

AVANCE Y PERSPECTIVA

BIBLIOTECA
F. M. Y M. E.
CINVESTAV - I. P. N.

MEXICO D.F.

No. 2 AÑO 1

DICIEMBRE-ENERO 1981

ORGANO DE DIFUSION DEL CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N.

Consolidar la investigación en los ochentas: Biología Celular

Matilde Margáin

En la búsqueda y creación de conocimiento nuevo, original, los investigadores del Departamento de Biología Celular del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional necesitan interactuar no sólo con las ciencias propias de esta disciplina —cuya influencia es determinante en campos como la bioquímica y primordial en áreas como la biomedicina— sino con otras como la genética y la fisiología, ya que la biología celular requiere, por su propio carácter, de la interacción y apoyo constante de ellas.

Aunque no busca como objetivo principal la aplicación práctica inmediata del conocimiento recién adquirido, este departamento no permanece aislado de la realidad social y económica en que se encuentra inmerso. Por lo contrario, pretende que la sociedad nacional posea siquiera un mínimo de miembros que tengan la capacidad de analizar, interpretar y participar de los logros de la ciencia, ya que de otra forma se le estaría limitando a ser mero receptor de los avances realizados en otros países.

En una labor que se efectúa desde hace más de diez años para lograr una posición académica repre-

SUMARIO

Reclasificación y promoción de profesores e investigadores, y diversos asuntos más, en *Noticias del Centro*. (Pág. 7.)

El doctor Ortega expone ante la comunidad cómo se formularon las CGT. (Pág. 11.)

Diálogos está dedicada en esta ocasión a una entrevista con el Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, en la que habla de la manera como el Cinvestav se relaciona con el sector tecnológico. (Pág. 13.)

Un análisis específico de la obra de Picasso, por J.M. Gutiérrez-Vázquez, en *Matices*. (Pág. 19.)

Béla Bartók, a cien años de su nacimiento, en nuestra sección de música. (Pág. 23.)



En este número, *Rostros de Carmen Landa*, fotógrafa mexicana.

sentativa, esto es, un lugar acorde a la importancia de la ciencia como factor de progreso cultural, el jefe del departamento, Adolfo Martínez Palomo, reconoce que en la medida en que se realice investigación original se podrá mantener al país en la "avanzada" mundial de la ciencia y que sólo así se podrán crear los cuadros superiores que en esta disciplina requiere el país.

Con una idea similar y considerando que en tanto se cuente con centros e instituciones en donde la ciencia y su investigación y estudio se pueda desarrollar se contribuye al fortalecimiento de la cultura, fue constituido el Cinvestav hace casi veinte años, cuando la investigación científica no era reconocida aún como una profesión útil y necesaria.

Mujeres en la ciencia

Siendo la labor conjunta de este departamento una de las primeras que en su tipo se realiza en América Latina, la tarea de las investigadoras con que cuenta ha sido de "pioneras", ya que, señala la doctora Isaura Meza Gómez Palacio —quien recibió el año pasado una beca de la Fundación Guggenheim— "no únicamente se ha tenido que enfrentar la crítica y el ataque de quienes no entienden que nuestra labor no presenta sus resultados inmediatamente, sino, además, el que se crea que hay incompatibilidad entre nuestro papel de *mujer* y científico. No solamente tenemos que justificar ante la sociedad

lo que estamos haciendo, sino también el porqué abandonamos otros roles que nos corresponden, supuestamente".



La maestra Bibiana Chávez con el doctor Martínez Palomo y un profesor visitante.

El Departamento de Biología Celular

Integrado inicialmente con el Departamento de Genética, el de Biología Celular se encuentra en una etapa de consolidación debido a la preocupación constante de sus miembros en cultivar irrestrictamente sus respectivas áreas de investigación. Uno de los objetivos inmediatos de esta etapa es la difusión de los resultados de los trabajos realizados.

En este punto, se puede afirmar que los objetivos del Cinvestav ("la preparación de investigadores y maestros que eleven la calidad de la enseñanza superior y la promoción y el otorgamiento de facilidades para la realización de investigaciones originales") se han cumplido satisfactoriamente, siendo la base de su éxito que tanto profesores como estudiantes dedican tiempo completo al trabajo que desempeñan, característica primordial de la institución.

El origen de la biología celular es la citología, o sea, el estudio de las estructuras y funciones de las células y los mecanismos que las regulan. Esta disciplina ha sido cultivada por los nueve profesores, 25 estudiantes de maestría y doctorado y los 43 egresados en ambos niveles de dicho departamento.



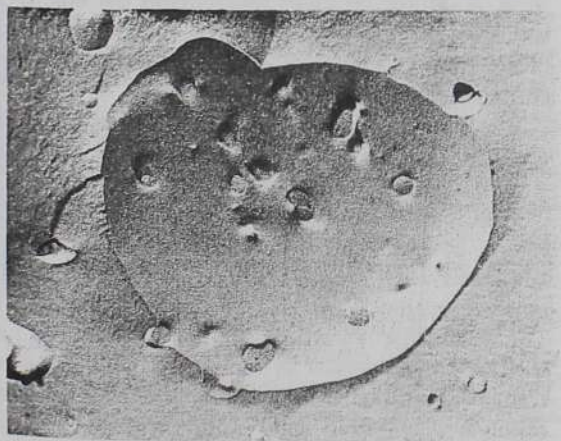
Los doctores José Luis Saborío, Rubén López Revilla, Adolfo Martínez Palomo, Isaura Meza, Jesús Calderón y Walid Kuri.

Actualmente, ha adquirido especial significación en la biología celular el estudio de los procesos anormales de las células, de las alteraciones degenerativas que provocan algunas de las principales enfermedades de la humanidad (cáncer, aterosclerosis y cirrosis hepática).

Durante una entrevista, previa a un recorrido por el departamento, el doctor Martínez Palomo puso de manifiesto que el compromiso social de éste es hacer una auténtica investigación que lleve a encontrar nuevos conocimientos y a difundirlos dentro y fuera del medio científico.

Se tiene plena conciencia —aseguró— de que si no se realiza investigación de calidad se estará condenado al retraso y a la ignorancia, y que si sólo se pone énfasis en las aplicaciones no se podrán mantener los niveles de conocimiento básicos para llevar a cabo proyectos aplicativos.

Constituido formalmente hace trece años, en el Departamento de Biología Celular se realizan tres líneas de investigación distintas: la abocada al análisis de carcinogénesis química experimental, el estudio de *Entamoeba histolytica* y el de los componentes celulares, que genéricamente se denominan "citoesqueleto".



Membrana plasmática de linfocito de ratón. Técnica de criofractura.

Análisis de carcinogénesis química experimental

El doctor Saúl Villa Treviño, quien desde 1964 trabaja en la búsqueda de técnicas de laboratorio que permitan detectar en forma rápida y eficiente qué compuestos químicos son carcinogénicos, dirige justamente un grupo que busca definir las alteraciones químicas de los compuestos carcinogénicos con el ADN: cómo interacciona y en qué medida esa relación provoca la transformación maligna de las células.

Este grupo ha elaborado ya un diseño eficaz en la detección de posibles sustancias de ese tipo en cultivos primarios de hepatocitos (células de hígado) y actualmente se está ya en posibilidades de emplearlo a mayor escala.

Dicha investigación lleva más de cuatro años y además de ser una de las pocas que sobre el tema se realizan en el país, se lleva ahora a cabo también en Chihuahua, como parte de la política de descentralización de la investigación que ha puesto en marcha el Cinvestav.

El estudio de la *Entamoeba histolytica*

Un segundo grupo de investigadores está integrado por los doctores Adolfo Martínez Palomo, Isaura



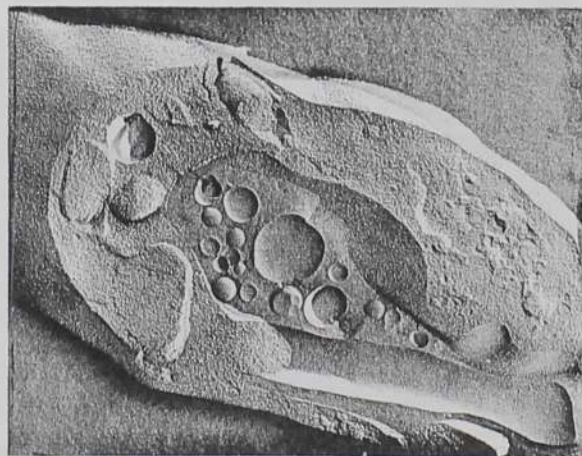
Membrana plasmática de levadura. Técnica de criofractura.

Meza Gómez Palacio, Jesús Calderón Tinoco y Rubén López Revilla, y se dedica al estudio de *Entamoeba histolytica* (protozoo patógeno productor de la amibiasis invasora) en colaboración con el Centro de Estudios sobre Amibiasis del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Este sistema celular es sencillo y homogéneo, fácil de manipular, por el cual se pueden analizar una serie de procesos celulares fundamentales.

Asimismo, los aspectos básicos de la patogenia de la amibiasis son poco conocidos, por lo que a través de esta investigación se espera obtener mayores datos al respecto; y uno de sus valores principales radica en el hecho de que esta enfermedad está considerada como una de las principales del país.

En esta investigación el doctor Jesús Calderón se dedica específicamente al estudio de las características inmunológicas de la amibiasis; la respuesta del huésped y los posibles mecanismos de evasión de dicha respuesta por el parásito. Así, existe la posibilidad de que la amiba, con rápidos movimientos que realiza en la superficie, reaccione contra los anticuerpos del enfermo y los elimine al mismo tiempo que evade la respuesta humoral de éste.



Trypanosoma cruzi: forma de cultivo vista con microscopía electrónica de transmisión de barrido. Técnica de criofractura.



Forma infectante (trypomastigote) de *Trypanosoma cruzi*. Técnica de criofractura.

La sección que coordina el doctor López Revilla trata de definir las bases moleculares del efecto citoplástico de la amiba histolítica, así como las posibles diferencias biológicas que puede haber entre amibas patógenas y las que no lo son.

Ello permite entrever la posibilidad de que existan dos especies biológicas distintas: la comensal —no patógena— y la invasora —patógena—.

Para la obtención de material de estudio es decisiva la colaboración del Centro de Estudios sobre Amibiasis y del Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS.

Las bases del efecto citoplástico de la amiba histolítica a nivel celular se determinan con base en el trabajo que dirige el doctor Martínez Palomo. Para observar la adhesión de la amiba con la célula blanco, su lisis (muerte) y la fagocitosis de la célula da-

ñada, este equipo utiliza microscopía electrónica de transmisión y de barrido, y se sirve también de la microcinematografía.

Los resultados obtenidos hasta ahora corroboran las postulados de otros investigadores mexicanos, quienes han determinado la importancia de la fagocitosis como mecanismo de invasión de la amiba y constituyen, en forma global, algunas de las aportaciones originales logradas en los últimos años sobre el conocimiento de la biología de la amibiasis.

El citoesqueleto como objeto de estudio

La tercera investigación que se lleva a cabo en este departamento es la que se dedica al componente celular llamado citoesqueleto. En ella laboran grupos distintos.

En uno de ellos, el doctor José Luis Saborío López analiza las modificaciones moleculares que ocurren en ciertos componentes esenciales del citoesqueleto, tanto en células musculares como en las que no lo son.

Hasta hace seis años se pensaba que sólo las células musculares poseían proteínas de tipo contractil. Ahora se ha podido comprobar que todas las células animales cuentan con dichos elementos y las observaciones que a nivel molecular realiza este grupo y otros fuera de México permitirán conocer a mediano plazo los mecanismos íntimos de regulación de las funciones del citoesqueleto.

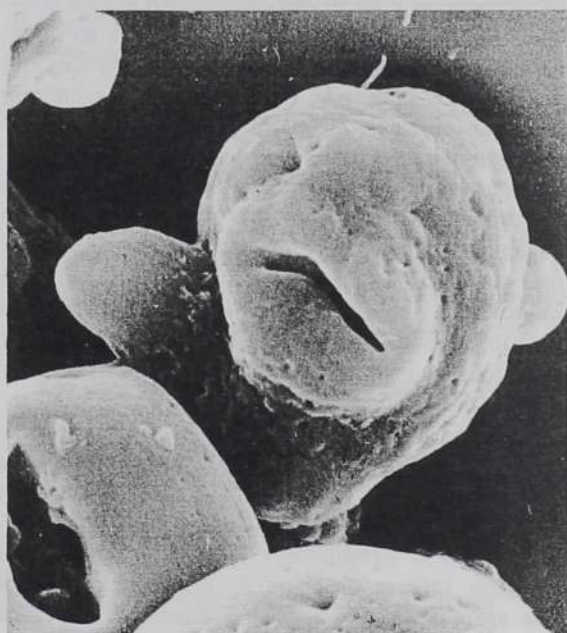
El trabajo de la doctora Meza constituye un ejemplo típico de la biología celular moderna, ya que al analizar las funciones del citoesqueleto en células epiteliales en cultivo mantiene estrecho contacto con otros grupos de investigación del Cinvestav y aborda el problema a nivel molecular, estructural y fisiológico.

La doctora Adela Mújica Hernández estudia citoesqueletos de espermatozoides de mamíferos y pretende descubrir cambios que ocurren en espermatozoides inmediatamente antes de su fusión con el ovocito. En ese momento, se presenta una reac-

ción muy compleja que permite sólo la penetración de un espermatozoide e impide la entrada consecutiva de los demás.

El análisis de las mutantes de *Salmonella*, esto es, de mutantes que adquieren características bioquímicas de las que carecían originalmente, está a cargo del doctor Manuel V. Ortega.

Esta investigación tiene como objeto precisar algunos de los pasos esenciales que ocurren en la regulación del metabolismo de las bacterias.



Entamoeba histolytica: trofozoito visto en microscopio electrónico de barrido.

Finalmente, el equipo de trabajo que dirige el doctor Walid Kuri Harcuch estudia los componentes del suero que provocan que ciertas líneas celulares se transformen de fibroblasto a células adipocíticas, como modelo de diferenciación celular.

Basándonos no sólo en criterios nacionales sino en una demanda internacional que solicita la publi-

cación de lo que se realiza en este departamento, se puede afirmar que la productividad de las investigaciones que ahí se realizan es adecuada, y, aunque su difusión a nivel nacional es aún deficiente, se tiene conciencia de que es precisamente la divulgación de ellas uno de los aspectos más importantes del trabajo.

Programas en colaboración con otros organismos

Una demostración del nivel alcanzado por este departamento y de su reconocimiento a nivel internacional es la subvención económica que la fundación estadounidense Rockefeller otorgará durante ocho años a la sección de Patología Experimental para que participe en el programa *Grandes enfermedades abandonadas de la humanidad*.

Además de la ayuda económica, esta sección entrará en estrecho contacto con laboratorios de "avanzada" de otros países, ya que en este programa —derivado de un proyecto de la Organización Mundial de la Salud— participan laboratorios de Estados Unidos, Inglaterra, Suecia y Australia, y sólo dos, de Tailandia y México, que no se encuentran en países considerados desarrollados.

En este trabajo participan los doctores Meza, Calderón y Martínez Palomo, y algunos alumnos que cursan el doctorado, por lo cual el beneficio potencial es importante y duradero a largo plazo.

Aunque el presupuesto del Departamento de Biología Celular proviene de un subsidio estatal que entrega la Secretaría de Educación Pública, el ritmo de la investigación científica del Centro requiere que aquél aumente conforme ella lo necesite. En el caso del Cinvestav, las aportaciones que recibe además del presupuesto provienen principalmente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y, en menor escala, de instituciones del exterior.

La ayuda externa más importante que recibirá la investigación científica nacional será concedida por el Banco Interamericano de Desarrollo al Conacyt. "Si esta se canaliza adecuadamente —señala

Martínez Palomo— puede significar el apuntalamiento de la investigación en la década de los ochenta".

Problemas del desarrollo académico

Sin embargo, además de la falta de recursos económicos, la investigación se enfrenta al problema de la inadecuada preparación de quien se va a dedicar a esta labor. Para las metas del Cinvestav los alumnos que solicitan ingreso a los programas de estudio carecen frecuentemente de una base adecuada. Por ello, tanto este departamento como los demás del área biológica ofrecen como solución un programa de prerrequisitos, en el cual, durante seis meses se revisa la información básica de los aspirantes en materias esenciales como la bioquímica, biología celular, matemáticas y fisicoquímica entre otras.

Asimismo, la formación de investigadores se verá favorecida por las actividades del Conacyt, aunque un factor limitante es "el eterno y nunca solucionado problema del escaso monto de las becas".

"Si el sueldo se incrementara algo, nos dedicaríamos mucho mejor al trabajo que realizamos y las ventajas que se obtendrían serían, en proporción, mucho mayores", señaló la doctora Adela Mújica, quien obtuvo el grado de doctor en abril de 1979 con la tesis *Estudios sobre el espermatozoide eyaculado. Localización y síntesis de sus proteínas*.

Los resultados obtenidos en los últimos años y la preparación de los profesores permiten afirmar que a pesar de la "juventud" de la biología celular, y sobre todo de este departamento, los objetivos del Cinvestav se cumplen, y que para un futuro próximo, el campo de acción deberá extenderse, profundizando en cada uno de los temas y mejorando la calidad de la enseñanza, a fin de contribuir a la difusión general de la investigación científica en México y multiplicar las posibilidades de realizar experimentación en biología celular, disciplina fundamental para el conocimiento del funcionamiento normal y patológico de los seres vivos. ☼

Se reclasificó y promovió a 40 profesores

Noticias
del
centro



Después de las juntas que tuvo la Dirección con los jefes de departamento para acordar las bases académicas sobre las cuales se haría la reclasificación y promoción de los profesores e investigadores del Centro, se llegó a un acuerdo inicial sobre cómo evaluar a los profesores adjuntos de los departamentos de Física, Química y los del área Biológica. Por principio, se formó una comisión integrada por los doctores Jorge Cerbón Solórzano, Augusto García, Adolfo Martínez Palomo, Guillermo Massieu Helguera, José Ruiz Herrera y Fernando Walls, para que sobre las bases adoptadas y examinando el currículum de cada profesor, se hiciera la reclasifica-

ción y se presentaran proposiciones definidas a la Dirección. Por motivos personales, los doctores Jorge Cerbón Solórzano y Guillermo Massieu Helguera declinaron participar en la mencionada comisión.

Los demás miembros trabajaron activamente y presentaron a la Dirección sugerencias concretas, que fueron discutidas ampliamente el 16 de diciembre de 1980, en una junta de todos los jefes de departamento y de sección del Centro. Como resultado se promovieron y reclasificaron con carácter retroactivo al 1o. de septiembre de 1980, 40 profesores de los departamentos inicialmente señalados.



Díaz Serrano, nuevo Vocal del Patronato

El ingeniero Jorge Díaz Serrano, Director General de Petróleos Mexicanos, tomó posesión de su cargo como Vocal del Patronato de nuestra institución en la última junta que realizó este cuerpo directivo en 1980.

Por otra parte, el mismo Díaz Serrano y el C.P. Mario Highland, miembro también del Patronato del Cinvestav, recibieron la presea "Lázaro Cárdenas", que sólo se concede a egresados muy distinguidos del Instituto Politécnico Nacional. La ceremonia tuvo lugar el 18 de noviembre de 1980.

SUTCIEA, representante de los trabajadores

El 31 de octubre de 1980, el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje efectuó el recuento de los trabajadores del Cinvestav que apoyaron a cualquiera de las dos planillas en disputa por su representación. En forma tranquila y democrática se realizó una votación y el ganador por mayoría fue el SUTCIEA. Oficialmente se le reconoció el 3 de noviembre de 1980.



Se establecieron las CGT

Para establecer las Condiciones Generales de Trabajo que regularán las relaciones entre el personal administrativo y el Centro, la Dirección y el SUTCIEA efectuaron largas y francas discusiones. Tras haberse logrado en principio un acuerdo, se redactó el documento que revisado y firmado por ambas partes, le fue enviado el 24 de noviembre de 1980 a la Secretaría de Programación y Presupuestos para su análisis y aprobación, tal y como lo manda la Ley del Trabajo Burocrático. Cuando se cuente con la aprobación de la SPP, el documento será depositado en el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje para que surta efecto.

Profesores del Centro en provincia

Con la consolidación de un grupo de investigación en biología experimental, se ha logrado estructurar una magnífica maestría del tema en la Universidad de Guanajuato. En este grupo participan tres profesores del Centro, los doctores José Ruiz Herrera, Arturo Flores C. y Everardo López, quienes han colaborado ampliamente en el aspecto académico. Cabe hacer notar el fuerte apoyo económico por parte de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP.

Además el doctor Saúl Villa Treviño se incorporó por tiempo indefinido a la Escuela de Medicina

de la Universidad Autónoma de Chihuahua. La presencia y el trabajo del doctor Villa Treviño en esa Universidad forma parte de los programas de apoyo que desarrolla el Cinvestav con instituciones académicas de provincia para la formación y consolidación de grupos de investigadores. También en este caso hay un fuerte apoyo económico por parte de la SEP.

La Unidad Mérida, en construcción

Como donación del pueblo, la legislatura del Estado de Yucatán emitió un decreto en el que cede un terreno al Cinvestav para la construcción de la Unidad Mérida. El doctor Alonso Fernández, Jefe de la Unidad, trabaja activamente con el grupo de investigadores que ha integrado para las labores de investigación y docencia. La construcción de los edificios la realiza el CAPFCE a partir de enero de 1981.

Curso teórico-práctico sobre prostaglandinas, aquí

Como primer evento para celebrar el XX aniversario de la creación del Cinvestav, el Departamento de Farmacología y Toxicología organizó un curso teórico-práctico que denominó Primer Curso Latinoamericano sobre Prostaglandinas. El curso se efectuó entre el 23 y el 27 de noviembre de 1980 y asistieron distinguidos investigadores del área. Se obtuvo la colaboración conjunta de las Universidades de Yucatán y Aguascalientes, y el apoyo económico lo brindó la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP.

Dos importantes congresos, próximos a celebrarse

A partir del 23 de agosto de 1981, se llevarán a cabo en la Ciudad de México el VII Congreso Internacional de Biofísica y el III Congreso Panamericano de Bioquímica. Los interesados en participar o asistir, favor de dirigirse a Cerrada de Popocatepetl núm. 51-A, México 13, D.F.

La fecha límite para el envío de resúmenes es el 28 de febrero. ❀

XIII reunión nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica

Bernat Hervás

Noticias
del
centro



- + El rector Alfonso Pérez Romo, el doctor Antonio Peña y el gobernador Esparza Reyes en la ceremonia inaugural.
- + Estrecha colaboración entre el Cinvestav y la Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- + Ciento ochenta y cuatro ponencias, elaboradas por trescientos cuarenta y nueve investigadores.
- + Homenaje al doctor Ruy Pérez-Tamayo.
- + Importante número de investigadores de provincia participaron.

La ciudad de Aguascalientes fue sede los pasados días dieciocho al veintidós de noviembre de la decimotercera reunión nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, evento que se llevó a cabo en la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA).

En el auditorio de la UAA se celebró la ceremonia inaugural. Hablaron el doctor Alfonso Pérez Romo, rector de dicha universidad, el doctor Antonio Peña, del Centro de Investigación en Fisiología Celular de la UNAM y vice-presidente del comité organizador de este congreso, quien tomó la palabra en sustitución del presidente, el doctor Manuel V. Ortega, y, finalmente, el profesor J. Refugio Esparza Reyes, gobernador del estado, quien pronunció la declaratoria inaugural.

Tras la ceremonia, la doctora Larissa Lomnitz, investigadora del IMASS, pronunció la conferencia inaugural, en la que ofreció una perspectiva antropológica del congreso como manifestación social. Partiendo de la noción de *científico* y de *comunidad científica*, sus características, su normativa de comportamiento y su lógica de reproducción como

comunidad específica e integrada a una comunidad más amplia, la doctora Lomnitz definió el hecho congresístico como un gran ritual comunitario cuyo valor operativo es esencial en el funcionamiento interno de la comunidad, comparable a los rituales que conforman la vida social de cualquier cultura.

Se destacó el hecho de que Aguascalientes fuese la sede de esta reunión, la importancia que ello puede tener para potenciar la División de Ciencias Básicas de la UAA, así como el entusiasmo que puede generar en los estudiantes de dicha división.

La universidad cuenta actualmente con ochenta alumnos de Ciencias Biológicas —cincuenta de los cuales están en el campo de la bioquímica— al mismo tiempo que se están desarrollando cinco proyectos de investigación patrocinados y asesorados por el Centro de Investigación del IPN. Como puso de relieve el rector en la cena de clausura, la relación entre UAA y el Cinvestav ha sido muy estrecha, desde la fundación de este plantel universitario. Su Departamento de Bioquímica inició sus funciones en 1973 con cinco profesores que habían sido previamente seleccionados para completar su formación en el Cinvestav. No es, pues, de extrañar que dicha relación se haya mantenido e incluso acrecentado a lo largo de estos últimos años, para beneficio de ambas instituciones y de la tónica descentralizadora que se está siguiendo.

Dentro de esta perspectiva recalcó el sentido festivo del congreso, su potenciación de la comunicación con base en el rompimiento de las estructuras jerárquicas y su intenso y significativo intercambio de ideas. Todo lo cual podría ser, en última instan-



Alejandro Blanco Labra, Larissa Lomnitz, Alfonso Pérez Romo, J. Refugio Esparza Reyes, Antonio Peña y Juan José Martínez Guerra, en la ceremonia inaugural.

cia, un parámetro válido para medir el grado de funcionamiento de un congreso.

Partiendo de tal concepción, fue interesante constatar cómo algunos de estos puntos fueron contestados por el propio desarrollo de la reunión. Y ello quedó de manifiesto en las palabras del doctor Enrique Piña Garza, Jefe del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UNAM, quien expuso un análisis descriptivo de las anteriores reuniones de la Sociedad.

El miércoles diecinueve dieron comienzo las sesiones ordinarias del congreso, que se desarrollaron mañana y tarde simultáneamente en cuatro aulas. Se registraron un total de ciento ochenta y cuatro ponencias, elaboradas por trescientos cuarenta y nueve investigadores. La participación del Cinvestav fue destacada, ya que del total, ciento diecinueve ponencias de sesenta y dos investigadores fueron elaboradas por miembros del Centro. Cabe apuntar que el número de congresistas en calidad de invitados que se inscribieron fue de sesenta, principalmente estudiantes de Aguascalientes y del Distrito Federal.

Paralelamente a las ponencias, se realizaron tres simposios bajo los títulos de "Bioquímica y enfermedad", "Análisis genético de la biosíntesis de glutamina y su relación con la utilización de compuestos nitrogenados en *Escherichia coli*" y "Transducciones energéticas".

El primero de ellos fue un emotivo homenaje al doctor Ruy Pérez-Tamayo, profesor de la Facultad de Medicina (UNAM) y Jefe del Departamento de Patología del Instituto Nacional de la Nutrición, y uno de los científicos mexicanos más prestigiados. En este homenaje se quiso destacar su labor tanto en el campo de la investigación como en el de la enseñanza, donde ha formado un importante número de investigadores y docentes. La presentación estuvo a cargo del doctor Marcos Rojkind, del Cinvestav. Los ponentes del simposio fueron los doctores Carlos Larralde (UNAM), Guillermo Carvajal



Ruy Pérez-Tamayo.

(IPN), Saúl Villa Treviño y Marcos Rojkind (Cinvestav), y el propio Pérez-Tamayo.

En su exposición, habló de las experiencias que está recogiendo en la degradación de la colágena en la cirrosis hepática experimental, tanto en lo concerniente al estudio de la actividad enzimática colagenolítica como en lo que se refiere a las susceptibilidad de la colágena. Expuso el proceso experimental que se ha seguido, lo cual, con base en los últimos resultados obtenidos, permite prever nuevas directrices en experimentación.

Uno de los hechos más significativos en esta XIII reunión es la voluntad descentralizadora de la Sociedad, cuyos encuentros se han desarrollado por lo general en provincia. Justamente en esta ocasión se hizo patente tal actitud pues el número de investigadores del interior del país que participaron fue alto e incluso, por vez primera, varias sesiones fueron presididas por estos investigadores.

Asimismo, las autoridades administrativas y académicas locales opinan que los diversos congresos que últimamente se han desarrollado en su ciudad representan una manera de reconocer el esfuerzo que están desplegando. Por ello cabe destacar el gran apoyo que se recibió de la UAA para que la reunión se celebrara con fluidez y eficiencia. ☼



El pasado 31 de octubre marca el inicio de una nueva época en el Centro. Ese día, dentro de las más completas medidas de orden y seguridad que la Dirección tomó y mantuvo, se efectuaron las elecciones para designar al Sindicato que representaría a los trabajadores no académicos de la institución. Fue una experiencia nueva en el Centro, ejecutada de acuerdo a lo que los grupos que deseaban obtener esa representación acordaron ante las autoridades del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje y con el respeto absoluto por parte de las autoridades administrativas del Centro.

Tan pronto como las autoridades laborales comunicaron oficialmente el triunfo del grupo que encabeza al Sindicato Unico de Trabajadores del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, la Dirección lo reconoció como el representante de los trabajadores del Centro para los asuntos laborales. En esa misma ocasión, de común acuerdo, se fijaron los mecanismos para iniciar las reuniones que condujeron a la elaboración de las Condiciones Generales de Trabajo (CGT).

El día 11 de noviembre se iniciaron las reuniones entre los representantes sindicales y sus asesores legales, y las autoridades administrativas del Centro y sus propios asesores legales. En las dos primeras sesiones se acordó la creación de un reglamento de

trabajo y el actuar dentro de los lineamientos que marca la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional, ya que el Centro puede localizarse dentro de este apartado para todo lo referente a sus relaciones laborales y el sindicato solicitó su registro dentro de los lineamientos de la Ley Reglamentaria del Apartado B.

Lo anterior es muy importante ya que debemos tener siempre presente que todas las acciones laborales de nuestra institución deberán referirse a esta ley y ajustarse a lo que en ella se indica.

Aunque la ley confiere al titular de la institución, esto es, al director del Centro, la facultad y autoridad para que fije las CGT, yo, como director, después de escuchar la opinión de los trabajadores, consideré más conveniente fijar y depositar las CGT, una vez que se hubiera tanto dialogado ampliamente con los representantes sindicales como llegado a un entendimiento sobre los diversos puntos en discusión. Esto era simplemente continuar con la política que he seguido de tener un diálogo permanente, franco, directo y abierto, con los representantes de los trabajadores.

Considero que la decisión tomada por la Dirección fue la más apropiada. Se discutió ampliamente, con gran libertad en la exposición de los diversos temas y buscando siempre un entendimiento. Hubo varias ocasiones en las que la Dirección tuvo que decir *no* en forma terminante a solicitudes presentadas por el sindicato. Este *no* se debía a que lo que se pedía no tenía nada que ver con relaciones laborales. Sin embargo, la Dirección, de inmediato, proponía una salida positiva para los trabajadores sobre esos puntos. Tal vez un ejemplo servirá para aclarar uno de esos *no* y la proposición positiva que presentó la Dirección.

Se solicitó por parte de los representantes sindicales que la participación de los trabajadores en proyectos técnicos o de investigación se les reconocieran como créditos para obtener una maestría o

doctorado. Este es un aspecto de reconocimiento académico, no laboral, y la Dirección indicó que tal solicitud era inaceptable, dado que corresponde a cada departamento precisar, juzgar y aceptar los requisitos académicos de una maestría o doctorado. Sin embargo, de inmediato la Dirección propuso que esa participación, avalada por el reconocimiento que el investigador le dé en las publicaciones respectivas, fuera tomada en cuenta como factor positivo en los méritos escalafonarios del trabajador. Esto fue aceptado por los representantes sindicales.

En otras ocasiones las dos partes estuvieron de acuerdo en aceptar las reglas que el uso y la costumbre de varios años han establecido en el Centro. Así, la Dirección no tuvo inconveniente en que se respetara que dentro de los horarios de trabajo quedaran incluidas aquellas variaciones ya aceptadas en el Centro. De igual manera, los representantes sindicales aceptaron que los empleados que están preeminentemente relacionados con las labores de investigación, esto es, los auxiliares de investigación y los técnicos especializados, fueran seleccionados directa y únicamente por el investigador con el que trabajaran, ya que deberán contar con las características de preparación y dedicación que se requieren para el trabajo de laboratorio. Igual es el caso de los empleados que se contratan, por obra y tiempo determinado, para cumplir con los contratos específicos de proyectos encargados al Centro por instituciones públicas o privadas; por ejemplo, los contratados para los proyectos que la Secretaría de Educación Pública encarga al Departamento de Investigaciones Educativas o los que ayudan al desarrollo de los proyectos que Pemex encargó al Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Respecto de las prestaciones económicas que se incluyen en las CGT, la posición de la Dirección fue muy clara desde el principio de las pláticas. Todas aquellas que estuvieran especificadas en la ley ni siquiera se discutían, se presentarían de

inmediato. Todas aquellas que hubieran sido concedidas a la UAM o a otras instituciones de enseñanza superior o investigación, se incluirían en las CGT y se apoyarían al máximo ante las autoridades de la Secretaría de Programación y Presupuesto. Otras prestaciones que no tengan equivalentes en las CGT de otras instituciones se incluirán y se apoyarán fuertemente ante la SPP, pero debe tenerse presente que tal vez sea difícil conseguir las. Pueden ustedes estar seguros que la Dirección, como siempre, tratará de obtener de la SPP el máximo de las prestaciones solicitadas, en beneficio de los trabajadores del Centro.

Hay dos cosas en las que la Dirección puso especial interés. La primera fue en enfatizar que *todos* los beneficios, derechos y obligaciones que se obtuvieran en las CGT fueran para *todos* los trabajadores del Centro. La segunda, que de ninguna manera se dieran falsas esperanzas o se ilusionara a los trabajadores con promesas que no se fueran a cumplir. Como por ley *todas* las prestaciones económicas que se acuerden *tienen* que ser aprobadas por SPP para que sean válidas, la Dirección insistió en todas las reuniones que esto fuera comunicado a los trabajadores para que no hubiera engaño o duda posible. Por ello los representantes sindicales estuvieron de acuerdo que esta aclaración tan importante fuera presentada a los trabajadores y así aparece al final del acta núm. 3 del día 16 de noviembre de 1980.

La Dirección está segura de que, con buena voluntad y con esfuerzos constantes, así como con apego a la ley que nos rige, las relaciones entre el sindicato y las autoridades administrativas del Centro serán siempre francas y abiertas, buscando el beneficio de los trabajadores y de la institución. ☸

Los límites de crecimiento del Cinvestav, si es que los hay, deben ser fijados por su propia comunidad

Diálogos



Arturo Piera

El ingeniero José Antonio Carranza Palacios, en su calidad de Subsecretario de Educación e Investigación Tecnológicas, expresa un punto de vista institucional y personal acerca del Cinvestav, que seguramente será del interés de nuestra comunidad. El siguiente es nuestro diálogo.

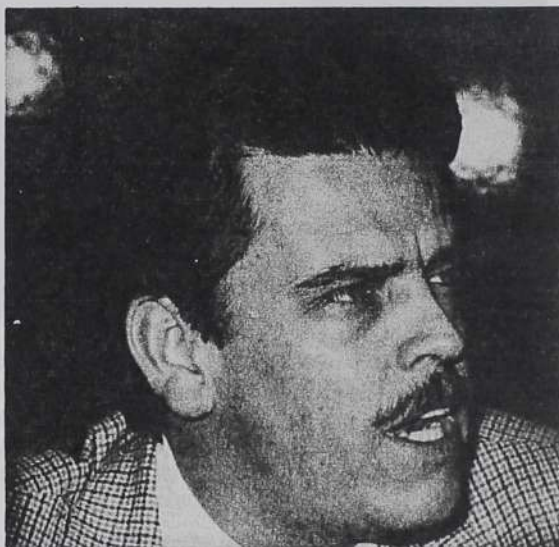
—¿Cómo define el Estado su posición en cuanto a la educación tecnológica?

—El Estado Mexicano, a partir de la Revolución, ha iniciado una serie de acciones tendientes a fortalecer la educación tecnológica, que permita al individuo incorporarse con facilidad al sector productivo, tanto público como privado. El objetivo del Estado no es formar específicamente personas que ingresen a trabajar como empleados a una estructura determinada, sino que también sean individuos con una amplia formación, con sentido crítico y capaces de modificar la estructura productiva, con creatividad y aptos para innovar una tecnología apropiada a las características de nuestro país.

—¿Hay solidez y continuidad en el nivel educativo del Sistema de Educación Tecnológica?

—En muchas ocasiones se ha cuestionado el nivel de la educación superior en todos los ámbitos, no solamente en educación tecnológica. Yo creo que ha habido avances sumamente importantes en este aspecto. Nuestras instituciones técnicas, encabezadas por el Instituto Politécnico Nacional y por nuestros tecnológicos regionales, tienen cada vez mejores profesores y el Estado hace esfuerzos para mejorar la calidad de la educación. Preocupa grandemente también la revisión de los planes y programas para el mejoramiento de la tecnología educativa y de la preparación de materiales, ya que es una de las tareas importantes en las cuales todos estamos involucrados.

Por otra parte, ante el hecho de que se haya integrado totalmente el Sistema de Educación Tecnológica, que va desde el nivel de secundaria hasta el superior y posgrado, y de que las autoridades educativas se preocupen por darle calidad a esta pirámide, esto hace que se consoliden cada vez más las



José Antonio Carranza Palacios.

diversas áreas del sistema de educación técnica: ciencias biológicas, agropecuaria, industrial, etcétera.

—¿A cuánto ascienden en 1981 los recursos económicos disponibles por la Subsecretaría a su cargo, y cómo se aplicarán globalmente?

—En 1981 el presupuesto aprobado para toda el área de educación tecnológica es de cerca de 31 mil millones de pesos. Este presupuesto abarca desde la parte de secundarias técnicas hasta la educación superior y de posgrado, aunque cabe aclarar que gran parte del presupuesto de secundarias técnicas ya no está considerado aquí en virtud de que toda la educación media básica ha sido desconcentrada. El presupuesto está cargado a cada una de las delegaciones de la SEP en los estados de la República. Lo



que estoy mencionando aquí como presupuesto de 31 mil millones de pesos aproximadamente, se refiere a las secundarias técnicas del Distrito Federal, que opera la Dirección General de secundarias técnicas, el nivel medio superior y superior del sistema.

—*Se ha hablado de crear un fondo de apoyo a la investigación científica y tecnológica en el subsector, ¿se hará?*

—Precisamente, para 1981 se ha solicitado dentro del presupuesto —todavía no tenemos una información oficial de su aprobación— una cantidad concreta para apoyar ciertas investigaciones del subsector. Independientemente de que el área de investigación ha sido fortalecida para 1981 con el presupuesto del Cinvestav y de las escuelas superiores del Instituto Politécnico Nacional, estamos solicitando efectivamente un fondo para poder incrementar y apoyar las investigaciones.

También he platicado con el doctor Edmundo Flores, Director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a fin de que se incremente el apoyo a las investigaciones.

No le puedo decir en este momento el monto, porque estamos en pláticas con la Subsecretaría de

Planeación, con objeto de que nos asigne dicho fondo para apoyar directamente investigaciones de importancia a todo el subsector.

—*¿Cuáles son las acciones concretas que se realizan para vincular el Sistema de Educación Tecnológica con el empleo productivo?*

—Son varias las acciones que se han emprendido para la vinculación, la cual se está llevando a cabo a través de los comités locales de asesoramiento o comités de vinculación formados en cada escuela. En estos comités participan la escuela y el sector productivo local. Se establecen acciones que deba realizar la escuela para apoyar al sector productivo, y acciones que éste deba realizar para apoyar a la institución educativa. Con los comités se ha incrementado notablemente la capacitación para y en el trabajo en todas nuestras instituciones de educación media superior. Generalmente el sector productivo plantea como una necesidad la capacitación de su personal, pero no solamente la del personal técnico o del obrero, sino que incluso, en muchas ocasiones, se está dando capacitación a directivos de las propias empresas. Esto se hace mediante convenios concertados, en los cuales la institución, de acuerdo con la necesidad de la empresa, ofrece uno

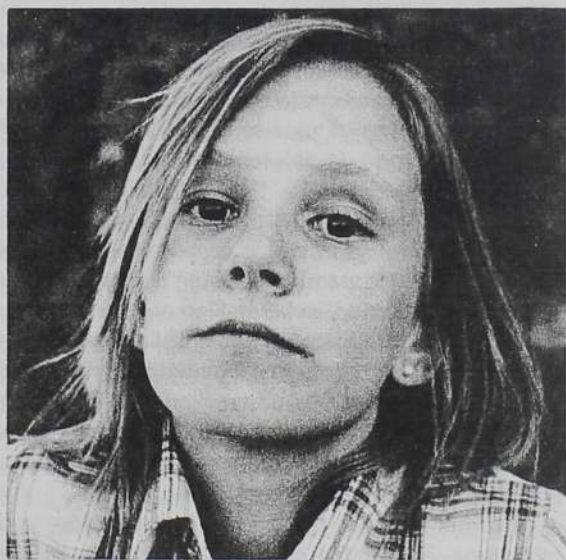
o varios cursos que redundan directamente en beneficio de la institución educativa y del sector productivo.

Una forma de vinculación es a través de estudios concretos que se encargan a la institución educativa. Así, por ejemplo, los estudios que están realizando los comités promotores de desarrollo de cada una de las entidades, tanto de preinversión como sobre características económicas de determinado lugar, los lleva a cabo el Instituto Tecnológico Regional del estado correspondiente. En otras ocasiones se realizan estudios concretos para determinadas empresas o bien para determinadas organizaciones.

Otra forma de vinculación es la realización de trabajos en los cuales se utiliza la capacidad instalada para ofrecer al sector productivo ciertos aspectos materiales. Ejemplo de ello es el Tecnológico Regional de Saltillo, donde en sus talleres de fundición se producen piezas que son necesarias para la industria local. Esto no solamente repercute en la vinculación en sí, sino que además mejora muchos aspectos educativos, porque se realizan los trabajos con las mismas prácticas de los estudiantes. Otra forma más de vinculación es la de los maestros visitantes, que son personas que trabajan en determinadas organizaciones, que van como profesores a los institutos, a nuestros centros. También se dan estancias de los profesores en las propias empresas. Esto acontece principalmente en los lugares donde hay un gran desarrollo industrial. Muchas tesis de los estudiantes son dirigidas en las propias empresas, y en algunas ocasiones se relacionan con problemas concretos de las organizaciones. Esto es lo que se refiere al sector industrial, independientemente de los programas de visitas continuas de las organizaciones hacia la institución y de la institución hacia las organizaciones.

En el caso del sector agropecuario la vinculación es muy diferente a la que sucede en una ciudad donde se encuentran nuestras instituciones que ofrecen una formación en el área industrial. En el

sector agropecuario los comités de vinculación se han enfocado principalmente a la educación no formal a campesinos, que se da de acuerdo a la necesidad que tienen los propios campesinos, y no a la necesidad que la escuela plantea hacia ellos. En esta acción que desarrollan todos nuestros centros e institutos de educación tecnológica agropecuaria, normalmente lo que se ofrece por parte de la institución educativa es el personal técnico para realizar tales cursos. Además la gestoría para que especialistas de otras organizaciones, como son en este caso la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos o la Secretaría de la Reforma Agraria, y el Banco de Crédito Rural, participen en estos cursos de educación no formal. En 1980 tuvieron una gran aceptación estos cursos por parte del sector campesino, a tal grado que nos habíamos fijado una meta de atención a 100 mil campesinos y se logró atender a 200 mil, debido al interés que han planteado ellos. Los cursos no son los tradicionales, en los que llega un grupo de campesinos a un salón. Son principalmente demostraciones, sesiones, que en algunos ca-



sos se realizan ya muy tarde o casi ya en la noche. En otras ocasiones son los sábados o domingos. Han sido muy benéficos para los campesinos, en virtud de que han partido de sus propias necesidades, es decir, no se ofrece un curso nada más y se dice: "bueno, vamos a ofrecer un curso sobre aplicación de insecticida"; al contrario, primero se reúne la comunidad en los Comités de Vinculación, en los que están representados campesinos, organizaciones campesinas, los productores independientes, los ejidatarios, etcétera, y ellos mismos plantean cuáles son sus principales problemas para elevar la productividad y luego, con la asesoría del personal de la institución educativa, buscan cuáles serían las posibles soluciones para estos problemas. Después se ve la factibilidad de estas acciones que se llevan a cabo a través de la institución educativa. Esto mismo sucede en el sector de ciencias y tecnologías del mar, ya que existe una gran vinculación con todo el sector pesquero organizado, cooperativas pesqueras e incluso pescadores independientes.

--¿Y acerca de la vinculación del Cinvestav con el sector productivo?

—El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados tradicionalmente ha tenido una gran vinculación y, de hecho, desde hace varios años tiene un departamento en el cual se hacen los análisis y la revisión de todo lo referente a las medicinas del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por otra parte, en el Departamento de Ingeniería Eléctrica se han desarrollado algunas tecnologías para Teléfonos de México: también existen convenios con el Instituto Mexicano del Petróleo y con Petróleos Mexicanos, entre otros, lo que implica una vinculación sumamente estrecha, independientemente de que los trabajos que se desarrollan para la creación y adaptación de tecnologías son de una gran aplicación y de un gran respeto para la comunidad en general.

Estimo que el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados se vincula también de otra

manera. No podemos pensar que sea el mismo tipo de vinculación que el de una institución de nivel medio superior o el de una de licenciatura. En el Cinvestav la vinculación se da con las investigaciones y estudios que realiza y que son requeridos e incorporados de inmediato, si no al sector productivo en este caso, sí al sector servicios, o bien al desarrollo nacional, como en el caso de Petróleos Mexicanos. Debe mencionarse también la vinculación que tiene el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados con la Secretaría de Educación Pública, en algo tan relevante como lo es el aspecto netamente de calidad de la educación a través del Departamento de Investigaciones Educativas o también, por ejemplo, con la sección de Matemática Educativa. Eso es una vinculación sumamente importante tanto o más que cualquier vinculación que pudiera tenerse con una empresa o con un sistema de empresas, porque de todos es conocido que las aportaciones del Departamento de Investigaciones Educativas han redundado en el aumento a la calidad y en la cobertura de la educación nacional. Ahí se elaboraron los materiales con los cuales trabajan los instructores comunitarios desde 1974 o 1975. Ahí se elaboraron los materiales didácticos que se han utilizado en los libros de texto gratuitos.

--¿Qué papel desempeña el Cinvestav dentro del Sistema de Educación Tecnológica?

—Quiero mencionarle que así como le puse algunos ejemplos en este aspecto de la vinculación a la que se refería, hay muchísimas otras investigaciones y trabajos de gran importancia. Creo que el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, no solamente en el área de Educación Tecnológica, sino en todo el Sistema Educativo Nacional, está situado en un nivel de excelencia. Tiene una función importante, no solamente en la investigación en sí como necesidad del Estado Mexicano para la creación o adaptación de tecnologías que mejoren nuestros aspectos productivos, sino también en la elevación de la calidad académica dentro del propio

sistema educativo. Es ahí de donde debe salir una gran parte de nuestros profesores. Una función principal es la formación de recursos humanos que requiere nuestro sistema educativo para incrementar la calidad de la educación a fin de que realmente sea un sistema de excelencia en todo su conjunto, aunque de hecho ya lo está siendo desde el momento en que dentro del Centro están becados por parte del Conacyt, o por algunas universidades de provincia, personas que van a formarse como maestros o como doctores y que van a regresar a sus instituciones educativas. Ello se debe a que el Centro tiene una excelencia reconocida a nivel internacional.

—¿Y respecto del otro gran objetivo que es la investigación científica?

—Es precisamente en el Cinvestav donde se fundan las esperanzas para generar nuestra propia tecnología, la adaptación de tecnologías a nuestro medio, y es donde podemos fincar las bases de nuestro futuro desarrollo. Tenemos una gran perspectiva en cuanto a riquezas potenciales, riquezas naturales, pero si no consolidamos y no mejoramos nuestra cúspide donde está precisamente la parte pensante, la parte generadora en el área de educación tecnológica, nos quedaremos rezagados. Todo esto se podrá lograr fortaleciendo el Centro y cada una de sus áreas; apoyando las investigaciones y la desconcentración del Centro hacia la provincia, como lo está haciendo ya a través de la Unidad Mérida y próximamente con la Unidad del Bajío.

—¿Según usted, ¿cuál es la posición del Cinvestav dentro del Sistema de Educación Tecnológica con respecto a las demás instituciones?

—Ya le mencionaba que el Centro es la parte más relevante en cuanto a la formación y capacitación de nuestros profesores. Ya está participando activamente y es quizá la primera ocasión en la cual se involucra a todo el sistema en un proyecto para revisar los planes y programas de educación media superior. En este programa para la revisión de educación media superior no solamente participan profe-



sores de educación media superior, del Politécnico, de tecnológicos, etcétera, sino también participan, como asesores, profesores del Centro en las áreas médico-biológicas, ingeniería y físico-matemáticas. Con ello es posible que la relación entre la educación media superior y la educación superior y el posgrado sea más eficiente.

Posteriormente el Centro también participará en la elaboración de los programas para capacitar a nuestros profesores desde la educación media hasta la superior. Pensamos que sea, al igual que el IPN, una de las instituciones más sólidas alrededor de la cual se pueda apoyar a todo el Sistema de Educación Técnica a nivel nacional.

—¿Se respaldará en febrero de 1981 la mejoría salarial en el Cinvestav, para hacerlo más competitivo con el de otras instituciones similares que apoyan Conacyt y la industria privada?

—En cuanto al desglose interno del presupuesto del Centro en este momento no le puedo decir cómo está dividido. Lo único que sí le puedo mencionar es que la autorización económica para 1981 involucra los principales rubros que han sido planeados por el propio Centro. Por otro lado, creo que la labor del doctor Manuel V. Ortega en cuanto a la gestión para igualar las condiciones de los investigadores con los de otras instituciones es positiva. Nuestra función es directamente de apoyo, ya que la autorización presupuestal no depende de nosotros, sino de otra Secretaría de Estado. Pero creo que lo que se ha obtenido en 1981 ha sido importante y significativo, y que seguramente se obtendrá más presupuesto en la medida que el doctor Ortega continúe con esta gestión permanente.

—¿Cree usted que haya un límite para el crecimiento del Cinvestav, y en consecuencia qué opina de crear nuevas áreas de investigación?

—No puede decirse que una institución educativa tenga un límite. El límite lo deben fijar las propias personas que están en el Centro. En la medida en la que se sigan formando más personas, tanto en el Centro, o del propio Centro en el extranjero, para incorporarlos posteriormente, esto permitirá ampliar la posibilidad de investigaciones en determinados campos o bien crear nuevas áreas de investigación. Creo que sí es necesario que se investigue en otros campos, en relación con el desarrollo industrial, por ejemplo; sobre todo en la industria alimenticia, pero estas acciones deben estar en función de la base de científicos y de personas que integran el Cinvestav.

—En 1981, al cumplirse el XX aniversario del Cinvestav, ¿cómo vislumbra usted el futuro del mismo?

—Tengo una gran admiración y respeto para el Centro y para su comunidad en general. Siento que 1981 es un año sumamente importante para la consolidación del propio Centro, llamando en este caso consolidación al hecho de que dentro de sus áreas se pueda tener los recursos necesarios para desarrollar sus investigaciones sin ninguna limitación. Por otro lado, el que inicie proyectos de gran importancia para nuestro desarrollo nacional, el que se desconcentre otra unidad hacia Guanajuato y que se consolide la de Mérida, va a darle cada vez una mayor solidez.

—¿Qué otras prioridades nacionales tiene la educación tecnológica en el momento actual?

—Estamos realizando esfuerzos para ordenar nuestros trabajos de investigación y abrir nuevas áreas para fortalecer la infraestructura científica y técnica, capaz de desarrollar el potencial de México en diversos campos y de aprovechar nuevas tecnologías. El hecho de que implícitamente en el Sis-

tema Alimentario Mexicano se esté hablando del desarrollo de nuevas técnicas para mejorar nuestra alimentación o nuestra producción pesquera, implica un gran esfuerzo por parte del área tecnológica para ordenar, de acuerdo a las prioridades nacionales, nuestras investigaciones. A finales del año pasado, nos reunimos con personal del Centro y de doce tecnológicos regionales donde se desarrolla investigación. La primera tarea ha sido la de ordenar y recopilar las investigaciones que se están realizando en cada una de dichas instituciones. Ya se tiene este documento y saldrá a finales del mes; en él se describe cada una de las investigaciones y sus objetivos; en qué consiste la investigación y las metas concretas a alcanzar. Se recopilan estas investigaciones pensando en los diferentes programas y planes de desarrollo nacional, es decir, en qué van a favorecer al Sistema Alimentario Mexicano, al Plan de Desarrollo Industrial, al Programa de Energía, con el objetivo de conocer en todo el sistema, a nivel nacional, lo que se está realizando de investigación. Con ello podrá suscitarse el interés de apoyar ciertas investigaciones y se podrá evitar la dualidad que pudiera existir en una institución u otra. Con base en este inventario de investigaciones y de la relación que tienen con los planes y programas nacionales, se podrá saber qué áreas necesitan impulso durante 1981 y 1982. Creo que es sumamente importante elaborar dentro del área tecnológica un programa de investigación así como se ha elaborado un programa de desarrollo de la educación tecnológica. También en el caso de las maestrías y doctorados, el Centro va a ser factor importantísimo durante los próximos años debido a que pretendemos que, a nivel licenciatura en todo el sistema, por lo menos tengamos un 20% de profesores con maestría. Esto atañe directamente al Centro y al Instituto Politécnico Nacional, debido a que son nuestras máximas instituciones de educación tecnológica. ☉

Las muchachas de Avignon

En la primavera de 1907 Picasso mostró a unos pocos de sus amigos una tela de grandes proporciones en la que había venido trabajando arduosamente durante varios meses. Se trataba de una gran composición figurativa que mostraba cinco desnudos femeninos en el interior de una habitación.



Las muchachas de Avignon (1907), óleo sobre tela, 2.43 x 2.33 m. Nueva York, Museo de Arte Moderno.

Era evidente que esta obra marcaba un rompimiento claro con el trabajo previo del artista, bien conocido ya entonces por las grandes figuras de pobres y desposeídos de su período azul, en las que había logrado concentrar una gran carga emocional y la expresión de una crítica social sin ligereza, aunque no reñida con la tonalidad lírica que imparte a su obra de aquella época; o por los estatuarios personajes de su período rosa: saltimbanquis, cirqueros, arlequines y sus familias, idealizados en su desamparo y su impotencia.

Pero también era evidente un rompimiento de mayor profundidad con el pasado, ya que la tela se volcaba en contra de los principios establecidos de belleza y de composición; la somera profundidad del cuadro implicaba el desquiciamiento de la perspectiva cuyas reglas fueron tan cuidadosamente logradas en el renacimiento; en él aparecían representados, simultáneamente, diversos aspectos del objeto que uno no puede aprehender en la realidad sino como producto de una serie de observaciones logradas desde diferentes posiciones con respecto al objeto mismo. Y todo ello para no insistir en los volúmenes exasperados, en el hecho de haber pintado en diferente idioma partes distintas del cuadro, en los componentes que Picasso pidió prestados a diversas culturas y en tantas otras aportaciones que la tela implicaba.

Los amigos del pintor no gustaron de la pintura y alguno incluso expresó su desagrado. Derain y Matisse reconocieron la aspereza expresiva de la obra e incluso su violencia, aunque no parecieron sopesar cabalmente su importancia. Quizá sólo Braque imaginó, como un flamazo y en virtud de sus propios progresos, la posibilidad que representaba el poder sugerir plásticamente esa inestabilidad del espacio, ese aleteo de los volúmenes, utilizando planos de mayor o menor luminosidad sin atenerse a una lógica tradicional. Pienso que Braque no volvió a pintar igual después de admirar esa tela; recuérdese que fueron justamente cuadros que Braque pintó el año siguiente los primeros que fueron llamados, un poco desdeñosamente, "cubistas".

Como pasa a menudo, el autor nunca llamó a su cuadro *Las muchachas de Avignon*. Los bocetos y estudios previos a la ejecución del cuadro mismo, de los que se conservan más de 15, muestran que la idea original pudo no haber sido ajena a una composición en cierta manera alegórica; para algunos incluso se trataba de algo así como una versión muy personal del *Juicio de París*, ya que los bocetos

tos intermedios muestran dos figuras masculinas y otros, más avanzados, una. Otros amigos del pintor le llamaban *El burdel filosófico*, ya que la composición original incluía a un marinero comiendo con las muchachas (el amor y la vida) en tanto entra un estudiante con una calavera en la mano (la muerte). Más tarde, los amigos se refieren al cuadro como *El burdel de Avignon*, título que vino a parar, después de la primera guerra mundial, en *Las muchachas de Avignon*, como le conocemos ahora.

En cuanto a lo que Picasso toma de otro sitio, esta tela muestra una amplia gama, desde influencias y componentes que el artista elabora y extiende, hasta préstamos y citas casi textuales. Sucede en pintura, y Picasso acude a ello con cierta frecuencia cuando trata de salir de un *impasse*, lo que en tantos otros campos de la actividad humana: el arte se nutre, crece y se desenvuelve a partir del arte mismo, los pintores siempre han usado ideas que han tomado de otros pintores y el buen uso que han dado a estos préstamos ha restado validez a la insistencia romántica en la originalidad a ultranza.

El parentesco de *Las muchachas de Avignon* con las figuras femeninas de Cezanne es clarísimo cuando tiene una oportunidad de examinar los estudios previos, sobre todo aquéllos en que las figuras masculinas han desaparecido: el recuerdo de diversas figuras de bañistas logradas por Cezanne acude de inmediato a nuestra mente. Incluso la figura de la extrema derecha del lienzo tal como lo dejó el pintor, la única de las muchachas que se encuentra sentada, tiene un clarísimo antecedente en el personaje colocado en igual lugar en las *Tres mujeres* que Cezanne pintara entre 1875 y 1877 y que hoy se encuentra en la Fundación Barnes, en Merion, muy cerca de Filadelfia, así como en el cuadro del mismo nombre pintado entre 1879 y 1882, el cual se encuentra en el Petit Palais parisino como una donación de Matisse, quien lo había adquirido en su juventud. La composición del cuadro muestra tam-

bién fuerte parentesco con las *Grandes bañistas*, sobre todo con la primera de ellas, pintada entre 1898 y 1905 y que ahora puede verse en el Museo de Arte de Filadelfia. Por lo demás, habiendo muerto Cezanne en 1906 (hubo en París una gran exposición en su memoria en 1907), es posible que Picasso haya intentado un homenaje al artista que tanta influencia ejerció en él y en toda su generación (y en muchas generaciones más, por supuesto).

En cuanto al color, muy decorativo pero poderoso y aun estridente, todavía puede percibirse la influencia de Gauguin y los "fauves".

Si bien la influencia de sus contemporáneos o de pintores que le precedieron de manera inmediata ha dado lugar a muchos estudios y comentarios, la incursión de Picasso en culturas más alejadas espacial y temporalmente ha llamado más la atención.





La figura escultórica y austera de la extrema izquierda ha sido relacionada por algunos con la de algún arcaico Apolo, por otros con la convenciones pictóricas de los egipcios. Las dos figuras centrales muestran rasgos clarísimos del arte primitivo ibérico, bien representado en el Museo del Louvre con diversas esculturas que el pintor observó con atención en esa época.

En todo caso, uno de los componentes más comentados del cuadro es la irrupción que hace en él la escultura africana en las dos figuras de la derecha. Y digo irrupción no solamente porque tal es la impresión que uno recibe al admirar el cuadro, sino porque los estudios radiográficos realizados en el Museo de Arte Moderno de Nueva York (en donde se encuentra la obra) muestran que los dos rostros de tales figuras estaban pintados originalmente en el estilo ibérico primitivo de los de las dos figuras centrales. ¿Qué fue lo que hizo que el artista colocara esta suerte de máscaras sobre las caras ya pintada de las dos figuras de la derecha? No los sabemos con precisión.

Parece que los "fauves" fueron los primeros artistas parisinos que se interesaron por el arte negro del Africa francesa. Cuando menos Derain y Vlaminck habían adquirido máscaras africanas en 1904-1905, aunque según Gertrude Stein fue Matisse quien reveló el arte negro a Picasso. Se dice también que el artista quedó como fulminado al verse frente a las máscaras y esculturas africanas del

Museo del Trocadero (hoy Museo del Hombre). De cualquier manera, es Picasso quien con su perceptividad tan a flor de piel siente y entiende esta manifestación artística hasta incorporarla en su obra, como especie de zona diabólica que altera y aun rompe propositivamente la eutimia de la composición. La calma y la pasividad que inunda la parte izquierda del lienzo en un espacio muy poco profundo, va cambiando hacia la derecha hasta llegar a una zona en la que el espacio se hace más hondo y las formas se inquietan y surgen como arrebatadas por el demonio.

Viendo las cosas desde otra perspectiva, en *Las Muchachas de Avignon* Picasso no sólo toma y desarrolla formas e ideas de otras culturas y de pintores que influyeron en él grandemente: también responde o contesta o se afirma frente a corrientes pictóricas de su tiempo. Aunque era ya, como se ha dicho, pintor de éxito, quiere ahora imponerse, hacerse valer ante la vanguardia parisina —y esto, en 1907, quiere decir Matisse, quien por lo demás había causado un gran alboroto en el Salón de los Independientes de 1906 con un solo cuadro de grandes dimensiones: *La alegría de vivir* (que puede admirarse hoy en día en el Museo de la Fundación Barnes ya citada). La nueva tela de Picasso representa de alguna manera un desafío al cuadro de Matisse (incluso parecería haber una referencia directa a *La alegría de vivir* en la figura central del cuadro de Picasso), y en cierta forma una contesta-

ción también, como se ha dicho, a los grandes desnudos de Cezanne. Cuerpos femeninos, sí, pero no en un ambiente pastoril u olímpico, sino en el interior de un cuarto, concretamente un burdel; nada de los eternos símbolos de la existencia humana en la naturaleza, sino prostitutas.

Cuando nos detenemos frente a *Las muchachas de Avignon* percibimos que Picasso nunca terminó este lienzo, quizá a causa de los comentarios de sus amigos. La obra tampoco interesó en su tiempo a los tratantes de obras de arte, de manera que el pin-

tor enrolló su tela y la guardó durante años. Pocos fueron los que pudieron examinar la obra. No se vendió sino trece años después y no fue mostrada al público en una exposición sino hasta 1937, en el Petit Palais. Sin embargo, nadie deja hoy de reconocer en este cuadro una obra crucial para el arte del siglo XX, al constituir justo el punto de partida de la revolución cubista. Incluso alguien muy importante, cuyo nombre no recuerdo, ha dicho que este cuadro marca el fin de 500 años de tradición plástica. 🌀





Bartók, a cien años de su nacimiento

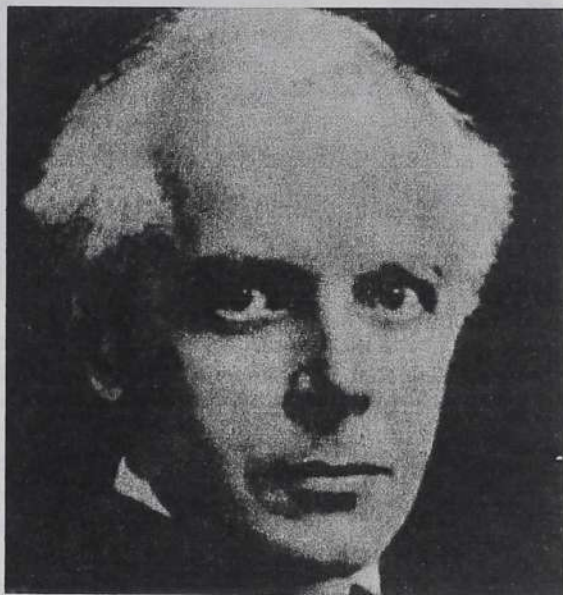
Béla Bartók será objeto de homenaje a lo largo del presente año, al celebrarse el centenario de su nacimiento.

Es previsible que tal homenaje alcance, a nivel internacional y en los más diversos contextos culturales, una gran difusión, ya que su música es, a un tiempo, espontaneidad contenida en la milenaria lírica popular y contemporaneidad de un depurado lenguaje personal; por una parte, nos trasmite el vigor del folklore húngaro y por la otra, a partir de sus consideraciones personales —Bartók tiene mucho que decirnos—, nos ordena el objeto sonoro en forma original y calificada.

Condición para comprender su música en forma óptima, es acompañar la audición de sus partituras con el conocimiento de su filosofía. El resultado final es la comprensión de un mundo sonoro que emite, con extraña energía, vibraciones evocadoras del amor a la libertad y a la naturaleza.

Bartók demostró desde muy niño cualidades musicales considerables; pero a diferencia de los llamados “niños prodigios”, los cuales portan durante su vida entera la huella de una lamentable invalidez psíquica, él maduró rápidamente, tal vez debido al enfrentamiento constante a conflictos de diversa índole. Su personalidad se desarrolló de tal manera que logró traspasar el mundo de la interpretación, para ir al de la investigación y al de la enseñanza, hasta dominar el de la creación. Así se conformó un espíritu de dimensión universal.

Desde las primeras obras, escritas a los once años, se percibe el tinte nacionalista que caracteriza su obra; aunque su formación académica se desarrolla en el germanismo imperante en la Hungría de aquellos años —fines del XIX—, pronto fue apareciendo su personalidad, recia e independiente. Pudo entonces percatarse de la enorme riqueza cultural —abundancia, experiencia, variedad— de su pueblo. Desde entonces y hasta el fin de su vida, recolectó millares de melodías que en una forma y otra guardan rela-



Béla Bartók.

ción con su país; viajó por el interior de Hungría, por el norte de Africa, por Turquía, en búsqueda de raíces culturales. Arrancó literalmente al campesino los secretos de su imponente acervo musical y lo transmitió al mundo.

Viajó también por la Europa occidental, en plan de concertista —notable— ejecutando obras del repertorio clásico y las propias.

Vivió intensamente la tragedia de las guerras y al final de su existencia, exiliado, emigró a los Estados Unidos: “. . . Un salto desde la incertidumbre, hasta una seguridad insoportable”.

Trasmisora de imágenes, la música plasma las inquietudes del hombre que existe en función del tiempo. La curva vital se desarrolla, avanzando por impulsos rítmicos; va apareciendo en cada rasgo la historia del espíritu arraigado a sus antecedentes físicos e intelectuales. Es por ello que la música campesina —Bartók llama así a la folklórica—, ajena a imposiciones y a leyes individuales, va significando



la evolución de los grupos que atraviesan la tierra, heredando su conocimiento y experiencia. La etnomusicología es el estudio del tratamiento que al fenómeno sonoro da un grupo étnico determinado; en esto, Bartók fue pionero, recién iniciado el siglo.

Y en el otro polo, la música clásica impone su condición; todo aquel que en su dominio incursione, deberá sujetar su aprendizaje a una disciplina y a una guía. Son conocidas cantidad de partituras, que bajo el nombre de "estudios" o "ejercicios" están destinadas a otorgar una base técnica que permita la ejecución instrumental y/o la composición; en tal sentido, Béla Bartók legó una obra que no admite competencia: el *Mikrocosmos*, en el cual ofrece las más variadas posibilidades de orden técnico, aunando una rara calidad de contenido. Aportación de Bartók a la pedagogía musical.

Y en la creación, Bartók surge cuando desaparecen las ligaduras que a veces forma la instrucción académica; el folklore húngaro es rico en posibilidades y al estar en contacto directo, el compositor superó restricciones. Así, pudo orientar a la música clásica en su renovación; la existencia de Bartók apunta hacia la libertad—su muerte, coincidencia, ocurre el año del Armisticio— y quien lo escuche, apreciará tal sentimiento.

Bartók trasciende más allá del quehacer musical, al investigar y archivar la música campesina. La migración de la música campesina descubre el devenir de los pueblos que la llevan consigo, traspasando

fronteras y periodos diversos. Cuando la faceta invasora de los actuales medios de comunicación amenaza la integridad de un patrimonio cultural con un mestizaje de resultados impredecibles, la figura de este músico aparece como defensa del pueblo mismo contra su destrucción. De esta manera, el dueño de una madurez poco común orienta los balbuceos del lenguaje musical del siglo XX. ❁

Discografía selecta

Se recomienda en primer término las grabaciones realizadas en los países del Este; son interpretaciones de la más alta calidad, que reafirman nuestra idea acerca de la madurez que nos ofrecen sus ejecutantes. Para la obra pianística, debe recurrirse a Gyorgy Sandor (insisto en el *Mikrocosmos*); y si la oportunidad se presenta, busque los trabajos de Claude Helffer, pianista que se hizo admirar, hace unos meses, en la Sala Xochipilli de la Escuela Nacional de Música, ocasión en que le escuchamos una memorable ejecución de la *Sonata para Piano*. Los *Conciertos para piano*, aparecen brillantes en dedos de Martha Argerich, destacan también Mauricio Pollini.

Martha Argerich y Stephen Bishop y, por otra parte, las hermanas Labeque interpretan el estilo percusivo del teclado en la *Sonata para dos pianos y percusión*.

Para quien colecciona H.V. Karajan, existe la edición del *Concierto para orquesta*, sin olvidar las interpretaciones de la Europa Oriental. La *Música para cuerdas, percusiones y celesta*, aparece dirigida por Pierre Boulez.

Para quien gusta de la escena, escuche la música alucinante del *Mandarín milagroso* y la destacada participación del xilófono en *El príncipe esculpido en madera*, facilitará la recreación de las imágenes correspondientes.

La música vocal contiene el fervor nacional—busque el lector la versión húngara— en la *Cantata profana* y guarda profundo simbolismo en el cuento *El castillo de Barbazul*, con la participación de Dieter Fischer-Dieskau y Julia Varady.

La lista anterior, aunque no exhaustiva, nos permite percibir la variedad temática e instrumental del mundo bartokiano.

Dos nuevos escritores mexicanos

Comunmente, cuando un texto literario es breve, contundente, sin mayores complicaciones argumentales pero cimentado en un agudo sentido de la condensación de caracteres, se afirma que el lector se encuentra frente a un buen cuento. Cuando, por otra parte, el volumen de páginas que uno tiene ante sí es grande y la línea argumental tiene fugas, ramificaciones; además, los personajes crecen, desaparecen y retornan, o bien la descripción de una secuencia está constituida por diversos elementos ambientales, síquicos o de otra índole, y todo ello conduce al lector a un final fluido, intenso, que uno quisiera retardar, se asevera que se trata de una novela significativa.

Tales esbozos de estos llamados géneros literarios (dos maneras de respirar) nos sirven ahora para introducirnos a dos libros de reciente aparición: *La noche navegable*, de Juan Villoro, y *¿Por qué no dijiste todo?*, de Salvador Castañeda.

El primero está formado por once relatos que, como reza la contratapa escrita por Adolfo Castañón, "se distinguen por la precisión meridiana con que han sido dibujadas sus situaciones y personajes". La avalancha de nuevos escritores que habita en este país ha conformado, fiel a su tradición, una renovada espuma de melancolía y desgarramiento, de pesimismo y arrebató, excepto casos como el de

Carlos Chimal

Libros



José Agustín, aunque incluso en él haya mucho de semejante espíritu. Pues bien, Villoro sabe del humor, es capaz de recobrar la cotidianeidad perdida de la Ciudad de México. La trivialidad, tan escasa y a la vez tan abundante en nuestras letras, es elemento aglutinante en el compacto, como Renault, libro de Villoro. La sencillez ante la trascendentalidad de nuestros poetas es otra constante en *La noche navegable*. Tan fácil como echarse una cascarita, así resulta leer a Villoro. Quien no menosprecie esa manera de ver las cosas se encontrará con una agradable sorpresa.

En cambio la vida de Castañeda es otra. Su discurso se nutre de las vilezas jamás imaginadas. *¿Por qué no dijiste todo?* cuenta la manera como el Estado responde a quienes se atreven a enfrentarlo por vías no establecidas en los códigos legales. Este libro no es poesía de salón o cánticos de coctel. Quizás algunos tristes académicos puedan encontrar en el texto errores de construcción, a veces hasta gramatical. La vida se encuentra en otra parte, asaltando un banco o siendo golpeada en alguna cárcel, no muy lejos.

Esta novela está dividida en diversas secuencias que en aparente desorden relatan la manera como un muchacho se involucra en actividades clandestinas hasta que cae preso, su inimaginable estancia en la cárcel y las relaciones humanas en el hacinamiento, todo bajo la perspectiva de quien se ha propuesto testimoniar la marginación.

Nos encontramos, pues, frente a dos maneras diferentes de abordar la literatura, de concebir la vida, de proceder. Los dos libros importan por lo nítido de sus voces y porque son una muestra de los modernos amanuenses que habitan kilómetros a la redonda. ❁

La noche navegable, Joaquín Mortiz, México, 1980, 129 pp. (Serie del volador).

¿Por qué no dijiste todo?, Editorial Grijalbo, México, 1980, 182 pp. (Col. Escritores mexicanos).





Usos y abusos radiofónicos

Regularmente, lo más desconocido suele ser lo cotidiano, es decir, aquello que con frecuencia está a nuestro alcance o participa en nuestras experiencias.

Quizás, en la mayoría de los casos, eso sucede con la radio; prácticamente casi todos hemos crecido bajo la influencia directa y/o indirecta de la radiodifusión; sin embargo, el fenómeno comunicativo radiofónico es, por cotidiano, desconocido para la mayoría de los radioescuchas.

Este desconocimiento implica que el público radiofónico ignora con exactitud quién se encuentra atrás de cada mensaje, melodía, serie dramática, anuncio publicitario o propagandístico. Asimismo, pocas veces el receptor de la radio se da cuenta de aquello que pretenden hacer con él.

Como el radioyente se encuentra en dicha situación, termina por responder a los mensajes radiales de manera tal que hasta puede ir contra sus propios intereses.

Es de suponerse que si los integrantes del público, distribuidos en los distintos sectores que conforman la sociedad mexicana, tuvieran mayor información y conocimientos respecto de la comunicación radiofónica, sus respuestas serían otras y, además, muy opuestas a las observadas hasta ahora.

En otras palabras, si el conocimiento del uso dado a la radio, tanto por los concesionarios como por los radioyentes, trascendiera más allá de los trabajos de sociólogos, lingüistas, psicólogos y comunicólogos, entonces se hubieran logrado ya importantes cambios que necesariamente modificarían el uso de la radio y darían otro sentido a los contenidos de los mensajes.

Aparentemente, el público sólo acude a la radio en busca de entretenimiento, información o cultura (conocimientos sobre las ciencias y las artes); incluso, pareciera que en muchos casos —como en el hogar o cuando se conduce un automóvil— la radio nada más se enciende para tener una compañía.

Pero la comunicación radiofónica en la sociedad contemporánea es mucho más que una compañía

para los solitarios o un recurso para suministrar información, entretenimiento o cultura. Es, sin lugar a dudas, un elemento uniformador de las conciencias, de la forma de pensar y, por lo mismo, de nuestra sociedad.

Y aquí es donde aparece uno de los problemas medulares en torno al uso de la radio en México, pues si ésta uniforma conciencias, cultura y sociedad, es necesario reflexionar sobre cuál es el sentido y significado de esa homogeneización que nunca fue decidida ni escogida por más de 65 millones de seres humanos que, como mexicanos, habitan este país y forman el público de 807 radioemisoras (cifra estimada, pues se carece de información oficial al respecto).

El problema del sentido y el significado de la uniformidad provocada por la radio puede empezar a clasificarse si se considera que, de las 807 estaciones radiofónicas autorizadas en México, más de 780 son empresas comerciales y operadas lucrativamente por sólo 16 grupos o cadenas, lo cual equivale a decir que nada más 16 personas —los directores de las cadenas— deciden qué, en su mayor parte, se transmite por la radio.

Paralelamente a lo anterior, de las 807 radiodifusoras, ni siquiera el cuatro por ciento (22 estaciones) corresponde a emisoras culturales o educativas (transmisoras de conocimientos formales, graduales, acumulativos y evaluativos).

La desproporción es, por demás, evidente; el público radiofónico queda sometido a los excesos publicitarios —sobre todo de bebidas embriagantes, discos populacheros— y propagandísticos favorables a una minoría cada vez más irresponsable y voraz en lo económico y en lo político.

Tal vez, como una medida correctiva inmediata, el Estado debería dotar a los centros de estudios de carácter democrático y sostenidos con fondos públicos, de emisoras radiofónicas.

De esta manera, y al aplicarse las leyes respectivas en estricto apego a lo previsto, buena parte de las irregularidades radiofónicas podrían empezar a desaparecer. ☉



cultura de Estado

El problema cultural reclama especial tratamiento en la televisión mexicana; a pesar de lo hecho hasta ahora, las necesidades de la población continúan sin atenderse.

Con relación a ello, hay un nivel mínimo que debe satisfacerse, es decir, cada uno de los integrantes de nuestra población tiene derecho a incorporarse al pensamiento contemporáneo y al saber moderno, y quien tiene la obligación de posibilitar esa incorporación —se habla de México— es el Estado.

Y será el Estado quien, por todos los medios a su alcance, se encargue de difundir la cultura nacional y supervisar que la misma se apegue siempre a los valores, identidad e intereses nacionales.

Lo anterior puede malinterpretarse o deformarse con fines diversos, pero contrarios al propósito real que persigue el Estado al intervenir en el proceso cultural.

Por principio, debe quedar claro que se trata del Estado mexicano, no de ciertos Estados conosureños; el órgano estatal en nuestro país tiene una composición popular y, sobre todo, un proyecto histórico al cual responder.

Desde esa perspectiva, la intervención del Estado mexicano en la cultura debería tener la misma función que el intervencionismo económico, o sea, responder a un principio regulador y corregir las omisiones de los particulares.

Precisamente, en los medios de comunicación masiva en manos empresariales, la cultura ha recibido un serio revés; no siempre hay interés por difundirla ni por preservar los valores nacionales. Debido a ello, el Estado tiene que intervenir y corregir los efectos negativos del uso cuestionable de dichos medios, en especial, la radio y televisión, ya que son los medios de más penetración o público y los que, en algunos casos, se manejan con algo cercano a la irresponsabilidad.

La televisión, aun cuando, según señalan los concesionarios, es un medio comunicativo muy vigilado, requiere de una intervención estatal todavía

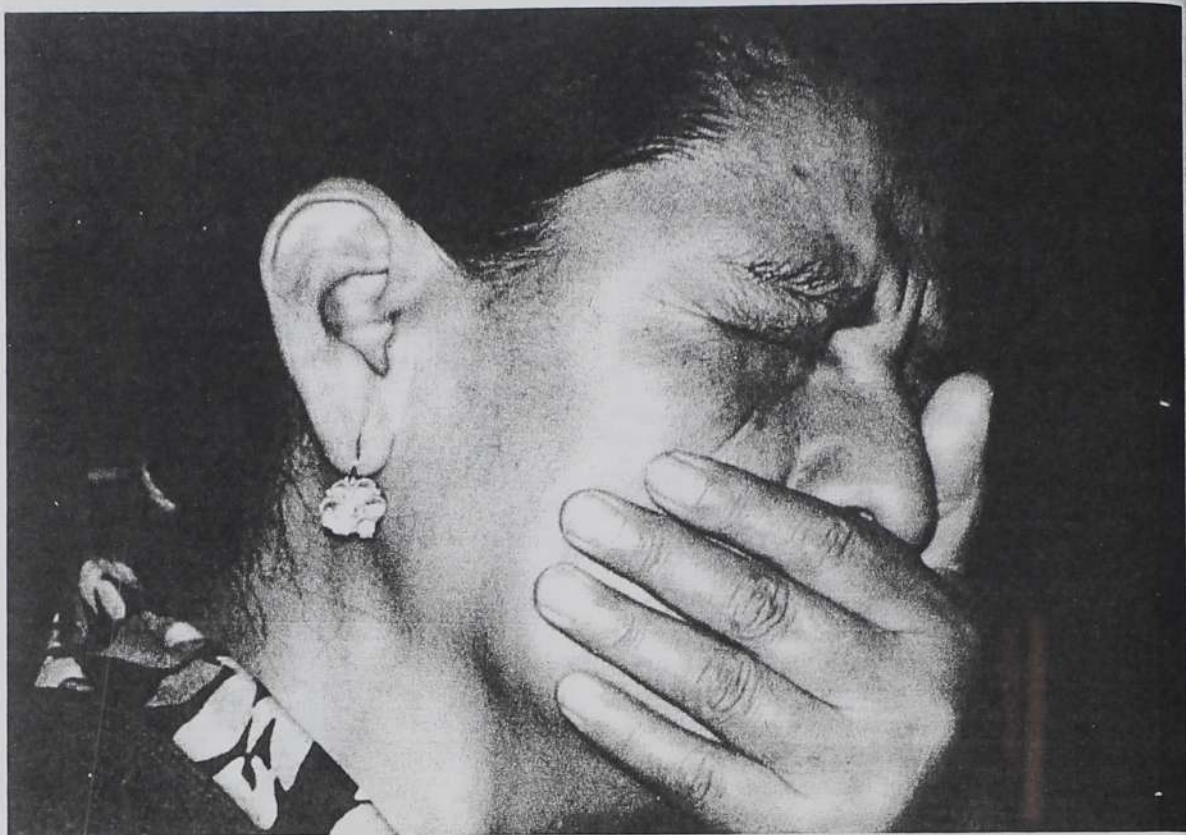


más directa, sobre todo en los canales empresariales, para que la función cultural de este medio pase a ser una realidad y no sólo un recurso de autojustificación, como ese *spot* de "la televisión promueve la cultura", proyectado en las emisiones más cuestionables de la TV comercial.

Educación Pública

Como se ha dicho, la televisión debe corregir el rumbo, pues de acuerdo a como se ha utilizado hasta ahora, con ella se provocan efectos negativos para una población como la nuestra.

Precisamente, el secretario de Educación trató este problema el 27 de octubre pasado, al inaugurarse el Consejo Internacional de Museos; ahí se aludió el deterioro de los valores culturales provocado, en determinados casos, por los medios de comunicación masiva.



Asimismo, el secretario Fernando Solana subrayó que el gobierno de la República debe actuar para que los referidos medios orienten sus mensajes y contenidos a la elevación cultural de los mexicanos, y para evitar que dichos medios, movidos por estrechos intereses comerciales, como sucede frecuentemente, lesionen todavía más los bajos niveles culturales existentes en la mayor parte de los núcleos socioeconómicos del pueblo.

Como puede verse, es un toque de atención muy importante ya que proviene de la SEP, dependencia llamada a tener una decisiva participación en la educación y cultura populares.

Ahora lo congruente es pasar al terreno de los hechos; de acuerdo a la Ley Federal de Radio y Televisión la SEP tiene a su cargo la promoción cultural y educativa en radio y televisión; aunque con actividades muy importantes, como la Telesecundaria, bachillerato abierto y la operación de Radio Educación y Canal 11, la responsabilidad de la SEP en este campo sólo se cubre parcialmente.

De alguna manera, lo anterior puede deberse a la falta de un reglamento específico; después de 20 años de haberse expedido la citada ley, sigue sin

definirse legal y objetivamente cómo la SEP debe impulsar los programas de interés cívico y cultural, y, además, la forma como debe organizarse la enseñanza a través de televisión y radio.

La falta del reglamento correspondiente termina por beneficiar a los concesionarios y perjudicar a radioescuchas y televidentes, pues todo el tiempo de programación, en ciertos casos, puede comercializarse para difundir vulgaridades y alentar el consumismo.

Esto último sería lo menos grave ante la tendencia a favorecer la penetración cultural; la inducción a formas de vidas ajenas a nuestra realidad histórica y, sobre todo, la desnacionalización de las nuevas generaciones.

Consecuentemente, urge la reglamentación aludida y en donde se contemple un proyecto cultural a cargo del Estado, el cual lleve a los sectores decisivos y mayoritarios del país a un estadio de cultura superior sobre las bases de nuestros valores nacionales.

Cuando eso ocurra, sin ánimo de ser adivinos, tendremos otro tipo de programación televisiva. ☼

Festival de La Habana

Tomás Pérez Turrent

Cine



Cine latinoamericano hoy

Dónde está el actual cine latinoamericano. Cuáles son sus principales constantes estéticas. En qué condiciones políticas y económicas se desarrolla. Para responder a estas y a otras cuestiones nada mejor que remitirnos a los resultados del II Festival Internacional del Nuevo Cine Latinoamericano de La Habana, celebrado el pasado mes de noviembre. Siendo realistas, se trataría no tanto de respuestas definitivas sino provisionales; no tanto de conclusiones como de ciertos puntos que puedan servir a un principio de reflexión, los cuales de ninguna manera agotan los problemas y las perspectivas de un fenómeno tan complejo y cambiante.

Para empezar no existe *el* cine latinoamericano, existen *los* cines latinoamericanos, cada uno de ellos determinado por la situación concreta en que se producen, por un contexto político y económico, que si bien podría ser semejante en lo general (países dependientes de economía dependiente) tiene rasgos específicos en lo particular, por un desarrollo cultural propio. No se podría comparar, por ejemplo, al cine brasileño, con una infraestructura industrial y una tradición cinematográfica, con el naciente cine salvadoreño, que surge en la "emergencia" de la lucha popular.

Pero al mismo tiempo, los diferentes cines latinoamericanos se encuentran unidos por una serie de rasgos comunes, una misma cultura (desde un punto de vista global) y problemas (económicos, políticos, técnicos) semejantes, bajo el signo de una misma lucha política y cultural. Y aquí coinciden el cine brasileño y el salvadoreño, el chicano y el nicaragüense, el cubano y el peruano, el venezolano y el panameño, el mexicano (por lo menos el hipotético del futuro) y el dominicano. El cine latinoamericano, por lo tanto, es a la vez uno y diverso.

El festival estuvo dividido en tres secciones: competitiva, informativa y un Mercado del Filme, con la asistencia de distribuidores y exhibidores latinoamericanos, de Europa del Este y algunos de Europa

Occidental. Pero no se trataba de una pura presentación de películas con su consabida entrega de premios. Como apoyo teórico se desarrollaron paralelamente dos seminarios: *Nuevo cine y literatura en nuestra América, relaciones e interinfluencias*, con asistencia de escritores latinoamericanos, y la segunda, con el tema *La crítica cinematográfica como expresión e instrumento de cultura*, con la participación tanto de cineastas latinoamericanos como de críticos y teóricos de nuestro subcontinente, norteamericanos y europeos.

El (los) cine(s) latinoamericano(s) se enfrenta igual que hace diez o veinte años al problema de la difusión, a un mercado copado en la distribución y en la exhibición por los grandes monopolios eurohollywoodenses y la necesidad imperiosa, como condición fundamental de su desarrollo, de ocupar nuevos espacios en las pantallas del mundo (incluidas naturalmente las propias, dominadas como la economía nacional misma por las transnacionales norteamericanas). Ante esta situación surge como un hecho importante el MECLA (Mercado de Cine Latinoamericano), organismo reconocido y apoyado por la UNESCO.

Por ahora sus logros son poco menos que modestos pero *puede* jugar un papel importante a mediano y largo plazo. Aquí se podría abrir una verdadera puerta ya no tanto para el cine brasileño o el mexicano que poseen sus propios organismos (a veces tan inoperantes como el mexicano que además lo primero que haría sería romper los acuerdos logrados a través del MECLA) como para las nuevas cinematografías o el cine hecho fuera de los canales industriales. Lo primero que tendrían que entender los cineastas es que un mercado no se abre por razones de beneficencia o de simpatía. No vemos el caso de enviar simples ejercicios escolares, que podrán estar muy bien como tales pero que es ingenuo y al mismo tiempo pretencioso imaginar que tengan alguna posibilidad digamos "profesional".

Se dice que el cine latinoamericano se encuentra en crisis, dentro del marco de una crisis general del cine en el mundo y gentes "especializadas", que ven el fenómeno desde afuera y han hecho del cine latinoamericano su "modus vivendi" como el alemán Peter Schumann lo sentencia de manera concluyente: "el cine latinoamericano ha perdido el rumbo". La crisis existe y es grave, pero no es una crisis creativa o condicionada por alguna categoría metafísica. Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay están dominados por el fascismo; Brasil apenas inaugura una relativa apertura; Colombia, Ecuador y Perú viven una situación precaria, mientras en México, en el cine industrial, se cierran los espacios y se retrocede hasta razones ínfimas por razones políticas, y el cine independiente se debate siempre en su condición de proyecto eternamente abortado. Pero no se trata de una crisis "de inspiración".

Nace al pie de la lucha y por lo tanto bajo un signo político, romántico y lleno de furia, sectario e instintivo, negándose a la complejidad estética y al lenguaje moderno puesto que el discurso político lo solucionaba y lo justificaba todo. Al apoyo, la gran coartada teórica del "cine imperfecto" que llegó al absurdo de negar toda película bien hecha porque perdía su "pureza", porque estaba contaminada por el dinero y en consecuencia había que pisotear los negativos, rayarlos, reducirlos a 16 mm, traspasarlos al blanco y negro para readquirir la dimensión "revolucionaria".

En la actual práctica es clara la quiebra de estas concepciones. Los cineastas parecen haber comprendido que no se trata de seguir haciendo películas rudimentarias, prehistóricas, una simple sucesión de planos pegados en desorden y mal iluminados; se trata de luchar por un cine bien hecho y sólo así podrá ser válido estético y políticamente hablando. Se nota pues la tendencia a superar el documento bruto, la pura denuncia directa y el panfleto. Se sigue conservando la capacidad y voluntad de lucha, de ligarse a las causas populares pero sin rechazar

la complejidad del lenguaje y afinando cada vez más las características intrínsecamente cinematográficas, expresivas, estéticas e incluso técnicas. Es gratificante comprobar que aun cines estrechamente ligados a la lucha y hasta a la guerra como el nicaragüense y el salvadoreño confirman esta tendencia.

Detengámonos brevemente en lo que consideramos las obras más significativas de este II festival. En el campo de la ficción, sobresalen ampliamente dos películas brasileñas. *Gaijin*, *camino de libertad*, de Tisuke Yamasaki, realizadora debutante de ascendencia japonesa (Gran Premio en su categoría). Toca precisamente un tema relativo a la emigración japonesa al Brasil, a principios de este siglo. El tono épico coexiste con el intimismo, las relaciones entre los personajes y entre éstos y el espacio están perfectamente definidas. El tema del choque entre dos culturas es el predominante en esta película de gran belleza y enorme fuerza emotiva. *Bye Bye Brasil*, de Carlos Diegues (Premio Especial del Jurado) confirma el repunte del cine brasileño en su nueva etapa. Se trata de un viaje por ese enorme país teniendo como vehículo la caravana artística "Rolidei", la que con un camión y una carpa recorre todo el territorio brasileño, de norte a sur y de este a oeste. Del árido nordeste de los cangaceiros a las ciudades del extremo oeste pasando por la selva amazónica y Brasilia. Los personajes buscan un espacio en el gigante apenas descubierto, confrontan las diversas condiciones sociales y los matices de la naturaleza; las razas, blancos, negros, mulatos, europeos, japoneses, indios amazónicos; un mundo donde lo viejo convive con lo nuevo, el jet con la carreta de bueyes, la selva virgen con la contaminación industrial, la belleza con el dolor, la riqueza con la miseria. Diegues conduce la acción con un constante sentido del humor y propone una reflexión sobre los mitos, el pasado, el presente y el futuro de un continente; mezcla el realismo, el irrealismo, la ironía, la ternura, la amargura y lo que sale por encima de todo es la fuerza incontenible de la vida.

La película puertorriqueña *Dios los cría*, de Jacobo Morales (también premiada) podría ser acusada de simple comedia "a la italiana". Con los temas dominantes de la obsesión sexual, el arribismo y oportunismo de las clases medias, el cineasta isleño demuestra que el cineasta latinoamericano es capaz de salir de la solemnidad y abordar con regular fortuna un género tan difícil como la comedia.

En el cortometraje de ficción sobresale la película salvadoreña *Zona interdida* del grupo "Taller de los vagos". La muerte de un maestro asesinado por los grupos paramilitares fascistas sirve para comprobar esa nueva tendencia del cine latinoamericano por superar el panfleto. La necesidad de denuncia no impide un elaborado trabajo formal y una verdadera práctica significativa en los materiales cinematográficos, lo que, justo es decirlo, no dejó de provocar desconcierto entre los asistentes.

Mucho más rico es el panorama del documental (de corto y largometraje). La gran revelación del festival es sin duda el largometraje documental *El Salvador, el pueblo vencerá*, realizado por un grupo de cineastas latinoamericanos encabezado por el puertorriqueño Diego de la Tejera. La película es ejemplar en varios niveles: como información, como denuncia y documentación de una situación, como instrumento de lucha, como análisis político y como práctica cinematográfica de la mayor modernidad. Es también el más rotundo mentís al "cine imperfecto" como sinónimo de cine mal hecho y esto en el corazón mismo del combate. Algunas de sus secuencias pasarán sin duda a la antología del siglo XX (la película ganó naturalmente el Gran Premio de su categoría).

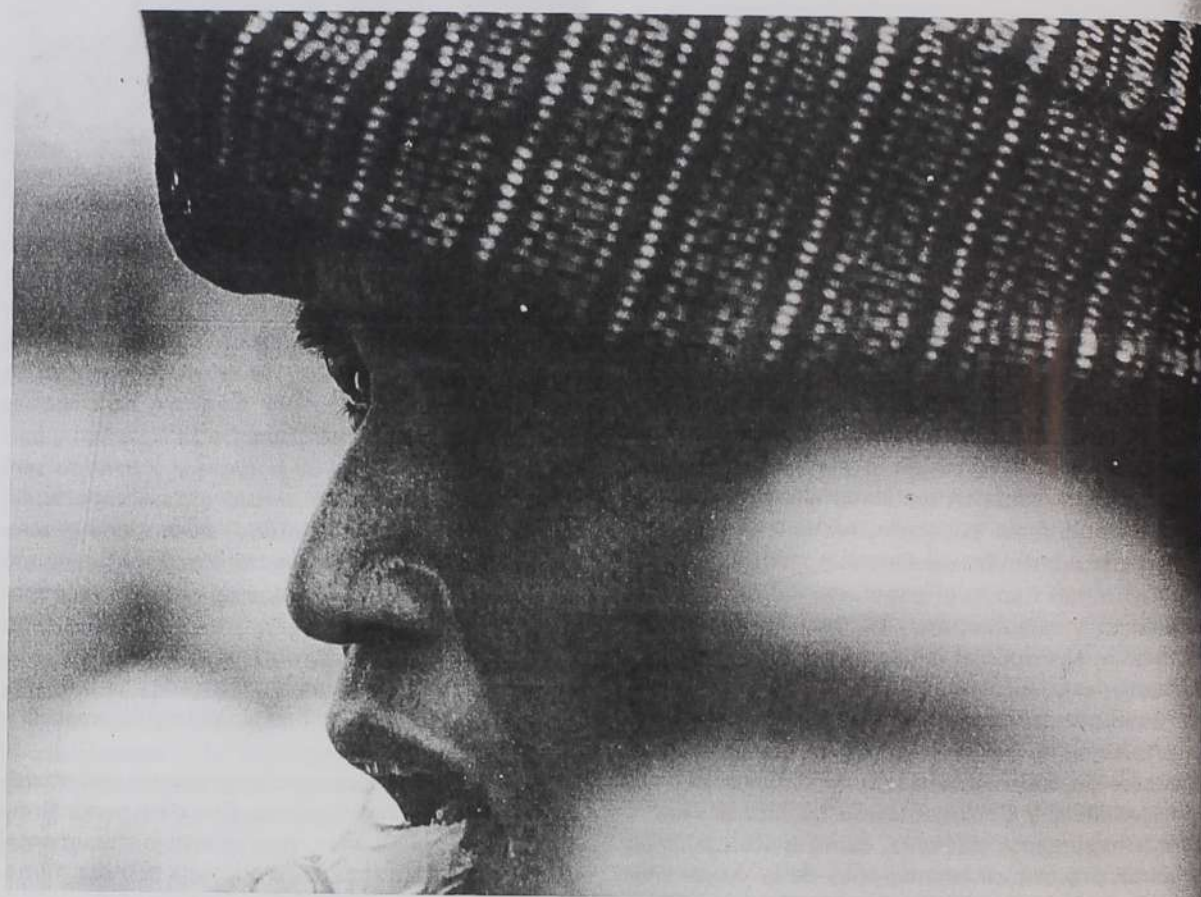
En tierra de Sandino, del cubano Jesús Díaz (Premio especial en su categoría) está realizado, como su título indica, en Nicaragua. Son tres episodios, el primero épico, sobre la alegría popular con el triunfo sandinista; el segundo, dramático, una larga discusión entre los trabajadores y su patrón en una plantación cafetera y a partir de esta discusión lo



que vemos es una de las más magistrales documentaciones de la lucha de clases. El tercero tiene un tono lírico a partir del tema de la solidaridad. *Victoria de un pueblo en armas* es un documental de medimetro realizado por un grupo de cineastas encabezados por la mexicana Berta Navarro: a partir de la última etapa de la lucha y el triunfo sandinista (con escenas en verdad impresionantes, en el centro del combate mismo) se propone una reflexión histórica sobre los hechos. Esta buena impresión del naciente cine nicaragüense —o, más concretamente, sandinista, se reafirma con el estupendo trabajo realizado por el noticiario Incine, que además de cumplir una función inmediata de información, deja ver insospechados valores cinematográficos.

La mujer es una presencia constante, casi obsesiva en el proceso nicaragüense. Este dato se confirma con *Mujeres en armas*, medimetro documental de la realizadora finlandesa Victoria Schultz, filme-encuesta cuyo interés reside en la mirada ajena y las preguntas que se hace son las que harían un público ajeno.

Morazán es un corto de diez minutos realizado por el grupo salvadoreño "Cero a la izquierda" en la zona liberada por el Ejército Popular, concretamente en un campamento de entrenamiento guerrillero. Como en el caso de *Zona interdida*, la inmediatez de su función no impide el elaborado trabajo formal, confirmando una vez más que para el cineasta latinoamericano revolucionario, el mito de la imperfección como absoluto valor revolucionario ha sido superado.



Si bien el cine cubano no presentó nada en el campo de la ficción, en el documental muestra que ha creado una verdadera escuela. Además de *En tierra de Sandino*, se exhibió una docena de documen-

tales de diversos géneros y temas (incluido el cortometraje de animación) que dentro de su variedad forma un conjunto homogéneo de una rara calidad media. 🌀

Avance y Perspectiva es una publicación bimestral del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Dr. Manuel V. Ortega, director. *Consejo editorial.* Carlos Chimal, Arturo Piera, Carlos R. Ramírez Villaseñor. Diseño: Jorge Ramírez, Juan Latapí. Registro en trámite. ISSN en trámite.