatro en México, sólo que había sombreros, que la gente toma tequila, etc. Recordé que mientras estuve de vacaciones no había visto teatro, no había mucho. Entonces regresé a México, con nombres de algunas personas conectadas con el teatro: actores, productores, directores, para tratar de saber qué pasaba con él en México.

Hay una necesidad cuando usted se interesa por el teatro mexicano en Nueva York. ¿Por qué el teatro mexicano?

Porque yo había estado en México de vacaciones y escogí México porque alguien me dijo que era un país precioso. Cuando regresé a Nueva York recordé que no había visto muchas cosas de teatro, aunque mis intenciones no eran venir a ver teatro. Busqué a gente en Nueva York para ver si sabían algo del teatro en México y encontré a alguien que me dio nombres de personas. Regresé al siguiente año, para investigar, ya con nombres. Ellas me llevaron al teatro, pero cada vez me decían: "¡qué lástima que no conociste *Poesía en voz alta*!", o "ese elemento en el teatro es muy similar a los elementos de *Poesía en voz alta*".

¿Había una especie como de nostalgia de Poesía en voz alta?

Sí, sí.

Ahora ¿me podría decir qué gentes le recomendaron? ¿Con quiénes se entrevistó en esa época?

Con Juan José Gurrola, con Juan García Ponce, con Héctor Mendoza, con José Luis Ibáñez...

¿Con Octavio Paz?

No, al principio no. Hablé con algunas personas aunque no todas conectadas con *Poesía en voz alta*.

¿Con García Terrés?

No, no.

¿Con Arreola?

No. Nada más tenía los nombres de Jodorowsky, de Gurrola y creo que de Emilio Carballido. Ya cuando Gurrola y Juan García Ponce me dijeron que qué lástima que no había conocido nada de *Poesía en voz alta*, entonces tuve mucho interés en conocer el movimiento. Después empecé a hablar con la gente más conectada, con Octavio Paz, Arreola, y los otros. Empecé más o menos en 71 o 72, venía dos veces por año; por fin conseguí una beca Fulbright para ello en 75.

Le despertó curiosidad, en principio, este tema. Este tema que le decían que era fascinante. Que había sido —porque así lo dicen sus protagonistas— un milagro que se dio en un momento, y usted decidió estudiar Poesía en voz alta en el contexto de la cultura mexicana. Sabemos que usted tiene un

libro muy completo, una investigación de 7 años dedicados a este movimiento teatral. ¿Cómo realizó usted esta investigación? ¿Qué métodos utilizó?

Usé el método histórico, "historical research", pero es una mezcla. Es como "descriptive method" e "historical method". Como tenía que explicar la historia de *Poesía en voz alta*, había que explicar el vestuario, la escenografía, y entonces tuve algunos problemas porque no conocí el movimiento, nunca he visto nada de esto. No podía tener muy bien la idea de qué tipo de teatro se trataba. Y no había fotos a color, solamente en blanco y negro. Cuando la gente me dijo que la escenografía era muy interesante, muy plástica, con colores muy interesantes, no podía entender los detalles de Juan Soriano o de Leonora Carrington. Entonces tuve que preguntarle a mucha gente qué colores tenían. Faltaban detalles y tuve que investigar. Había también problemas con los críticos, faltaban detalles. Había diferentes opiniones porque de un día a otro se olvidan las cosas, mucho más cuando han pasado 20 o 25 años, y los detalles como los colores se olvidan fácilmente.

Usted tiene referencias muy concretas, aunque haya versiones encontradas, tiene referencias de los protagonistas, y había una objetivación en las críticas. Yo recuerdo que las críticas —por haber consultado revistas y suplementos de la época donde había reflexiones de Poesía en voz alta— eran muy encontradas: o muy celebrado, o muy bien acogido o también violentamente cuestionado como movimiento. ¿Qué deducciones saca usted de este momento del teatro mexicano si no lo vio? Por medio de la investigación, de la búsqueda de los materiales ¿usted llega a definir lo que es Poesía en voz alta o nada más deja planteadas las preguntas?

Tenía que investigar primero el teatro. La verdad es que empecé desde el principio del teatro en México.

¿Desde los prehispánicos?

Sí, para ver si había alguna influencia; especialmente investigué los años 50, para ver si... porque de vez en cuando hay algo en el aire que da el impulso a hacer algo: un sentido de optimismo, o dinero que ahí está, o personas que acaban de hacer algo y van a un lugar a hacer algo; eso da motivación. Necesité establecer cuál había sido su educación, qué era lo que habían hecho en el pasado. Muchas personas me habían dicho que *Poesía en voz alta* había sido muy bueno y muy importante, pero no había durado mucho tiempo. Yo quería saber por qué había sido tan bueno y tan importante. Para saber si tenía créditos, buenas cosas o malas cosas. Tenía que conseguir datos y analizarlos de manera muy objetiva, ver los puntos importantes, las diferencias, las similitudes. Había que estudiar el ambiente de México y entendí que en los años 50, como casi



en todo el mundo, había mucho optimismo, un gran impulso para la educación, había dinero y en México el teatro estaba creciendo; estaban Bellas Artes y CU. Había jóvenes inteligentes con deseos de saber más sobre el teatro y había personas que tenían influencias diversas como poetas y pintores.

Definitivamente, aunque digan algunas personas que fue un milagro y un momento que se creó por generación espontánea en Poesía en voz alta, había gente que tenía antecedentes en el teatro —Héctor Mendoza era alumno de Fernando Wagner, quizá José Luis Ibáñez no, porque era un muchacho muy joven, Octavio Paz era un hombre muy enterado, igual que Arreola, quien había estado con Louis Jouvet—. El asunto es que hay un conocimiento del teatro. Un poco antes de los años 50 había habido un movimiento, el Teatro Ulises, con los Contemporáneos y Ma. Antonieta Rivas Mercado, donde se introdujo —en pleno auge del muralismo mexicano, del realismo socialista digamos— una posibilidad de renovación del teatro; se montaron a los vanguardistas franceses, por ejemplo Wagner, Seki Sano, Moreau (que fue alumno de Jouvet), son influencias del extranjero que traen algunas de las ideas más avanzadas del teatro. ¿Tuvo alguna influencia de esto la gente de la que usted hablaba hace un rato?

Tal vez subconscientemente en su formación, en sus estudios. Pero no creo que la intención de *Poesía en voz alta* haya sido la de cambiar el teatro en México para hacer una renovación, que iba a hacer cosas importantes. Creo que esto fue temporal, que había dinero, que había personas especiales: Jaime García Terrés, Antonio Alatorre, Arreola. Creo que había dinero para hacer algo cultural y García Terrés dijo que tenía dinero para hacer cosas culturales.

Pero creo que Héctor Mendoza se realiza o se desarrolla como director en este movimiento. ¿Ud., cree que él le

dio alguna definición escénica, un estilo definido al grupo, encontró algo?

Sí.

¿Y cuál es el papel de Soriano en este aspecto?

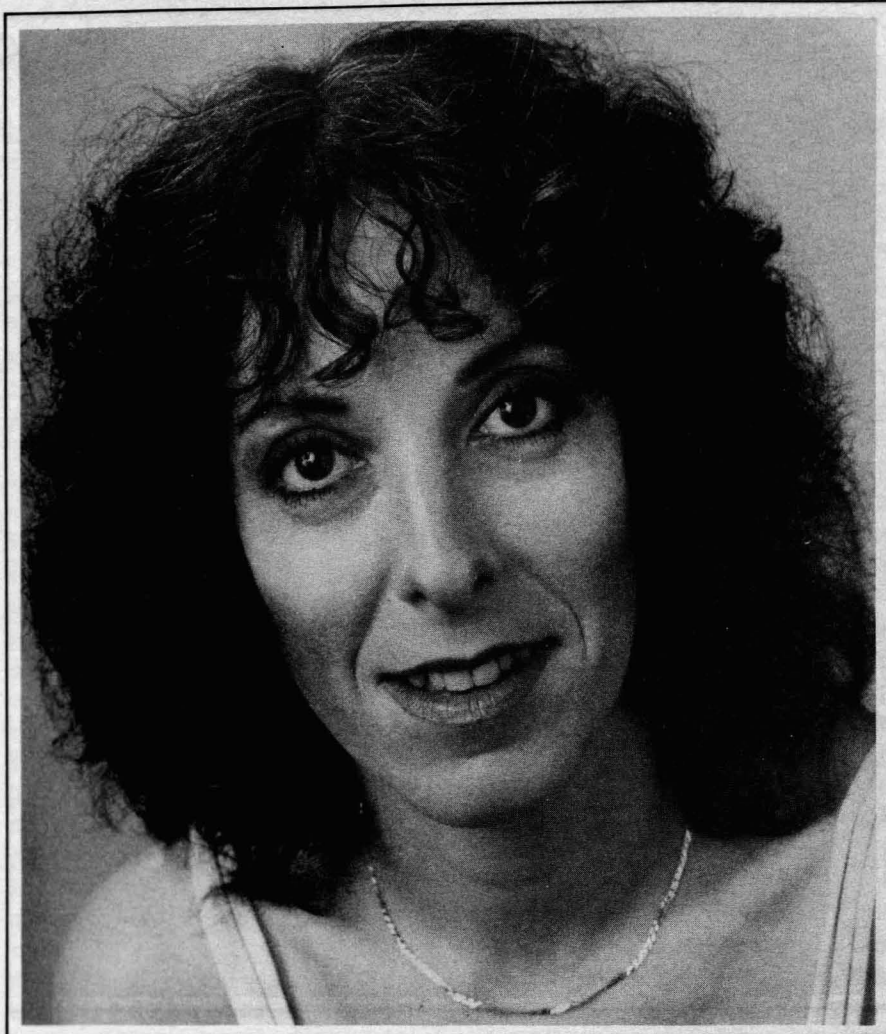
Pues obviamente hizo escenografía, al igual que Leonora Carrington. Pero quiero corregir algo; Héctor Mendoza no empezó su carrera como director en *Poesía en voz alta*, creo que él tenía una obra escrita, *Las cosas simples*. Pero también estaba trabajando como director; entonces estaba dirigiendo a los grupos de la UNAM.

Aunque Leonora Carrington hizo una obra con ellos, más bien fue Soriano —según los programas y las fotografías— el que le da un espacio, una ambientación, un color, un movimiento a la escenografía. Hay un momento también en el que hay una ruptura, otra ruptura más: Héctor Mendoza se va de México, creo que a Yale con una beca. En ese momento ¿Cambia Poesía en voz alta? Es decir, ¿se convierte en otra cosa?

Sí, pero eso fue después del cuarto programa; José Luis Ibáñez estaba de su ayudante, y él tomó el puesto de director. Claro, son diferentes personas, con diferentes maneras de trabajar, con diferentes ideas, pero más bien había diferentes actores, porque, por ejemplo, Tara Parra se fue también. Como tres o cuatro diferentes cosas se juntaron para este programa, cambiado también. No había dinero tampoco, ni teatro. Todo esto contribuyó a cambiar el estilo de *Poesía en voz alta*. No fue simplemente porque el director cambiara, aunque fue una influencia; pero hubo otras circunstancias también.

¿Podría hablarnos un poco de la estética? ¿Algunas conclusiones de su investigación?

Yo recuerdo unas fotos que vi de *Buen Amor*, que tenían la línea, la dirección —como leyendo— de *Poesía*. Todo el grupo tenía sus libros enfrente y



Roni Unger

algunos tenían algunos instrumentos para tocar, pero estos instrumentos parecen como partes sexuales, era muy erótico. La costumbre era, creo, presentar a estas personas en el teatro español muy en serio, para hacerles un homenaje, en lugar de tomar estos papeles y cambiar y hacer una cosa muy distinta. Eso fue no sólo distinto con *Poesía en voz alta*; era como la idea de Peter Brook con *Midnight summer's dream*.

¿Algo arqueológico?

¡Sí!

¿Hay una necesidad de contemporaneizar las obras? ¿Hay una necesidad vanguardista, Ud., cree?

No entiendo exactamente.

Es decir, hay una necesidad de traer a los clásicos al mundo contemporáneo,

hay una lectura de los clásicos. Ud. me habla del Libro de Buen Amor y hay una contemporaneización de los clásicos, hay una lectura moderna de los clásicos, ¿había una pretensión...?

No creo, tampoco creo eso. Creo que la idea fue nada más para presentar cosas diferentes. Recuerde que el público era muy diverso, no eran personas de México nada más, había personas muy sofisticadas con muy diversas influencias, entonces fue nada más para presentar algo nuevo que nadie había visto, no para educar a alguien. Para jugar...

Algo lúdico.

¿Lúdico?

La palabra es lúdico, recobrar el sentido lúdico del teatro.

En ocho programas se termina Poesía en voz alta. Usted hizo este trabajo



por curiosidad, porque le dijeron que no había un estudio antes, además nos mencionó la obtención de una beca. ¿Cuánto tiempo le llevó reunir los materiales para escribir este libro que me acaba de mostrar? ¿Para qué sirvió este libro en su carrera académica?

Primero quería estudiar la materia, para escribir mi disertación y yo fui actriz y entré a la Universidad para dar clases. Tenía que trabajar y publicar, entré a la Universidad para terminar mi doctorado.

¿Entonces parte como una tesis? ¿La disertación es una tesis de doctorado? Esta beca sirvió para realizar su tesis de doctorado que fue -si traduzco bien- Poesía en voz alta y el teatro de México. Roni, este libro lo conocen muy pocas gentes en México. ¿Por qué no se ha difundido y traducido aquí? ¿Usted no ha tenido interés de que se conozca su libro en México?

Sí. ¿Es una oferta suya para publicar el libro?

No, pero le hace falta promoción.

Creo que no hay algo tan completo. Creo que es importante que la gente en México conozca a este grupo tan significativo.

¿Ha tenido alguna oferta para traducir su libro?

Es tan curioso que en los Estados Unidos haya gente que conozca más a *Poesía en voz alta* que en México. No, no he tenido ofertas para traducirlo.

¿Si hubiera alguna oferta habría algún cambio en él, o sería el mismo, tendría el mismo material fotográfico?

Si pudiera escoger lo que quisiera, pondría más fotos, preferiría poner más fotos. El libro termina con lo que ha pasado hasta el año 80, pero

ya han transcurrido 10, entonces preferiría escribir un epílogo.

¿Usted cree que en la actualidad, o en los años 70, hasta cuando terminó el libro, había una influencia en los nuevos directores de Poesía en voz alta? ¿Usted percibió eso en las obras que vio?

Sí. Por ejemplo: Julio Castillo. En algunos aspectos en Oceransky. Yo creo más bien que *Poesía en voz alta* dio inspiración a personas, los hizo pensar que podían hacer distintas cosas. Les abrió posibilidades para hacer cosas. En la escenografía es la influencia de Soriano. Influencia espiritual e instrucción. Por ejemplo cuando hablé con Salvador Garcini o con Oceransky, les pregunté si sabían algo de *Poesía en voz alta* y me dijeron que sí, que tenían la influencia de Gurrola, o de Mendoza o de cualquier otra persona.

¿Qué rescataría usted de la propuesta del inicio de Poesía en voz alta, a la luz de los años 90? ¿Cuál fue el aporte, para usted, la aportación estética de Poesía en voz alta y cómo podría valorarse en los años 90, es decir, ahora?

¿Estética de *Poesía en voz alta*? Pues acabo de ver un ensayo tuyo. Y Gurrola entiendo que está trabajando contigo y hay influencias, porque Gurrola fue padre del movimiento. Creo que hay influencia en ti, creo que has heredado algunas cosas del movimiento. Actores, directores... aunque su teatro es diferente a *Poesía en voz alta*, tienen libertad para hacer las cosas y no tienen miedo para realizarlas. Aunque la gente vaya a hablar mal, ya no hay temor y creo que eso tiene que ver con *Poesía en voz alta*. Héctor Mendoza todavía está trabajando en el teatro, entonces hay una influencia. Vi algunas cosas de José Luis Ibáñez que sí tenían influencia. La influencia es: que cada quien pueda crecer como quiera crecer y pueda tratar de hacer cosas en la manera en que quiera sin temor. ◇

Literatura y perplejidad

Blanca Solares

Podría decirse que la historia de la modernidad es también la de su incertidumbre, su falta de certezas: la perplejidad. Nada más ajeno a la literatura que plantear esta experiencia como un problema teórico.

Por el contrario, la literatura vendría a ser un camino para acercarse a una condición espiritual —la nuestra— en la que la perplejidad se profundiza. *Limbo*, la última novela de Noé Jitrik, no teme acercarse a este abismo: el de las insignificancias que no se registran, el del precario equilibrio de la razón, el movimiento de lo indefinible que pareciera tramado en otra parte. La proclama del "fin de la modernidad" coincide aquí con un tornarse sobre sí misma, con el descentramiento del sujeto y la penuria de las visiones del mundo que hoy se agotan. Más bien, con Jitrik se reconoce la multiplicidad del pensamiento, la autonomía de las formas de vida y la especificidad del *pathos* de la diversidad del existir.

Si en el discurso filosófico moderno la auto-reflexión se torna en desgarramiento permanente, también el arte en su autonomía explora con minucia, precisión y crueldad la vida en estos tiempos sin esperanzas. *Limbo* es la figura de un cuestionamiento a la modernidad como presagio: el hombre piensa, quiere libremente, pero algo existe que le impide ver el fin de sus pasos.

Esta cuestión trasciende el ámbito del existir para ahondar en los motivos del relato literario. El examen frío, el análisis intelectual es el puente hacia lo que en apariencia es irreconocible, inexplicable, oscuro. Sin querer aparece en la novela lo que Michel Foucault llamara "agonística", aquella relación entre sujetos que es de incitación recíproca y provocación permanente, como momentos intermitentes en el vivir que centellean entre lo que se piensa y en cómo se vive. Jitrik hace que las mediaciones invisibles pero no por ello insustanciales se hagan a la luz. Si Foucault a través de la teoría intenta hacer hablar al sujeto, aquí la literatura es el lenguaje del sujeto mismo. La teoría y la literatura aparecen como ensayos del sujeto o como anhelos de hablar desde sí. La verdad no es más aquello que nos marca exteriormente lo que puede haber de cierto en el conocimiento, sino más

bien descubrimiento, el develamiento de uno mismo en su verdad que es individual, singular, no determinada; diferencia e impredecibilidad: voluntad y deseo en el juego de la casualidad.

El carácter moderno específico de la novela pareciera radicar en un permanente buscar imágenes en el pasado, en el esfuerzo firme por mantener vivo el presente. Elisa y José Antonio buscando voces subsistentes, "acaso algún objeto confundido con la tierra", senderos que iluminen los destrozos "que no son los del tiempo y su combate sino de otra fuerza" y que por ello, es preciso intentar explicar. Lo irremediable, el no saber qué es el mal, los misterios de la genética, lo turbio que se gesta en el fondo de la naturaleza son las "obsesiones patológicas" de Matías, el personaje principal del libro. Un hombre que intenta entender las prácticas sociales como poseedoras de una inteligibilidad distinta a aquella que se hace accesible a los actores, la constatación de estar solo junto a la inquietud llevada hasta la angustia, el sentimiento nítido e incontrolable de que la animalidad se ha hecho presente, ingobernable, irracional, incomprendible en lo social.

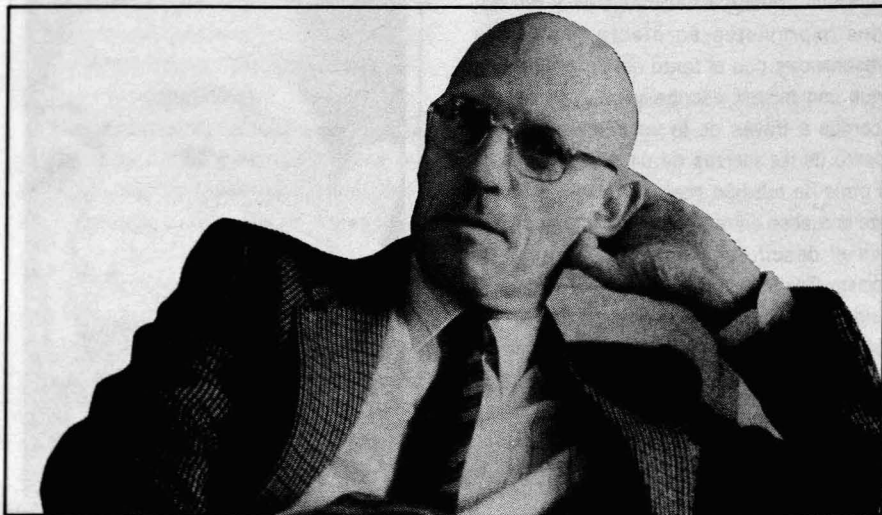
Esta situación toma forma en una realidad. Latinoamérica es la metáfora de una violencia que impregna el mundo, pero sobre todo una circunstancia irreductible.

Por la vía del recuerdo se invierte el signo de la orientación radical hacia el futuro que caracteriza a la modernización, para orien-

tarla más bien hacia el pasado. Este recordar, rememorar pausado y con detalle tiene un sentido o es el sentido político del arte. Como en Benjamin, también aquí la esperanza de lo nuevo futuro sólo se cumple mediante la memoria del pasado oprimido. Es en este contexto en el que se resuelve el cómo y el para qué de un libro, dentro de una condición fundada en la fatalidad de la injusticia derivada de los errores e ilusiones que acompañan a las promesas siempre incumplidas del orden occidental. Al intento de armonización integral del proyecto de la razón en marcha, la literatura opone sus visiones estéticas, eróticas e irracionales, se constituye como resguardo de la palabra y el pensamiento que acompañan al ser como un oculto deseo de permanencia desde el principio de los tiempos.

"Salgo por la mañana con mi perro —me explica Noé Jitrik personalmente— y hago la lucha ancestral, soy naturaleza, en la voluntad de mi perro, soy cultura cuando evito los males que emanan de su naturaleza; yo soy el que en *Limbo* figura puntuando ciertas acciones de la mano de un animal. A veces, como diría un poeta muy querido y ya muerto, me levanto cansado, a veces me lleno de entusiasmo; dialogamos por la mañana, intercambiamos abrazos y conceptos, planeamos el día, hay cosas que callo, imágenes que no son enunciadas, recuerdos tenaces todavía, imágenes que toman forma y diseñan un futuro próximo. Esa es mi existencia, llena de incidentes internos, pletórica de figuraciones solitarias ..."

Por detrás de esta afirmación, Noé Jitrik bosqueja un interés de carácter ético-espiritual, trata a la naturaleza para encontrar en ella al hombre porque pareciera que sólo en el seno de la naturaleza, como en una obra de arte, pudiera conciliarse la libertad —la cultura— con la determinación de las



Michel Foucault

Los enemigos de Sergio Magaña: Un harakiri Maya

Adela Salinas

fuerzas naturales. Alrededor de esta tensión entre naturaleza y cultura se imagina por ello un relato en el que la "obsesión" no esté en la patología de quien expone, sino en la "palabra que no se agota al escribirse" y que reaparece y que resurge inagotablemente (Maurice Blanchot, *L'entretien infini*).

Un relato en el que lo que importe más que basarse en reapariciones incontrolables y "que trata de agotar lo que es en sí mismo inagotable", sea abrir mundos, inducir a ciertas resonancias. Diálogo consigo mismo a través de la escritura, los "mini-ensayitos" de Matías son el realidad el *Ensayo* que él nos expone aquí como prueba modificadora de sí mismo en el juego de la verdad. Son una forma de ascesis, ejercicio de sí en el pensamiento, en el que se ventila saber en qué medida el trabajo de pensar la propia vida libera al pensamiento de lo que piensa en silencio y permite pensar en forma distinta. Ensayos que van conformando una autobiografía, una propuesta, un libro: intento de volver a insistir en la imposibilidad de reducir la actividad humana a predicción y control.

Para conocer la relación entre racionalización y escritura —liberación de la razón normalizadora— el artista no necesita sumergirse en el estudio de la existencia de relaciones de poder en los aparatos burocráticos o en los campos de concentración, ni tampoco referirse a la razón como entidad contraria a la sinrazón. Se interna en otra experiencia. Observa. Se deja derrotar por una noche de insomnio, piensa cuando escribe que "No siempre la corrección puede ser puesta en el orden racional de la voluntad" porque aunque parezca que uno excluye, tacha y modifica según su gusto, quizá esto no sea sino "algo dictado", la autonomía de la escritura misma. Esta situación paradójica del texto de la novela, el hecho de que aunque uno escriba, la escritura nos conduzca hacia lugares y resultados imprevistos en efecto, encuentra resonancias con el texto del deseo de uno, que uno mismo escribe y que uno mismo corrige a través de la voluntad en el contexto de las fuerzas de un mundo de vida. Forma de relación consigo mismo a través de la cual se enfrenta al miedo como pasión en el desciframiento de su significado oculto. Técnicas, arte, modos, por los que el individuo se constituye y se admite sin ilusiones dentro de un sistema social como voluntad y deseo en un ensalmo, cuya inteligibilidad ilumina la reflexión en la escritura y que con ello también la trasciende. ♦

Noé Jitrik, *Limbo*, Méx. Era, 1989

Teatro Julio Castillo. Alrededor de 50 personas. Muchos estudiantes. Costo: 15 mil pesos. Obra que se presentó en el Cervantino. Leyenda maya guatemalteca que se llama "Los enemigos". Obra que entrega un programa que dice que la Compañía Nacional de Teatro tiene un proyecto a "La creación y difusión, como su mismo nombre lo sugiere, del teatro nacional". Demetrio Sodi M. en su libro *La literatura de los mayas* clasifica al Rabinal Achí en Guatemala. Me desconcierto y releo lo que Adam Schaff dice en *Historia y verdad*: "Los historiadores 'en la medida en que difieren' no tienen la misma visión del proceso histórico; dan imágenes distintas, y a veces contradictorias, del mismo y único hecho". Me tranquilizo cuando me aclaran que en esa época lo que contaba era el conjunto de Centroamérica.

Programa tan impactante como el español de la portada y tan surrealista como la caricatura de la primera página: de cara en pecho, tal vez porque los clásicos miran al cielo con el corazón y lo entregan con un harakiri español o maya, según sea el caso.

El harakiri es oriental. Los mayas vinieron del oriente, según el *Popol Vuh*. El contacto que tuvieron los mayas con los chinos, libios, indios, árabes y negros fue antes de los españoles y se ve en los tabiques



Sergio Magaña

en la oficina de Comacalco, pero está bajo llave.

Enaltecemos a los españoles.

Los españoles nos desprecian, con decir que Diego de Landa destruyó algunos tesoros mayas. Me dio tanta muina que se me eclipsó el nombre de "Diego" aunque hayamos tenido en México a un Juan Diego y hasta parece que el Códice Dresde me lo predijo en una de sus 70 fechas recicladas con los 11880 días de sus miles de años de observación y estadísticas para simplificar su tabla.

Entramos a la sala.

Entramos a Transilvania.

Entramos a la neblina. Sólo falta que abra el telón y nos chupen la sangre.

Dan segunda llamada. Dos actores entran en escena. "oye —le toco el hombro al compañero— ¿se equivocaron?" "No sé, tú..." Tercera llamada, tercera llamada, tercera... Se abren las cortinotas. Se me cae la baba; no es Transilvania, ni México, es Guatemala, según mis cálculos.

La producción escénica es más española que indígena, el vestuario indígena más vistoso que el español, los guerreros menos españoles que egipcios, la pilmama más china que maya, el lenguaje más perdido que nada, hablando de nosotros los descendientes de los mayas y que aprendemos inglés.

Transcripciones de transcripciones: del quiché al francés, del francés al inglés y luego al español. Es lo mismo que ahora cuando exportamos para volver a importar con un precio más caro y una calidad más podrida.

La sala está quieta de lo tensa. Abro el folletín: en el Consejo Consultivo están Víctor Sandoval, Vicente Leñero, Víctor Hugo Rascón Banda, Hugo Hiriart, Ofelia Medina y Luis de Tavira ¡Zas!

Quiero saber lo que sienten los actores, los personajes, los directores, los historiadores, los escritores, ¿será de lo mejor que se ha presentado?

Mi coordinación se atrofia, se me va el sonido, hago drama, no tengo coro. Necesito que me dirijan. Reclamo una asesoría histórica. Que me iluminen. Que me dejen la serpiente que representa la luz, el día. Que me saquen el jaguar de noche y som-

bra. Quiero ser la víbora de la Pirámide de Cuculcán que no sale en la obra, con mis siete triángulos isóceles perfectamente delimitados. —Siete como uno de los números cabalísticos de los mayas. Quiero estar más en México que en Guatemala, aunque sea Centroamérica. Me gusta Yucatán porque ahí está el "penacho de plumas" con su serpiente tan parecida a la cretense, igual que las escrituras. Líneas genéticas de los sumerios, según Erick Thompson (para variar, extranjero). Estelas olmecas con características mayas, donde aparecen los sumerios. Los sumerios, la civilización más

antigua de la tierra; dos mil años de diferencia con los mayas.

No quiero al abate Brasseur de Bourbourg aunque haya traducido la obra en 1862 y que gracias a él, de sangre ajena, se conozca que el Varón de Rabinal, hijo del jefe cinco-lluvia, venció al Varón de los Queché y que el padre del primero le concediera varios favores al segundo como "suprema señal de muerte".

Me gusta el ritual de sacrificio. El ungüento azul que le untan al Varón de Queché, pero me cae gordo Brasseur de Bourbourg. ♦

Arthur Penn: A través de un espejo oscuro

Daniel González Dueñas

A caso la clave de la obra de Arthur Penn (1922) está ya en su primera película, *El temerario* (1957), en la secuencia en que el lúcido Tunstall (Colin Keith-Johnson) quiere enseñar a leer al instintivo Billy the Kid (Paul Newman) y para ello elige el carrolliano nombre del capítulo de un libro: "A través de un espejo oscuro". Tunstall explica esa metáfora como "Algo que ves, y que no puedes entender". Si bien tal metáfora proviene del guión de Leslie Stevens, según una obra de teatro de Gore Vidal, Penn ha hecho muy suyas esas palabras al transformarlas en una veracidad cinematográfica a lo largo de toda su obra. El cine y la realidad tienen para este cineasta la misma definición: un misterio jamás agotado por el raciocinio, un territorio virgen que resulta a la vez terrible y portentoso. Tunstall subraya su breve respuesta como si dijera: "Lo ves, no lo puedes entender, pero lo ves". O bien: "El hecho de que no lo entiendas no significa que eso sea invisible o ilusorio".

En la filmografía de este cineasta casi siempre se establecen los polos conciencia-inconciencia, el enfrentamiento de un lúcido amargo y un "primitivo" insaciable. Sin embargo, esos "opuestos" jamás se remarcen en forma burda: uno y otro reciben el mismo tratamiento despiadado, ambos están en el mismo vilo. Ver es entender si implica eludir la trampa de las clasificaciones manipuladas. La segunda película de Arthur Penn, *Ana de los milagros* (1962), muestra a esa mirada como un gigantesco ajuste de cuentas: una extraña forma de

la afección. Frecuentemente, los personajes más representativos de Penn son calificados de "raros" (*odd, weird*) por sus semejanzas o incluso por ellos mismos; antes que definir ("entender") esa rareza, el cineasta ve el inmediato resultado de ella: poner en vilo su entorno, cuestionar lo "normal", lo "unidireccional", lo "lógicamente previsible". Ver es percibir con todos los sentidos abiertos, voraz y desprejuiciadamente. De ahí que el cine de Penn sea por excelencia físico, que transmita una concreta verdad a flor de piel en una gama desasustumbrada. La extrema complejidad de sus criaturas en películas como las citadas o *Mickey One* (1964), *La jauría humana* (1965), *Bonnie & Clyde* (1967), *Alice's Restaurant* (1969), *Pequeño gran hombre* (1970), *Duelo de gigantes* (1976), *Cuatro amigos* (1981) o *Target* (1985), incomoda al público: esos personajes, ¿son "buenos" o "malos"? ¿se "justifica" o no su violencia y desencanto?, ¿existen "en verdad" seres tan contradictorios, ambiguos y estrambóticos?

La característica "ambigüedad" de las películas de Arthur Penn no propicia una fácil identificación, pero implica al espectador forzándolo a reconocer en la pantalla su propia pluralidad inabarcable: verse y no entenderse significa renunciar a las casillas comunes del "entender" y a las etiquetas que invisibilizan al catalogar, de una vez y para siempre, a ciertos rumbos de lo humano. Los personajes son ambiguos pero no caóticos, poseen una riqueza primigenia, son fruto de un principio vital que se abre camino a través de la oscuridad del espejo.

Joaquín Bohigas GÉNESIS Y TRANSFORMACIÓN DE LAS ESTRELLAS



¿Qué es una estrella? Joaquín Bohigas, físico y astrónomo mexicano, responde a esta pregunta y nos traza una suerte de historia de las estrellas, donde se narra el proceso fascinante de transformación del espacio sideral en formas insólitas de energía: enanas blancas, estrellas neutrones, hoyos negros.

De venta en librerías

SEP



Cada filme de este cineasta impacta por inmediato, por un especialísimo hacernos contiguo lo que "a primer golpe de vista" parecería abstracto o insignificante. Si bien hay tras las imágenes el trabajo de sólidos guionistas (Leslie Stevens, Alan Sargal, Lillian Hellman, Steve Tesich, William Gibson), la dimensión en que se mueven esas imágenes es ante todo *cine*, mirada elocuente. Curioso manejo de la catarsis: ahí están todos los elementos de la tan solicitada "acción" (divertimiento que "esparce"), pero existe una incomodidad de fondo; juzgada desde el nivel externo de sus impactos (como si la obra no fuera sino abigarrada apariencia hueca, definición característica del Hollywood mayoritario), no nos satisface ni "reditúa", no colma las expectativas del *thriller*, el *western* o incluso del melodrama —de acuerdo con sus definiciones especificadas por el *show business*. Una zona remanente nos hace aplicar un calificativo que la misma película reclama desde dentro: "rara" (ambigua, ilógica). Ajeno a las gratificaciones de costumbre, el cineasta parte del lugar común para cuestionarlo de forma integral. La ambivalencia que aleja de su obra al público y a la crítica no es fruto de un oficio confuso o de un estilo inacabado: surge de una minuciosa renuncia desde el centro mismo de las convenciones de esa cinematografía a la que, misteriosamente, Penn pertenece como pocos.

Extraña forma de "pertenecer", sin duda: no se trata de un realizador cómodamente instalado en un oficio de manufactura periódica y academicismo defensivo. Penn lucha con su expresión, se compromete a fondo, intuye que el espejo no "es" oscuro: la nitidez conforma un desafío. El sentido tan especial ("raro") de lo ambivalente en sus películas casi siempre se traduce en que espectador y crítico, desacostumbrados a los retos lúcidos, usan como arma de fuga la contradictoria actitud de los personajes (como si lo plural fuera por definición falso o anodino). De ahí que la crítica mayoritaria vea en la segunda película de este realizador un "paso atrás" y no el pleno acceso a una madurez estilística y el punto climático de una declaración de principios ya esbozada en *El temerario*: ver es entender, pero entender no es la única forma de ver.

II

Basado en el libro *Story of my Life* (1902) de la escritora Helen A. Keller (1880-1968), William Gibson escribe una pieza teatral, *The Miracle Worker*, que luego adapta a la pantalla; guión, pieza y libro parten de

la misma figura, la de Helen Keller, una mujer ciega y sordomuda, contemplada en su etapa de infancia. Sin embargo, el acento que en el título de su libro la escritora coloca en sí misma, Gibson lo aplica a otra presencia esencial, la de Ann Sullivan, esa "maestra milagrosa" que consiguió el portento de establecer un puente entre la niña múltiplemente aislada y el mundo externo. Al hacer honor a esta "hacedora de milagros" en el título de la obra teatral y del guión cinematográfico, Gibson no hace sino ser fiel al espíritu de la autobiografía de Helen Keller, donde ella rinde un profundo homenaje a quien fuera su maestra y compañera de toda la vida. (Los nombres en castellano dados a la película surgida del guión de Gibson también son fieles a ese homenaje: *El milagro de Ana Sullivan* —en España— y *Ana de los milagros* —en México.) Pese a este acento en la personalidad de Ann Sullivan, los propios elementos del relato produjeron un extraño fenómeno, descrito por Robin Wood: "De todos los filmes de Penn, *The Miracle Worker* es el más directo, el menos ambiguo en cuanto a efecto emocional, y ello ha conducido a muchos, incomprensiblemente, a considerarlo como una obra menor, relativamente simple, y a no molestarse en profundizar en él. En último término, existe una inexpressada tendencia intelectual a deshacerse de un filme que le hace a uno llorar tanto. La inverosimilitud de los efectos no es, ciertamente, ilusoria, pero oculta una gran complejidad subyacente".¹

Al traducir el guión a imágenes, Arthur Penn hace de Ann y Helen no sólo una única magnitud infragmentable sino las convierte en el espejo en que todos los demás personajes se miran. De ahí la incomodidad resultante en el espectador: también él se refleja en Ann/Helen. El público esperaba una historia conmovedora y, en efecto, la obtiene; sin embargo, el previsible concepto hollywoodense del "conmover" se va transformando paulatinamente en algo más profundo y termina por conmocionar: existe en el fondo del filme un juego de reflejos tan inquietante que las defensas de quien lo presencia atajan una lectura honda y se limi-

tan a mitigar la conmoción y devolverla a lo "conmover". Wood apunta: "El espectáculo de la niña sorda y ciega en pugna por salir de su aprisionamiento es tan grande, y la interpretación de Patty Duke tan extraordinaria, que — pese al hecho de que la creación de Anne Bancroft como Ann Sullivan es igualmente extraordinaria — es fácil enfocar la atención hacia la destinataria del prometido milagro antes que a su obradora". Así, a despecho de la clave que Gibson coloca en el título y Penn en el tratamiento del filme, el espectador tiende a aislar a la Helen niña, llevando a un telón de fondo meramente utilitario a Ann y a los demás seres de la película. Tal maniobra de defensa opta, desde luego, por facilitar la clasificación de Helen en el marginal rango de los "fenómenos", seres anómalos que "confirman" la regla y el orden mismo —y con los cuales el espectador "nada tiene que ver". Para Arthur Penn, sin embargo, el milagro comienza (sólo comienza) en Helen, y por obra de Ann alcanza a cada uno de los espectadores en lo más íntimo de su conciencia —de su posibilidad de conciencia.

III

La cinta (en espléndido blanco y negro) se sitúa en la granja del capitán Keller (Victor Jory), en Alabama y a un milla del pueblo denominado Tuscomb. Una secuencia introductoria ubicada en 1880 presenta a Keller y a su esposa Kate (Inga Swenson) consultando con un médico (Jack Hollander) la reciente enfermedad padecida por la Helen de seis meses de edad. Entonces Kate descubre la ceguera y sordera de la infante. A sus gritos se suman los del capitán, en un desgarrado espanto que abre el filme en el más alto de los registros dramáticos. Los créditos iniciales corren sobre la imagen de una Helen de cinco años (Mindy Sherwood) que tanteando comienza a bajar la escalera de la granja. Luego, un soberbio movimiento de grúa descendente nos presenta a la Helen de unos doce años (Patty Duke) corriendo en el terreno frontal a la casa, entre la ropa colgada al sol; la niña se mueve y gira voluptuosamente, con las manos extendidas ante sí, saciando los sentidos de que dispone: el olfato, el tacto. Su madre acude a ayudarla cuando Helen se enreda en una de las sábanas tendidas y cae manoteando, feliz y enclaustrada en sí misma sin saberlo. El plano de presentación de esta Helen basta para comunicar sensiblemente al espectador el mundo sensorio que la niña habita: la maestría del movimiento de cámara y el tenue sonido del

1. Robin Wood, *Arthur Penn*, Movie Magazine Ltd., New York, 1967. Penn conocía a fondo la obra de Gibson: en 1956 había hecho una versión para un programa televisivo norteamericano, "Playhouse 90", con actuaciones de Teresa Wright (Ann), Patty McCormack (Helen) y Burl Ives (capitán Keller). En 1959 Penn dirigió esta pieza en un escenario de Broadway, ya con Anne Bancroft y Patty Duke (y Patricia Neal como Kate).

viento que lo acompaña se traducen, gracias a los gestos corporales de la niña (qué difícil será para el público olvidar cómo se mueve Patty Duke), en una profunda sensación del silencio y la oscuridad que conforman ese mundo. Del mismo modo, la fuerza de las imágenes nos comunica un hecho básico: silencio y oscuridad no son para la niña "ausencias" sino un orbe que desconoce tanto al sonido como a la luz. Olfato y tacto lo son *todo* —Helen no sabe que existen la vista o el oído—; ambos sentidos se verán acentuados en cada momento del filme, pero ninguno como éste para hacerlos intuir el mundo interno de la niña.

Para los Keller, Helen sólo parece retroceder en su encierro y rebeldía animal, y cada vez resulta más difícil de controlar; deciden hacer un último esfuerzo antes de verse obligados a internar a su hija en un asilo para deficientes mentales: Kate ha mandado llamar a una maestra de cierta escuela especial en Boston, Ann Sullivan (Anne Bancroft), cuya historia personal no es menos crítica que la de Helen: ciega de nacimiento, ella creció en un detritico asilo

en compañía de su hermano lisiado; Ann ha sufrido nueve operaciones quirúrgicas en los ojos hasta adquirir una visión precaria (usa anteojos oscuros porque toda luz le molesta) y consagró su vida a educar niños ciegos. El caso de Helen es su primera labor con una discípula que además es sordomuda. El primer encuentro es tan intenso como los subsecuentes: nace así el silencioso diálogo de la película, o mejor, la concretísima, dolorosa y a veces violenta búsqueda, a través del gesto, de una primera palabra verdaderamente *dialogada*. En algún momento, Ann explica que su misión es "salvar el alma de la niña"; en cuanto se menciona la palabra "alma", el espejo muestra el deseo más oculto de esta mujer: salvar su propia alma, o acaso construirse al mismo tiempo que la de Helen. Sabe que la niña vive en el fondo de una caverna; lo inverosímil, lo verdaderamente milagroso es que Ann crea *posible* tal despertar, que esté tan convencida de poder encontrar la vía hasta esa profundidad en que vive Helen para traerla consigo al mundo exterior. Sin embargo, la ambigüedad está presente:

Ann duda, y acaso su fe está construida solamente con dudas; sólo una determinación especular nos clarifica esta fe: el viaje es doble y de un modo muy concreto Helen debe internarse en la caverna en que vive Ann y también rescatarla.²

La lucha parece condenada al fracaso y el conservador y puritano capitán Keller afirma: "Tal vez Dios no quiso que Helen tuviera ojos". Ann lo enfrenta y exclama, mirándole con fijeza: "Yo lo quiero". En el espejo, acaso es la primera vez no sólo que Ann pronuncia desde esa profundidad de sí misma el término "Yo", sino que la propia Helen parece estarlo pronunciando en los labios de la maestra: una única magnitud se anuncia en este intensísimo punto del filme, una magnitud que desborda tanto lo previsible y cuestiona tanto lo "imposible" del despertar de Helen como del de la propia Ann. En esa secuencia el cine cuenta con una de las más potentes autoafirmaciones del hombre que se atreve a elevarse frente a lo imponderable, a oponerse a las más antiguas advertencias. La conciencia que dice "Yo" es la de un individuo que por un instante entrevé los verdaderos alcances del deseo. *Yo lo quiero*. La maestra busca crearse un alma, y sin duda Helen es su alma, del mismo modo en que es una imagen de la de cada uno de nosotros.

Cuando el milagro se realiza —en una de las secuencias más impactantes de la historia del cine— no sólo hay un canto a la afirmación vital: este momento basta para probar que el cine puede ser el espejo hacia una más abierta —y apenas sospechada— forma de la conciencia humana. Helen posee sentidos más abiertos que los de su maestra y familiares puesto que en ese instante *entiende* (aunque no "ve", aunque no "percibe") que hay un universo exterior esperándola. Sin duda es un milagro la final victoria de la niña, pero se trata justamente de un milagro no definido según las fórmulas ortodoxas (un suceso por completo ajeno a la experiencia humana) sino redefinido por su propia naturaleza (un suceso por completo implícito —y acaso esencial— en la experiencia humana). Arthur Penn maneja siempre los términos de esta *iniciación* en un múltiple espejo: el primer resultado es que los "plenamente sensitivos" —aquellos que, como los familiares de Helen, se

2. El azar arrojaría con el tiempo una metáfora sobrecogedora, una final manifestación del espejo: 17 años después de encarnar a Helen Keller, y en una nueva versión del libreto, Patty Duke interpretaría a la propia Ann Sullivan (*The Miracle Worker*, Paul Aaron, 1979).

BLANCO Móvil 45

Octubre-noviembre 1990
Precio del Ejemplar: \$ 4.000



LA LITERATURA DE CARDOZA Y ARAGÓN

Dante Barrientos • Adolfo Castañón • Christopher Domínguez
M. Flores Castro • Liliane Hoth • Augusto Monterroso
Poesía: M. Cano • J. Kozar • S. Mendiola • O. Sverdlík

ILUSTRACIONES: ALBERTO CASTRO LEÑERO

precian de poseer sus cinco sentidos en plena capacidad— muy bien podrían encontrarse en un aislamiento peor que el de la niña (peor porque ella, impulsada por Ann, quiere salir y abrirse, mientras que los demás desconocen la mera posibilidad de una apertura, y si se les planteara tal alternativa se pondrían de acuerdo en ignorarla). Que Helen “no percibe” es un hecho que nadie cuestiona: ponerlo en duda sería tan “ilógico” como dudar de la propia percepción de quienes poseen aquello de que Helen carece: los cinco sentidos. Y sin embargo, la gran metáfora de *Ana de los milagros* cuestiona y pone en duda tal percepción “ordinaria” y “completa”.

La obra maestra de Arthur Penn detona una pregunta clave: ¿el viaje de la inconciencia a la conciencia es único, o se trata de una escala siempre ascendente, en cuyo caso los familiares de la niña —y todos los personajes “completos” que la rodean— no están tan conscientes como suponen? En el soberbio silencio de Helen, la *iniciadora* detecta no “deficiencia” sino *opción*, un registro escatimado —similar al que Ann ha vivido en la infancia: no una condena sino un deseo que todavía no ha aprendido a *pronunciarse*. El filme no sólo es “optimista

afirmativo” (en cuanto triunfo de la inteligencia que convierte a un ser animalesco en *humano*), sino que contiene una de las más elevadas concreciones del tema supremo —por inasible— del arte: los límites de la conciencia. (“Las artes”, escribe François Mauriac, “materializan el sueño. Están destinadas a dar forma a lo impalpable”). Basta considerar al más perceptivo de los individuos (“completo”: los cinco sentidos son “todo”) no colocado en la cúspide de una escala sino en *el punto más bajo de la escala siguiente* (“incompleto”: los cinco sentidos no son “todo”). Para el análisis ordinario, la película se expresa en el interior de una única escala que va de “menos” (Helen) a “más” (los familiares de la niña); pero la presencia de Ann permite relativizar ese “todo” e intuirlo como *parte*. Otras preguntas nos muestran por qué tal hipótesis parece absurda: ¿qué haría el capitán Keller al descubrirse tan ciego y sordo a una realidad superior como lo está Helen a la realidad ordinaria? ¿Estaría aquél tan ávido de encontrar el modo de acceder a la gran conciencia?

En el caso de Helen la metáfora —destello de lo excepcional— no refiere a una capacidad física (ella misma está planteada como

suma de imposibilidades) sino a una *alternativa*: careciendo de sentidos, Helen se convierte —por obra de su iniciadora— en una encarnación del *sentido*; despojada de ciertas vías perceptuales, encarna una llamada supra-perceptual —sólo inicialmente una “excepción”, una exigencia de apertura. La metáfora de *Ana de los milagros* es terminante: tal apertura a otros ámbitos es *posible*. No se trata de un símbolo de tintes ranciamiento deterministas o de ingenuos iluminismos: si el hecho filmico cobra en pantalla tanto poderío es porque se trata del *hecho humano* en su misterio insaciable. El “ver y no entender” de Penn queda lejos de una apología de lo irracional; el “pesimismo” del cineasta demanda rescatar lo primigenio del gesto humano bajo una óptica insobornable: en éste late una leve insospechada que podría abrir las más inadvertidas puertas. Basta a Arthur Penn dirigir con esa mirada (con esa integración de los sentidos hasta intuir un más allá que no es sino un *más aquí*). Esta es la exactitud de su estilo “ambiguo” (que *Ana de los milagros* lleva a su plenitud): a través de un espejo oscuro, atisbar lo que en el fondo tiene un brillo a toda prueba. ♦

Vuelta

REVISTA

NÚMERO 169

DICIEMBRE DE 1990

Octavio Paz

La línea narrativa

Enrique Krauze

América Latina:
el otro milagro

Janos Kornai

¿Es reformable
el socialismo?



LIBROS

LA CIUDAD DE LOS PALACIOS:

**Crónica de un
patrimonio perdido**

PROMOCIÓN ESPECIAL

**DE VENTA EN SANBORNS,
LIBRERÍAS Y EN LAS OFICINAS
DE EDITORIAL VUELTA:**

Presidente Carranza 210, Coyoacán,
México, 04000 D.F.



RADIO UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



XEUN 860 kHz AM, XEUNFM 96.1 MHz FM Estereofónica
XEYU 9600 kHz Onda Corta, banda internacional de 31 m

AÑO MUNDIAL MOZART BICENTENARIO DE SU MUERTE

Notas: José Luis Vázquez

Transmisión de fonogramas excelentes

Viernes de 13 a 14 horas AM/FM

DIVERTIMENTO

Por Juan Arturo Brennan

4: Música y Zion

y otros peculiares enfoques

los lunes del mes

19:30 horas AM/FM

LA CIENCIA DEL INGENIO

Con la Facultad de Ingeniería

Guión: Verónica Hernández

4 y 11: la XIII Feria Internacional del Libro

18: Literatura prohibida durante el virreinato

Lunes 18 horas AM

SINTONÍA INTERNACIONAL

Selección de textos: David Vázquez

4: La lucha contra el cáncer en Israel

Eventos culturales en Austria

Otras informaciones los lunes del mes 17:15
horas AM

Retransmisión: domingos 15:45 horas AM/FM

LIBROS UNIVERSITARIOS

5: Azul... y las literaturas hispánicas

Memoria del Simposio Internacional

Homenaje al Centenario de Azul

Managua, Nicaragua, 1988

y otras reseñas los martes siguientes

12:45 horas AM/FM

GALERÍA UNIVERSITARIA

Con la Dirección General del Patrimonio
Universitario

Reseña del acervo insospechado de la UNAM

12 y 26, 8:45 horas AM/FM

EN LEGÍTIMA DEFENSA

Por Arturo Sotomayor

Temas de interés actual

Miércoles 8:30 horas AM/FM

LA UNIVERSIDAD Y SU SALUD

Con la Facultad de Medicina

Coordinadora: Cecilia Escobar

Conductor: Alejandro Godoy

Lactancia materno-infantil

Especial de febrero

7: Importancia y problemática

14: Alimentación durante el embarazo
y la lactancia

21: Lactancia materna

28: El Programa Nacional de Lactancia de la
Secretaría de Salud

Teléfono abierto 543 96 17

Jueves 11 horas AM/FM

NOTAS SOBRE NOTAS

Guión: Juan Helguera

Sobre la música que sí suena

Viernes 14 horas AM/FM

fondo editorial de la unam

SISTEMA DE LIBRERIAS UNAM

- **LIBRERIA CENTRAL CU**
corredor zona comercial, ciudad universitaria 04510
mexico d.f. 550-5378
- **LIBRERIA JULIO TORRI**
centro cultural universitario, ciudad universitaria tels.
665-1344 y 665-6211 ext. 7098
- **LIBRERIA PALACIO DE MINERIA**
tacuba no. 5 d.f. centro tel. 518-1315
- **LIBRERIA JUSTO SIERRA**
san ildefonso no. 43 centro tel. 542-4703
- **LIBRERIA ENEP ACATLAN**
av. alcanfores y san juan toltepec, san mateo naucalpan
53240 edo. de mexico
- **LIBRERIA ENEP ARAGON**
av. central y rancho seco, san juan de aragon, edo.
de mexico 57170, cd. nezahualc6yotl tel. 796-0488
ext. 152
- **LIBRERIA ENEP IZTACALA**
san juan iztacala, fracc. los reyes tialnepantla 54160 edo.
de mexico
- **LIBRERIA ENEP ZARAGOZA**
col. ej6rcito de oriente deleg. iztapalapa 09230 mexico d.f.
- **CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO**
orizaba y puebla col. roma tel. 207-9390

DISTRIBUIDORES EN EL INTERIOR DE LA REPUBLICA MEXICANA

- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA -
MONTERREY, NUEVO LEON**
Ruiz Cortines Poniente No. 830, Col. Bellavista
Tel. 51-3265
- **SIGLO XXI -
GUADALAJARA, JALISCO**
Federalismo No. 958 Sur, Col. Moderna. C.P. 44100
Tel. 12-6037

DISTRIBUIDORES EN EUROPA Y ESTADOS UNIDOS

- **SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y
REPRESENTACIONES EN COMERCIO EXTERIOR**
Lic. Filiberto Vargas
Frambuesas No. 136, Col. Nueva Santa Mar6a
C.P. 02800 M6xico, D. F., Tel. 556-3808



- **CENTRO DE SERVICIOS BIBLIOGRAFICOS
S. A. DE C. V. (BOOKS FROM MEXICO)**
Sr. Lief Addleson
Cda. de Tlalpan No. 4985, Col. La Joya
C. P. 14090 M6xico, D. F. Fax 573-2914
- **MATERIALES ACADEMICOS DE CONSULTA
HISPANOAMERICANA S. A. (MACH)**
Lic. Hugo Padilla Chac6n
Elisa No. 205 - 4, Col. Nativitas C. P. 03500
M6xico, D. F. Tel. 674-0507
- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA**
Lic. H6ctor Murillo Gerente Internacional
Av. Universidad No. 975, Col. del Valle
C. P. 03100 M6xico, D. F. Tel. 524-0449
- **DISTRIBUCION Y SERVICIOS
EDITORIALES S. A. DE C. V. (SCRIPTA)**
Lic. Bertha R. Alavez
Copilco No. 176 Edif. 21 - 501 C.P. 03430
M6xico, D. F. Tel 548-1716
- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA**
Sr. Miguel Angel Otero
V6a de los Poblados s/n
Edificio Indubuilding Goico 4 - 15
Hortaleza, Madrid 33, Espa6a

DISTRIBUIDORES EN SUDAMERICA

- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA - COLOMBIA**
Carrera 16 No. 80 - 18
Bogot6, Colombia
- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA - PERU**
Berl6n No. 238, Miraflores, Lima 18, Per6
- **FONDO DE CULTURA ECONOMICA - VENEZUELA**
Edificio Torre Polar, Planta Baja - Local E, Plaza
Valenzuela Caracas 1050, Venezuela
- **LIBRERIA ANAHUAC - CHILE**
Providencia No. 1308, Local 6, (Metro Manuel Montt),
Casilla No. 9128, Correo Central, Santiago de Chile

CENTRO DE INFORMACION EN ESTADOS UNIDOS

- **"PERMANENT EXTENSION SCHOOL"
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**
600 Hemisfair Plaza
P.O. Box 830426
San Antonio, Texas 78283-0426
Fax (512) 225-1772

INFORMACION Y VENTAS EN MEXICO

- **DIRECCION GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL -
UNAM**
Av. del Im6n No. 5
Ciudad Universitaria. M6xico, D. F. C.P. 04510
Tel. 665-1344, ext. 7740
Fax 550-7428



GACETA UNAM



Información universitaria

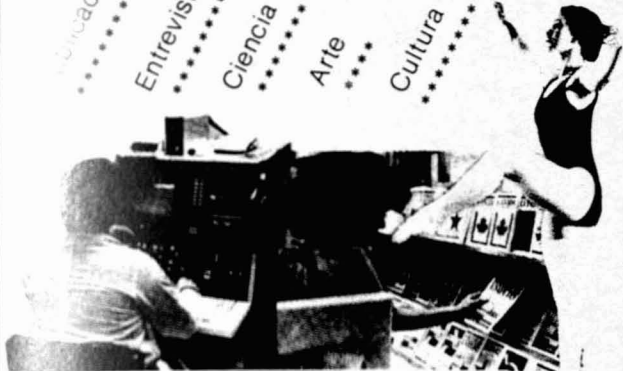
Comunicaciones

Entrevistas

Ciencia

Arte

Cultura



Dirección General
de Información

Se distribuye
lunes y jueves
550-59-06

HUMANIDADES

Ciudad Universitaria, D. F., diciembre 5, 1990

La cruzada

LAS CIENCIAS Y LAS HUMANIDADES

Roy Pérez Tamayo
Facultad de Medicina

A primera vista, el motivo de la división entre las ciencias y las humanidades es bien claro: se trata de actividades humanas tan distintas que su separación se da de manera completamente natural. ¿Puede haber algo más diferente que, digamos, la astronomía y la historia? La UNAM así lo reconoce, al establecer dos Coordinaciones separadas, la de Humanidades y la de la Investigación Científica; además, todo el mundo sabe que las humanidades forman parte de la cultura mientras que las ciencias no; como prueba de tal aserto está la UNESCO siglos de Unidad Nacional

Educational, Scientific and Cultural Organization. Sin embargo, un minuto de reflexión debe convencernos de que quizá las cosas no sean tan claras, porque en la misma UNAM hay una Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se habla corrientemente de las ciencias económicas y yo tengo un hijo que se dedica a la ciencia de la historia; en otras palabras, algunas de las disciplinas clásicamente consideradas como humanidades se autodenominan (a veces) como ciencias. Además, en el pasado la división entre las ciencias y las

humanidades no existía y todos lo que trabajan en ambos campos se llamaban igual, "filósofos naturales" no fue sino hasta el siglo 19 que Whewell inventó la palabra "científico". Durante siglos la filosofía se consideró como la Reina de las Ciencias (Regina Scientiarum) pero a partir del siglo 17 se empezaron a separar de ella algunos campos del conocimiento humano que exigían cierta correspondencia con la naturaleza como criterio de verdad, mientras que el grano de la disciplina siguió aceptando a la consistencia interna como su máximo valor.



EN ESTE NÚMERO

LAS CIENCIAS Y LAS HUMANIDADES (Roy Pérez Tamayo)	1
REVOLUCIÓN O REVUELTA EN LAS HUMANIDADES (Enrique Villanueva)	1
LO COTIDIANO Y NUESTRA IDENTIDAD (Guadalupe Pérez San Vicente)	1
LA ENTREGA MÁGICA Y SU CURACIÓN EN LA MIXTECA (Guadalupe Pérez San Vicente)	2
TRANSFERENCIA: AMOR DE VERDAD (Joaquín Gómez)	2
CORTES EN EL TIEMPO MAYOR (Rubén Bonifaz Núñez)	3
EL CONGRESO DEL PRD (Ricardo Valero)	5
JAHU ES UNA MUJER (Hector Labastida)	5
IV REUNIÓN SALINAS-BUSH (Jesús González Schmal)	5
CONFERENCIAS EL TIEMPO	6
REUNIONES JORDEN	6
LA OFERTA Y LA DEMANDA	8

Ciencias cognitivas ¿REVOLUCIÓN O REVUELTA EN LAS HUMANIDADES?

Enrique Villanueva
Instituto de Investigaciones Filosóficas

En la UNAM, pero no solamente en ella, resulta casi definitorio del profesor o investigador en Humanidades su fobia hacia la Lógica y las Matemáticas. Además de la fobia hay ignorancia en niveles escandalosos. Hay investigadores del subsistema de Humanidades que abren los libros y se encuentran símbolos del lenguaje canónico de la Lógica, cierran el libro de inmediato para no abrirlo más. ¿Cómo puede darse este caso en investigadores que ocupan la más alta categoría de titulares? ¿Cómo es posible que en treinta años como profesores o investigadores no hayan hecho el esfuerzo de invertir un semestre para aprender por lo menos el cálculo proposicional? Esto debería constituir un escándalo académico o algo así. Hay dos vicios que redundan en los Humanistas, a saber, su ignorancia de la Lógica y las

LO COTIDIANO Y NUESTRA IDENTIDAD

Guadalupe Pérez San Vicente
Instituto de Investigaciones Filosóficas

Lo cotidiano nos define, es la identidad que se plasma día a día y genera, aumenta, disgrega y asume la tradición y cuanto circula en su entorno. Con ello y en función espontánea se perfila la identidad que nos define. Mes a mes las manifestaciones cultas o populares encuentran acomodo para manifestarse, y así noviembre fue la fiesta de la muerte, el breve lapso en que la cosmovisión rompe sus fronteras y según las creencias católicas las puertas del cielo se abren para que los espíritus vuelvan al mundo. Y a través de la mentalidad prehistórica, las compuertas del inframundo permite ascender a los que ya habitan en el Mictlán. Ciclo, submundo y tierra retoman la unidad de una cabal cosmovisión y los difuntos, fieles o paganos vuelven al mundo terrenal para convivir ocasionalmente cuatro horas, el día primero los niños, y el día dos los mayores.



Busque nuestro suplemento en este número

HUMANIDADES 08: p. 1

Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La revista *Universidad de México* puede adquirirse en las siguientes librerías

◆ PARNASO COYOACÁN,

Carrillo Puerto 2

◆ DISTRIBUIDORA MONTE
PARNASO

Carrillo Puerto 6

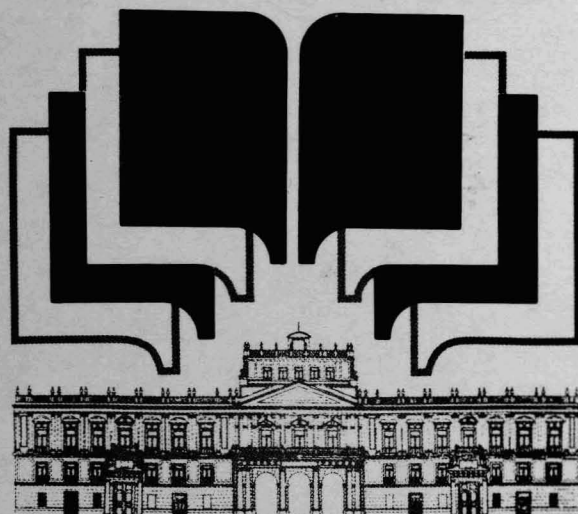
◆ LIBRERÍA IBERO

Prolongación Paseo de la Reforma 880

◆ LIBRERÍA GANDHI, S. A.

Miguel Ángel de Quevedo 134

XII FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO



palacio de minería
méxico

XII international book fair in mexico
XII foire internationale du livre au mexique

**del 23 de febrero al 3 de marzo de 1991
en el palacio de minería, ciudad de méxico**

organiza

universidad nacional autónoma de méxico

a través de

facultad de ingeniería, unam

coordinación de humanidades, unam

coordinación de difusión cultural, unam

coordinación de la investigación científica, unam

cámara nacional de la industria editorial mexicana



información information: tacuba no. 5 méxico -06000,d.f.

telefax 548-9665

tels: 512-87-23 y 521-46-87

télex: 1777429 unamme

fax: 548-96-65

apartado postal 20-515

méxico 01000,d.f.

