

S U M A R I O

## CARTA DEL DIRECTOR

"Noticia del Canadá" .....	1
----------------------------	---

## NOTICIAS DE LA FUNDACION

Consejo de Patronato y Comisión Asesora .....	6
Antonio Iglesias Laguna .....	6
Nuevas Operaciones Especiales .....	7
Publicaciones .....	9
Trabajos de los becarios .....	9
Ecos en la Prensa.....	12
Noticias de becarios .....	15

## INFORMACION CIENTIFICA, CULTURAL Y ARTISTICA

## Temas Culturales

Mercantilización y cultura (V. Bozal) .....	16
---	----

## Ciencia y Técnica

Política científica en Francia ("La Recherche")..	20
Nuevos servicios de información científica en el campo de la Física .....	23
Tendencias actuales en la Física .....	24
Una nueva profesión científica: la ingeniería biomédica .....	25
El futuro biológico de la humanidad (F.J.Ayala).	28
Una superchería ejemplar: el hombre de Piltdown (P. Thuillier).....	30
Disco con imágenes .....	31

## Educación

Dificultades de colocación para los universita- rios norteamericanos ("Informe Especial") .....	33
--	----

## Literatura

Conversaciones sobre el libro. La novelística contemporánea.....	40
---	----

## Arte

El eterno drama del intelectual (sobre la obra del teatro "Sócrates") R. Valle .....	44
¿Arte o consumo? (C. Resino) .....	46

Otras Fundaciones .....	47
-------------------------	----

CARTA DEL  
DIRECTOR \*

NOTICIA DEL CANADA

En el mes de Septiembre, invitado por el Gobierno del Canadá, = he tenido ocasión, entre otras cosas, de tomar contacto con -- las instituciones científicas y las universidades de aquel -- país.

Es innecesario demoler, ante los lectores de este Boletín, la imagen pintoresca, mítica e inexacta que del Canadá se prodiga por ahí. Todas las naciones -y no digamos la nuestra- son víctimas, o beneficiarias, según se mire, de imágenes inventadas, irreales. El Canadá vivo es una franja de mar a mar- como reza el escudo nacional- recostada en toda su longitud sobre los Estados Unidos. Este hecho geográfico es esencialmente geopolítico. De él, más que de ningún otro, incluida la división entre anglocanadienses y francocanadienses, nace el mayor problema = del Canadá de hoy: el de su identidad nacional. La documenta-- ción informativa del Gobierno, los editoriales de la prensa = y las oraciones de las iglesias de todas clases repiten conti-- nuamente dicha expresión, identidad nacional, como un anhelo.= Sin saberlo quizá, utilizan un lenguaje orteguiano: empresa común, quehacer colectivo, hecho diferencial.

Porque la cuestión es ésa. ¿En qué estriba el hecho diferen-- cial con los Estados Unidos y, consecuentemente, la identidad nacional profunda?.

Indudablemente, dejando a un lado leyes y fronteras, el primer factor de esa identidad es el propio anhelo que la persigue, = el propio afán de afirmarse como un ente político sustantivo.= En otro orden de cosas, la pertenencia a la Comunidad Británi-- ca de Naciones y la Corona -el Canadá es la única monarquía -- americana- subrayan la peculiaridad. Y no ha faltado quien diga con toda razón que la existencia del Québec o Canadá fran-- cés es otro factor de peculiaridad irrepetido en los Estados = Unidos.

---

\* Por dificultades ajenas a nosotros no ha sido posible incluir en este número del BIF el Ensayo que, según es costumbre, -- abre sus páginas. En su lugar aparece esta "Noticia del Canadá" destinado en principio a la sección de información sobre la propia Fundación.

A modo de informe y reflexión, considera puntos muy queridos de este Boletín: cultura, ciencia y universidad. En las pers-- pectivas de otro país, ciertamente, como otras muchas infor-- maciones del BIF; pero siempre con la posibilidad de pregun-- tarnos sobre nosotros mismos.

Estos elementos diferenciadores se alínean frente a los hechos uniformantes: volumen fenomenal de las inversiones estadounidenses, penetración de los medios de comunicación de masas de igual nacionalidad en el Canadá, presencia frecuentísima de profesores del país vecino en las universidades canadienses... Y el eterno "recostamiento" geográfico antes aludido. Cada centro metropolitano del Canadá, en general, está más próximo de otro de los Estados Unidos que de los de la propia nacionalidad; entre Montréal y Vancouver media un continente; entre Montréal y Nueva York, una zona extensa pero, al fin y al cabo, = una zona.

De todas estas cosas surge la primera lección que del Canadá = puede obtenerse: la voluntad de ser y la beligerancia de los = valores no materiales. Porque, pese a su gran desarrollo económico, el Canadá se encuentra alcanzado por un problema moral = -el de la identidad- y despliega a estos efectos, contra los = hechos y contra la indiferencia, una notable energía, también moral, que se resume en una política de identidad y en una filosofía de afirmación nacional.

Hay otra lección positiva que estudiar, además de la dicha, en este orden de las consideraciones generales: la que constituye cierto tipo de generosidad muy en la entraña del Canadá de hoy. En efecto, el Canadá profesa deliberadamente el respeto y aun el fomento del multiculturalismo. Con todas las dificultades = que se quieran, esta nación desea ser bilingüe y multicultural. Esta definición, recibida del subsecretario de Estado en una entrevista con él, será más o menos realizable, pero es una -- creencia sinceramente sostenida por el Gobierno. Todo grupo = cultural configurado por caracteres originarios determinados = -inglés, francés, alemán, italiano, ucraniano, esquimal...- = tiene respeto y protección. Dos son las lenguas oficiales, la francesa y la inglesa, y todas son las respetadas y protegidas, así como las culturas que encarnan. La admisión masiva de asiáticos ugandenses, tan reciente, es un gesto más en este sentido.

Quisiera hacer una puntualización al tocar esta cuestión: estoy hablando de una política actual de hechos e intenciones. No me refiero a hechos e intenciones del pasado: el famoso informe Durham, tan inteligente en lo que concierne a las autonomías, era intransigente frente a la cultura francesa; la incomprensión hacia lo francés sobrevivió demasiado y los problemas indio y esquimal no fueron tratados antaño como hoy. Tampoco = me refiero a la fuerza constrictiva de los fenómenos actuales; creo que la cultura anglosajona tiene allí una capacidad de -- absorción imparable. Me refiero, pues, y lo repito, a las intenciones hodiernas de una política y a su práctica sincera. El pasado y los implacables fenómenos de hoy son cosa distinta de la política en curso.

Pasemos a la ciencia y la universidad.

El Canadá, Estado federal, registra en esta materia una profunda tensión interior. Los grandes organismos destinados a la investigación científica son nacionales, federales. Las universidades, por el contrario, son provinciales, federadas, lo cual no quiere decir que sean propiedad de las provincias siempre y en todo caso, pero sí que son, sin excepción, de su competen--

cia. Estas universidades, además de la función docente, llevan a cabo, claro es, la de la investigación científica. Pero la = mayor parte de la financiación que en esta otra tarea consumen procede del Estado canadiense y, en parte muy principal, de -- aquellos grandes organismos científicos nacionales primeramente aludidos y que, en concreto, son el Consejo Nacional de Investigación (NRC), el Consejo Canadiense o Consejo de las Artes y el Consejo Nacional de Investigación Médica (MNRC).

Veamos un modelo abreviado en cifras, el de la Universidad de Toronto, primera del país, propiedad, además, de la provincia de Ontario. De los 25 millones de dólares anuales que dedica a la investigación dicha universidad, 16 millones y medio proceden de las arcas federales, y de éstos casi 13, de las instituciones antes mencionadas.

Hay aquí un problema político: la salvaguardia de la competencia provincial sobre las universidades, lo es. ¿Responde esta estructura política a las necesidades universitarias del Canadá actual y a la también necesidad de coordinar plenamente investigación y docencia?. Esta es una incógnita difícil de despejar. Quizá un día encuentre su respuesta en la creciente dificultad de las provincias en orden a sostener unas universidades poderosas que reclaman más y más financiación, La necesaria descentralización tendrá que mentenerse en otros campos. En éste será difícil.

Pero importa aclarar aquí que al hablar de lo federal y lo provincial no se plantea una cuestión de propiedad sino de competencia. Porque muchas de las universidades, ya lo hemos insinuado anteriormente, son privadas. Unas, como la de Montréal y la de Laval, con origen eclesiástico, hoy secularizadas; otras como la de McGill, seculares y privadas desde siempre. Esta = cuestión es muy otra que la de la competencia y la persistencia de las universidades privadas, dependan de quien dependa, = las coordine quien las coordine, las financie quien las financie; es la persistencia de la libertad intelectual y científica, la persistencia de un pluralismo que, quizá, anticipe otras libertades.

La autonomía de las universidades, pese a los condicionamientos de tipo económico, es grande. Y, por ello, es grande su -- elasticidad. Algún dato equivocado que circula entre nosotros hace pensar, por ejemplo, en rígidos uniformes estatutos sobre el personal docente. El hecho es muy otro. Tan cierto como que a cada profesor se le exigen rigurosamente sus obligaciones, es que las fórmulas de trabajo universitario son muchas, permitiendo cada una de ellas que distintos tipos de hombre colaboren con la universidad a también distintos niveles de dedicación. Y, dicho sea de paso, he percibido una inquietud creciente en favor del contacto entre el profesor y la vida real, rehuyéndose el aislamiento teórico de aquél.

Quizá esto es así porque el pragmatismo de los medios científicos y universitarios canadienses es grande, a veces excesivo. Priva la investigación aplicada sobre la básica y se lleva la primera la mayor parte de ese uno por ciento del producto nacional bruto que el Canadá dedica a la investigación, sin contar la docencia. Concede el Estado subvenciones a la industria privada con fines científicos. Y los becarios del NRC pasan -- cursos completos en el seno de las empresas. El valor de estas

experiencias parece positivo, salvo en lo que de descuido de = la investigación básica tiene.

El incremento de la ayuda financiera a la investigación es -- enorme. En lo que a Toronto concierne, la ayuda federal se ha incrementado en un cuatrocientos por cien en siete años.

El ritmo es evidentemente acelerado y denota preocupación y = dedicación a la ciencia. No debe olvidarse que el Canadá fundó su NRC en 1917. Desde entonces no sólo ha evolucionado su capa = capacidad financiera sino, además, su naturaleza: ha pasado de ser un ente puramente financiador a un centro que tiene, por aña = didura, sus propios laboratorios científicos.

Antes de pasar a otro tema, quisiera anotar otros datos respec = to de la vida universitaria. La universidad canadiense está = sujeta a ciertas tensiones propias del tiempo en que vivimos = -crisis de la transmisión de saberes, crisis juvenil- y a las que específicamente origina el país. Pero es una universidad = en plena marcha, potente, en que los incidentes esporádicos, aun = que duros, no han traumatizado ni paralizado un rico quehacer = universitario. De otro lado, se observan ciertos gestos de re = pliegue hacia los niveles más altos. La universidad McGill, una de las mejores, va a extinguir el primer ciclo y concentrarse sobre el segundo y tercero, digamos licenciatura y doctorado. = Y esto, se quiera o no, es un gesto hacia la selectividad. Qui = zá nos convenga a todos meditar sobre ello, por lo que tiene = de valorativo y porque puede ser un indicio de que en el mundo norteamericano se está ya de vuelta de aquella inflación de = lo universitario a que se había llegado por meter en la univer = sidad estudios menores o por haberse convertido en menores al = gunos de los antiguos.

Finalmente, debo dejar constancia de un fenómeno entrañable. El estudio del español y de la cultura española en las universida = des canadienses.

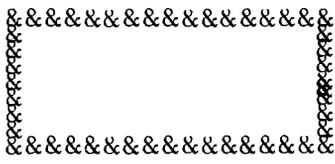
Son ventidós los departamentos de español radicados en las -- universidades del Canadá. Toronto tiene el más importante: cien profesores y tres mil alumnos. Pero más que la extensión de -- unidades didácticas e investigadores, llama la atención la pro = fundidad de los trabajos. No tenemos aquí demasiada conciencia de la intensidad y el vigor con que se trabaja en tales departa = mentos, del minucioso conocimiento de nuestra cultura que -- allí se tiene y del entrañable vínculo que surge entre los es = pecialistas y la materia estudiada. Un profesor armenio de To = ronto -profesor de lenguas hispánicas- ha ultimado una monogra = fía cuyo título testimonia la cota de especialización alcanzada: "La supervivencia de la "s" sonora en el dialecto bajo-ara = gonés". Es también autor de un diccionario castellano-valencia = no. Flint, de la London (Ontario) University, ha pasado el año 71 estudiando a Galdós en España. Smieja, un polaco de la mis = ma universidad, trabaja sobre las comedias hagiográficas españo = las. En Toronto, el profesor Stagg, un inglés enamorado de Es = paña, y un grupo de profesores -entre ellos dos españoles, Ma = rín y Ara- llevan a cabo una labor incansable. El Dr. Stagg = está preparando una bibliografía cervantina para la que cuenta ya con veinte mil fichas elaboradas por él. Ara prepara un -- trabajo sobre "La cárcel de amor". En la Universidad de Mon = tréal es un burgalés, Alfredo Hermenegildo, quien dirige el De = partamento. En la McGill, un bostoniano, el Dr. Lipp; con él =

están, entre otros, los profesores Ugaldó -español- y González -cubano-.

De todo esto resulta una cosa: la fuerza de la lengua española. El fenómeno no es puramente erudito; como todo, tiene explicaciones de fondo. Es la existencia de los países hispanoamericanos la que moviliza la necesidad de conocimiento del español. = Nace así una demanda a nivel universitario que las universidades canadienses, al igual que las de los Estados Unidos, accogen con el rigor que les es propio. Por esta vía -de origen relativamente pragmático- entran en escena todos nuestros grandes literatos, maestros de la lengua estudiada y portadores de nuestra cultura. La intervención universitaria en el fenómeno hace que los planteamientos originarios -comerciales, técnicos, industriales- generen un fenómeno de altísimo nivel intelectual. Esto es importante. Y puede que nos haga comprender mejor la trascendencia de la obra española en América y percatarnos más del valor de nuestro patrimonio cultural.

Termino ya esta abreviada noticia. Algunos de los puntos consignados en ella puede servirnos para meditar respecto a nuestros quehaceres y problemas. Esto es lo que pretendía.

C.M.E.



# NOTICIAS DE LA FUNDACION

- CONSEJO DE PATRONATO: Se reunió el 13 de noviembre. Entre otros asuntos, se aprobaron la subvención y patrocinio de una serie = de Operaciones Especiales, de las cuales se da cuenta en estas páginas, y también nuevas líneas de acción de la Fundación, que serán expuestas detalladamente en nuestro próximo Boletín.
- COMISION ASESORA: Se reunió los días 3 y 16 de noviembre.

\* \* \*

- ANTONIO IGLESIAS LAGUNA

La prensa española, que tanta veces incorporó a sus páginas literarias la firma de Antonio Iglesias como articulista y crítico o como protagonista de actividades literarias, ha recogido = de nuevo su nombre y su figura para comunicar y dolerse de su = muerte, acaecida el 9 de noviembre.

Las noticias y comentarios han sido un sentido homenaje a su dilatada labor literaria, en el cual se señalan los momentos más importantes y las realizaciones mejores de una biografía amplia, movida y rica, que sólo puede ofrecerse en apretados resúmenes. Una a una desfilan las múltiples facetas literarias de Antonio Iglesias Laguna: poeta, novelista, crítico literario, articulista, traductor, conferenciante, jurado en premios literarios, redactor de revistas... El Premio Nacional de Literatura en 1969 es testimonio y reconocimiento de su calidad de escritor y de = su significación en el mundo literario español. Efectivamente, = como afirmaba un diario madrileño, "hoy Antonio Iglesias se encontraba en un momento de plenitud vocacional".

Plenitud vocacional: éste es el sentimiento que puede ser corroborado desde la Fundación Juan March, donde él ha sido Becario y además Director del Servicio de Publicaciones. Testigo de sus actividades literarias e intelectuales, la Fundación ha podido experimentar día a día cómo esa gestión de Antonio Iglesias en una nueva empresa cultural desarrollaba otra faceta más de su = personalidad y, a la vez, rendía un servicio inapreciable a la propia Fundación.

Por todo ello estas líneas pretenden sumarse al homenaje colectivo que se le presta y ser también una palabra de agradeci- = miento.

Pero se puede -y se debe- expresar más sentimientos surgidos ante su muerte. Más allá y por dentro de esa plenitud vocacional, como centro y origen más profundo de ella, está la propia persona de Antonio Iglesias. El hombre que ha viajado por innumera = ble países, que ha dialogado en nueve idiomas, que ha escrito = poemas, novelas y críticas, es también el hombre que simplemente ha convivido con otros en un lugar de trabajo: un compañero, una parte integrante de la propia experiencia cotidiana. En es-

te sentido aquí sólo puede quedar constancia de esa presencia = de su persona, rozada día a día durante casi dos años, que liga y une insensiblemente y que ahora se ha convertido en la sorpresa dolorida de su pérdida, de su desaparición brusca de la vida cotidiana de trabajo.

A este sentimiento de pérdida de un compañero, todos aquellos = que han convivido con Antonio Iglesias Laguna en la Fundación = quieren añadir una palabra final, entrañable, de condolencia, de respecto, de recuerdo y de fe en todo aquello que pervive de la persona y de la obra de un hombre, precisamente por ser un valor verdadero.

Antonio Iglesias declaraba que el libro que mereció el Premio = Nacional de Literatura -"Treinta años de novela española (1938-1968)"- "es una obra de toda mi vida y una radiografía de muchas búsquedas"... Nuestra esperanza es que, al final, todas = sus búsquedas, profesionales y personales, hayan terminado en = encuentro. Y que, gracias a todo eso que misteriosamente nos supe = ra y está más allá de nosotros mismos, hayan coincidido final = mente plenitud vocacional y plenitud humana.

## NUEVAS OPERACIONES ESPECIALES

<p><b>OPERACIONES ESPECIALES CIENTIFICAS Y TECNICAS</b></p>
---

- EDICION DE UN CODICE CIENTIFICO POR LA =  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Esta Universidad patrocina el proyecto de editar un código científico de excepcional importancia. Mal llamado "Código de San = Alberto Magno", procede de la baja Edad Me = dia y es muy rico en su ilustración.

Los trabajos de su edición en facsímil los dirige don Luis García Ballester, Director del Departamento de Historia de la Medi = cina, de la mencionada Universidad. La Fundación, por su parte, ha accedido a colaborar en esta empresa mediante una subvención de 1.500.000 pesetas.

### MATERIAL CIENTIFICO PARA UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

- FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

Subvención de 560.820 pesetas al Departamento de Virología de la cátedra de Microbiología, que ostenta don Agustín Pumarola = Busquets. La cantidad indicada se invertirá en la adquisición = de un Fotomicroscopio que posibilite las investigaciones sobre "Etiología de las bronconeumopatías graves de la infancia".

- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Con destino al Departamento de Electricidad y Magnetismo, que dirige don Antón Civit Breu, se ha concedido una asignación de 338.100 pesetas para la adquisición de un aparato Plotter, adap = table a la calculadora donada en su día por la Fundación a este centro universitario.

- FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Asimismo se ha concedido una subvención de 369.090 pesetas = con destino a la cátedra de Anatomía, a cargo de don José María

Genis Gálvez, para la compra de un equipo de ultramicrotomía, = complementario del microscópio electrónico donado por la Fundación en 1962.

**OPERACIONES  
ESPECIALES  
ARTISTICAS**

● RESTAURACION DEL MONASTERIO DE TULEBRAS

Primera fundación de las monjas cistercienses en España y centro de expansión = de esta Orden, el Monasterio de Santa María de la Caridad, de Tulebras (Navarra), = ha resultado ser un interesante monumento románico del siglo XII, cuya primitiva ar-

quitectura ha estado oculta bajo capas de yeso desde el siglo = XVII.

Con el fin de liberar las líneas arquitectónicas de añadiduras posteriores y consolidar la estructura del edificio, la Fundación Juan March ha concedido una subvención de 500.000 pesetas, atendiendo la solicitud de la comunidad actual, descubridora -- del valor oculto y primera operaria de su restauración.

● LA OPERA "YERMA" EN EL LICEO

Se prevé para marzo de 1973 la presentación en España de la = ópera "Yerma con música del compositor brasileño Héctor Villalobos y texto de Federico García Lorca, cuyo estreno mundial tuvo lugar en Santa Fe (Nuevo México) con gran éxito.

Para el montaje y estreno de "Yerma" en el teatro del Liceo de Barcelona, la Fundación Juan March ha acordado una subvención = de 650.000 pesetas.

● CICLO UNIVERSITARIO DE MARIONETAS

Subvención de 387.308 pesetas para la representación de las = obras "Bastien y Bastienne" y "Retablo de Maese Pedro" en las = Universidades de Madrid, Salamanca y Sevilla, en la modalidad = artística de teatro de marionetas.

Las representaciones están a cargo de un grupo de educadores y artistas, dirigido por Francisco Peralta.

**OPERACIONES  
ESPECIALES  
SOCIALES**

● ESCUELA EN ALMERIA

Dentro de las "Operaciones Provinciales", línea de actividad social iniciada en 1971 en la isla de Ibiza, la Fundación ha considerado esta vez las preocupaciones sociales y culturales de la provincia de Almería.

Para colaborar en este sentido se han destinado 5.000.000 pesetas para la construcción y realización de una Escuela en el barrio de la Chanca, de Almería, en terrenos cedidos por el Obispo.

● COLEGIO LA SALLE BONANOVA, de Barcelona

La Fundación subvenciona con 750.000 pesetas los trabajos de iluminación y sonorización del pabellón polideportivo, construido recientemente por esta institución y previsto como centro re creativo educativo.

## PUBLICACIONES

### OTROS TRES VOLUMENES DE LA COLECCION "MONOGRAFIAS"

A los cuatro primeros volúmenes de la Colección "Monografías" = iniciada en 1972 para dar a conocer los trabajos de los Beca- = rios de la Fundación en las distintas ramas del saber, se han = unido en los últimos meses otros tres títulos.

- "ESTUDIOS MEDICOS Y BIOLOGICOS", que reúne en un volumen las siguientes investigaciones:
  - José Rico Irles, "Estudios clínico-bioquímicos sobre la enzimopatía por déficit de glucosa-6-fosfato-dehidrogenasa".
  - Antonio Rodríguez Torres, "Estudio epidemiológico de las infecciones por virus respiratorios sincitial".
  - Francisco Abadía-Fenoll, "Estudio óptico y electrónico de la morfología de la transmisión nerviosa a nivel del sistema nervioso central. Aportaciones con una nueva técnica".
  - María Dolores García García, "Sinergismo entre las hormonas tirotrópica, somatotropa e insulina en la regulación de la función tiroidea".
  - Pilar Llorente Rodríguez, "Regulación de la fosfofructokinasa del músculo".
- "EL MUSCULO CARDIACO", de Francisco Torrent Guasp, que ofrece las investigaciones cardiológicas que han sido objeto de una Operación Especial Científica y Técnica de la Fundación, de la que informan éste y anteriores números del BIF.
- "ESPECIALIZACION FUNCIONAL Y DOMINACION EN LA ESPAÑA URBANA", de Juan Díez Nicolas, actualmente Asesor Secretario del Departamento de Ciencias Sociales de la Fundación. Se trata de un estudio empírico para verificar algunas hipótesis de la ecología humana con relación al contexto español.

## TRABAJOS DE LOS BECARIOS

- Ha sido informado favorablemente el trabajo final "Problemas técnicos, estéticos y sociales de la Prefabricación", objeto de una Operación Especial Científica y Técnica de 1971 subvencionada por la Fundación con 1.000.000 pesetas.

Las investigaciones, realizadas bajo la dirección de don José = Antonio Fernández Ordóñez, se han llevado a cabo en el Seminario de Prefabricación perteneciente a la cátedra de Historia = del Arte y Estética de la Ingeniería, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Madrid.

- Asimismo han sido objeto de informes favorables, por parte de los Asesores Secretarios, los siguientes TRABAJOS FINALES, clasificados según los Departamentos correspondientes.

FILOSOFIA

- María Solé Sugrañés  
"Estudio de la abstracción reflectora. Su papel en la formación de las operaciones lógico-matemáticas de la inteligencia"  
Centro de trabajo: Centro Internacional de Epistemología Genética de Ginebra.

LITERATURA Y FILOLOGIA

- Angel García López  
"Santo Oficio" (libro de poemas)

ARTES PLASTICAS

- Amador Rodríguez Menéndez  
"Construcción de una serie de esculturas partiendo del módulo como forma de humanismo"

MUSICA

- José Soler Sardá  
"Composición de la ópera "Oedipus" , sobre un texto de Séneca"

MATEMATICAS

- Florencio del Castillo Abanades  
"Sistemas dinámicos abstractos"  
Centro de trabajo: Instituto Aldo Pontremoli, Universidad de Milán.

QUIMICA

- Antonio Borrell Valls  
"Estudio del mezclado longitudinal en una columna a discos rotativos".  
Centro de trabajo: Instituto de Ingeniería Química de Toulouse.
- Pedro Molina Buendía  
"Síntesis de lactonas: componentes aromáticos de los frutos"
- Bartolomé Sabater García  
"Estudio de los mecanismos de incorporación de azúcares en Streptomyces"

GEOLOGIA

- Rafael Rodríguez Clemente  
"Estudio de la velocidad de crecimiento de las caras cristalinas en función de las impurezas presentes"

MEDICINA, FARMACIA Y VETERINARIA

- Teodoro Moreno Herrero  
"Cirugía en la insuficiencia coronaria y el infarto de miocardio"  
Centro de Trabajo: Departamento de Cirugía Cardiovascular en la Clínica Cleveland, Ohio (Estados Unidos)



## ECOS EN LA PRENSA

# Exposición del Doctor Torrent Guasp en el VI Congreso Europeo de Cardiología

*—Doctor Torrent, ¿puede decirnos, en primer lugar, cuál es su opinión sobre el desarrollo del reciente Congreso Europeo de Cardiología?*

—La verdad es que lo ignoro. Supongo que ha seguido un buen curso. La asistencia ha sido masiva y representantes de todas las razas y naciones se han dado cita en Madrid. Sin embargo, repito, ignoro realmente si sus organizadores estarán o no satisfechos del desarrollo del mismo. Tan sólo he asistido a unas cuantas comunicaciones, las que me parecieron más interesantes, y ello debido a que los temas presentados en este Congreso (como en cualquier otro de su mismo índole) no eran de mi directo interés. Yo creo que estas convenciones no debieran considerarse "de Cardiología" sino "de Cardiología patológica". Al parecer, a los cardiólogos actuales sólo les ofrece interés lo anormal, lo enfermo, como si para ellos el corazón sano no tuviera secreto alguno, como si sus múltiples incógnitas constituyeran algo ya completamente superado, cuando, en realidad, tanto los fisiólogos como los clínicos estamos viviendo todavía de las inmutables bases que nos dejó el herencia Harvey. Nada sustancial ha sido añadido a su doctrina. Considero muy poco acertada la actitud de los cardiólogos actuales, para los que sólo parece

existir el presente, sin percatarse de que la Cardiología futura estará exclusivamente basada en los avances que sean realizados en los campos de la Anatomía y Fisiología cardíacas. De lo enfermo, de lo anormal, de lo excepcional, pocas reglas básicas, con marchamo de universalidad, pueden ser deducidas. Naturalmente, existen honrosas excepciones en las que el corazón es estudiado por el interés exclusivo que en sí ofrecen sus problemas, sin pensar en la aplicación directa de lo conseguido en una más o menos decorada clínica.

*—¿Qué motivos le impulsaron a efectuar la exposición?*

—Consciente de la referida mentalidad de la mayoría de los cardiólogos actuales y de la masiva asistencia de especialistas al Congreso (con todas las exigencias que ello supone en cuanto al número de comunicaciones a ser leídas), pensé que pocas posibilidades de difusión podrían tener unos trabajos anatómicos con la escondida presentación de una recortada comunicación. Sin embargo, afortunadamente, me equivoqué. He logrado más de lo que esperaba, aunque menos de lo que en otras condiciones hubiera podido conseguir. Con la exposición traté de establecer (y creo que lo logré) una muestra permanente, en la cual, quien tuviera interés en los

temas desarrollados por mis estudios, pudiera, sin premuras de tiempo, captarlo. Por ello, los pies explicativos de las figuras estaban hilvanados en una ininterrumpida continuidad que las unificaba a todas ellas, dando cuenta del eje fundamental del tema. Con los repetidos intentos de difundir mi trabajo, sólo pretendo interesar a gente que estudie el mismo problema desde la rama de la Cardiología a la que ellos se dedican. De hecho, en la actualidad, en diversos centros de Europa y América, están siendo llevadas a cabo este tipo de investigaciones.

*—¿En qué ha consistido?*

—Paso a paso, desde la idea inicial hasta lo logrado recientemente, las sucesivas figuras han ido reflejando las etapas por las que ha atravesado el trabajo desde sus comienzos, hace ya de esto veinte años. He puesto, primero, en evidencia la incoherencia del papel asignado a los músculos papilares en el concierto funcional del corazón, pasando después a especificar la estructuración de las paredes libres de ambos ventrículos y, por último, la del tabique interventricular. Se llega así al concepto fundamental a que han conducido estos trabajos: el miocardio ventricular, constituido por una gran y única banda muscular retorcida en forma de cuerda, por su especial disposición en el espacio, define, un tanto

(sigue)

(continuación)

circunstancialmente. dos cavidades. Es impropio, por tanto, hablar de ventrículo derecho e izquierdo. Por lo que me han referido algunos clínicos, no puede hablarse en realidad de una patología miocárdica ventricular derecha o izquierda, como entidades nosológicas aisladas.

*—¿Qué técnicas ha utilizado para la realización de las figuras que han estado expuestas?*

—Por un lado, la técnica, que podríamos denominar mental, ha consistido en pensar. Es fundamental para realizar un trabajo de investigación. El confusio-nismo de la profusa y abigarrada literatura médica actual denota repetidamente el escaso esfuerzo a que han sido sometidas las neuronas de sus autores. Apoyados en la cómoda y fácil estadística y amparados por una impunidad a toda prueba, están dando a la ciencia médica un deplorable giro hacia un sofisticado cientifismo y hacia un empirismo barato, hábilmente disfrazado de científico. Por otro lado, la técnica que podríamos denominar manual, es muy sencilla: Consiste en la disección de corazones, previamente hervidos, mediante unas pinzas sin dientes.

*—Todos los motivos de la muestra aparecen en el libro "El músculo cardíaco". ¿Puede hablarnos de esta obra?*

—Es una monografía editada en español (que aparecerá este mes) y en inglés (su aparición está prevista para antes de final de año) por la Fundación "Juan March". Como manifiesto en el prólogo, la Fundación "Juan March" me ha prestado una ayuda material y moral. Si llego a ver plasmados en realidades la proyección hacia la

patología de algunos de los resultados de mis trabajos, a ella se lo deberé fundamentalmente. La monografía reúne todos los trabajos morfológicos que hasta ahora llevo realizados. Morfología pura, con algunos atisbos de mecánica ventricular, dedicados a los cirujanos. Actualmente, estoy planeando la puesta en marcha de investigaciones experimentales, que espero llevar a cabo en el Departamento de Fisiología de la Universidad Autónoma de Barcelona. No quiero decir con ello que esté terminado el trabajo anatómico. Existen todavía problemas para aclarar a este nivel.

*—Es usted un médico que se ha dedicado preferentemente a la investigación...*

—No. Sólo cuando he podido.

*—¿Aconseja usted a los jóvenes médicos a seguir este camino?*

—La investigación auténtica, cuando consigue unos resultados positivos supone unas satisfacciones íntimas que no tienen parangón con situación anímica alguna. Pero la medalla tiene un muy desagradable reverso al intentar dar a conocer lo conseguido. Justamente, los más allegados son los que más interfieren o menos colaboran, lo que viene a ser lo mismo. Mis trabajos han tenido mucha más repercusión en el ambiente cardiológico internacional que en el nacional. Es un fenómeno que se repite constantemente en la historia. A la vista de todo ello contestaré a la pregunta diciendo que debe dedicarse a la investigación aquel para quien ocupar cargos y reunir medallas no ofrezca aliciente. Ella le llenará su vida como ninguna otra actividad.

*—¿Desea añadir algo más?*

—Nuevamente dar las gracias a NOTICIAS MEDICAS por las atenciones que continuamente ha tenido conmigo.

• CUARTETO DE MADRIGALISTAS. SEGUNDA GIRA POR EUROPA

El Boletín anterior informó de la serie de conciertos, patrocinados por la Fundación, dados recientemente por esta agrupación = musical en Helsinki, Estocolmo, Oslo y Copenhague. Como muestra de las críticas favorables recogidas ofrecemos aquí el recorte y la traducción de la crítica de Estocolmo.

## Högklassigt

Spanien har onekligen musiktraditioner som sträcker sig längre tillbaka än till 1800-talets sena hälft. I den allmänna strömning som delvis initierats av situationen på musikkaparfältet, och som innebär att man gräver upp — eller vackrare — återupptäcker musiken före 1700-talet, är det alltså självklart att även detta land nu bidrar med sin del av kakan. Det har gjorts i olika former, för inte så länge sedan utgavs av spansk produktion en skivserie med bl. a. musik från den berömda 1200-talssamlingen Las Cantigas de Santa Maria. 300 år senare upplevde Spanien i samband med den allmänna kulturella blomstringen även en storhetsperiod inom musikens område. Att uttolka denna 1500-tal-musik var den idé som 1969 ledde till bildandet av den spanska vokalgruppen El Cuarteto de Madrigalistas de Madrid. Just nu genomför den en skandinavisk presentationsturné, och på söndagkvällen besökte den Stockholm och Musikmuseet.

Smakfullt klädda i svarta dräkter av renäsanssnitt genomförde denne ungdomliga cappella-grupp ett omväxlande program av hög kvalitet. Första delen av konserten var ägnad åt sånger ur samlingen El Cancionero de Uppsala som den spanske musikforskaren Rafael Mitjana hittade år 1909 i Uppsala universitetsbibliotek.

Redan i inledningsnumret. Som serranica, visade gruppen sin utomordentliga kvalitet, en sträv och fast klång, fin textning och förmåga till inlevelse i texten. Utom möjligen vad beträffar klängen var dessa egenskaper helt genomgående i programmet. Speciellt vad gällde texttolkningen utnyttjades dynamiken utmärkt väl som t. ex. i Yo me soy la morenica med snabba och välmotiverade växlingar, eller det utsökt avslutande pianissimot i Ay luna que reluzes. Dessa sånger av anonyma 1500-talskomponister

blev verkligen ovanligt behagliga överraskningar, både vad beträffade innehåll, tonsättning och uttolkning.

De sånger som konstituerade andra delen av programmet var hämtade ur sångsamlingarna Cancionero de Palacio och Cancionero de la Sablonara, samt av en del namngivna komponister. En del smärre soloprestationer noterades, som i Aunque soy morenica y prieta där tenoren var vacker, men i A hermosa firade även andra stämmor triumfer. Slutligen kan omtalas att gruppen finns utgiven på skiva, märke Hispavox. Låter den lika bra där som på konserten torde denna skiva reservationslöst kunna rekommenderas.

LARS HEDBLAD

("Svenska Dagbladet" 6.11.1972)

la general explosión cultural del país, España vivió un periodo de grandeza en el campo musical. La interpretación de esa música del siglo XVI fue la idea que en 1969 condujo a la creación del grupo vocal español "El Cuarteto de Madrigalistas" de Madrid. En estos momentos, lleva a cabo una gira de presentación en los países escandinavos y en la tarde del domingo visitó Estocolmo y el Museo de Historia Musical.

Elegantemente vestidos con negros ropajes = de corte renacentista, este joven grupo "a capella" interpretó un variado programa de muy alta calidad. La primera parte del concierto estaba dedicada a temas del Cancionero de Uppsala, colección que el musicólogo español Rafael Mitjana encontró en 1909 en la biblioteca de la Universidad de Uppsala. Ya en el número de introducción, "Soy serranica", el grupo mostró su extraordinaria calidad, áspero y firme timbre, hermosa modulación y capacidad de vivencia en el texto. Salvo en lo que concierne al timbre, posi-

### CON MUCHA CLASE

Innegablemente, España -- tiene tradiciones musicales que se extienden mucho más allá de la segunda mitad del siglo XIX. En la general corriente musical, parcialmente iniciada al resucitarse -- o mejor -- al redescubrirse la música anterior al 1700, es naturalmente lógico -- que este país también con tribuya con lo suyo. Ello se ha hecho de diferentes formas; no hace mucho se editó en España una serie de discos recogiendo, entre otra, música de la famosa colección del siglo XIII "Las Cántigas de Santa María". Unos 300 años = después, en relación con

blemente, estas propiedades se manifestaron continuamente a lo largo del programa. Especialmente, en lo que se refiere a interpretación del texto, la dinámica fue aprovechada excelentemente, como por ejemplo en "Yo me soy la morenica", con rápidos y bien

motivados cambios de voz; o como en el exquisito final pianísimo de "Ay, luna que reluces". Estas canciones de anónimos compositores del siglo XVI constituyeron, en verdad, agradables sorpresas, tanto en lo que respecta al contenido como a la musicalidad e interpretación.

Las canciones que formaron la segunda parte del programa estaban sacadas de las colecciones del "Cancionero de Palacio" y = "Cancionero de la Sablonara", así como de algunos compositores de nombre conocido. Se observaron algunos solos, como en "Aunque soy morenica y prieta", donde el tenor dio muestras de gran belleza, pero en "A, Hermosa" las otras voces también cosecharon triunfos. Finalmente puede consignarse que el grupo ha grabado discos, de la marca Hispavox. Si el disco suena tan bien como = el concierto, debiera poder ser recomendado sin reserva alguna.

## NOTICIAS DE BECARIOS

### ● NOMBRAMIENTOS Y CARGOS

- Rafael Baguena Candena ha sido nombrado nuevo Rector de la = Universidad de Valencia ("Levante" 14.10. 72)
- Ramón Fernández Espinar ha sido designado para el cargo de Secretario General de la Universidad a Distancia ("Informaciones" 2.11.72)

### ● LIBROS

- Manuel Piedrahita ha publicado su libro "El Periodismo, carrera universitaria", escrito con una beca de la Fundación. (Pueblo" y "Arriba" 26.10.72)
- Asimismo ha aparecido recientemente otro libro de Jacinto López-Gorge: "Nuevos poemas de amor" ("Pueblo" 31.10.72)

### ● EXPOSICIONES

La prensa nacional ha recogido en sus informaciones las exposiciones de algunos artistas becarios de la Fundación. Estos han sido: el escultor Venancio Blanco en la Galería Xiner de Valencia ("Levante 13.10.72) y los pintores Miguel Angel Lombardía en la Galería de la Caja de Ahorros de Gijon ("El Comercio" 10.10. 72), Maruja Moutas en la Galería Faun's de Madrid ("Región" 20. 10.72), Pedro Guillén en la Casa del siglo XV de Segovia ("El = Adelantado de Segovia" 13.10.72) y Manuel Alcorlo en la Sala -- Sur de Santander ("El Diario Montañes" 3.11.72).

\* \* \*

# INFORMACION CIENTIFICA CULTURAL Y ARTISTICA

## TEMAS CULTURALES

### • MERCANTILIZACION Y CULTURA

El punto de partida es la siguiente hipótesis: la condición mercantil del arte y la cultura propia de los productos artísticos y culturales en la sociedad capitalista incide decisivamente sobre las coordenadas de la actividad cultural y sobre la naturaleza cultural de los mismos.

Para ponerla a prueba puede servir de modelo la sociedad capitalista occidental, es decir la sociedad industrial desarrollada, aunque esto no se ajuste totalmente a nuestra situación y se sigan de ahí algunas contradicciones y tensiones.

En una sociedad tal los productos culturales y artísticos son = mercancías que poseen un concreto valor de cambio. Su valor de uso depende sobre todo de la posibilidad de obtener beneficios, pero necesariamente tiene que responder a diversos tipos de necesidades sociales. Según esto se pueden señalar tres grandes -- sectores de la actividad cultural:

- Productos culturales debidos a la llamada "industria de la -- cultura". Son productos de "baja cultura".
- Productos culturales minoritarios -"alta cultura"- cuyos ejemplos más sobresalientes son la poesía, las artes plásticas o la música de concierto.
- Productos culturales necesarios para el desarrollo científico técnico y económico del país: desde la enseñanza en sus diversos grados hasta la investigación científica.

#### Industria cultural y baja cultura

La industrialización de la cultura parece haber conducido a una baja cultura que se apoya en la banalización de los productos.= En el fondo subsiste la tesis contra la que se dice luchar: la inferioridad sustancial de las masas, las cuales quedan excluidas de los complejos productos de la "alta cultura".

La banalización de los productos culturales típica de la cultura de masas encierra dos factores: la banalización de los códigos lingüísticos y la utilización de éstos como medio de expresión de las ideas dominantes que son las de la clase dominante. Ahora bien, esta baja cultura se presenta en un medio de tensión pues es baja con respecto a una cultura alta a la cual espera = alcanzar, siendo con respecto a ella un sustitutivo o un anticipo. Pero tal esperanza no se cumple y, así, el deseo permanece insatisfecho, perdura la necesidad y no se satura el mercado.

Por otra parte hay que considerar las condiciones en que debe = encontrarse el receptor de la cultura banalizada para que ésta tenga éxito. Estas son: la naturaleza y el tiempo de trabajo; = la cultura como actividad para el ocio; la deficiencia o inexistencia

tencia de formación. Pero estos factores condicionantes inducen a considerar la cultura como entretenimiento, como una cultura del ocio, al margen de la vida diaria, que se convierte en un = sustitutivo de la verdadera cultura que resulta inaccesible e = ininteligible. Y entonces tales productos culturales tienden a consolidar el sistema y son un factor de alienación. No satisfacen la función central de la cultura -cambiar la realidad- y --son por tanto "aculturales".

### Alta cultura como mercancía

Lo dicho anteriormente se = refería a mercancías que --pretendían cierto grado de artísticidad y carga cultural. Ahora tratamos de productos artísticos que se --convierten en mercancías.

Con respecto a las artes --plásticas sucede que al comprar o vender se argumenta en base al valor cultural = de la obra. Pero hay que --preguntarse quién y cómo se fija el valor cultural a --partir del cual se aplican los baremos comerciales. A primera vista parece que en la fijación del valor cultural de la mercancía artística pueden intervenir dos --instituciones: la crítica, = que determina la calidad de las obras, y el museo, que consagra histórica y socialmente esos juicios.

Mas, como sucede con las = obras, también la crítica = se encuentra inmersa en el mercado y depende de aquellos pilares de los que tambien depende el mercado. Además, sus criterios de valoración sólo son aplicables a las obras que se le ofrecen, que ingresan en el mercado por el canal establecido: la galería. A su vez el museo consagra las obras --que la crítica ha valorado, con lo cual las obras pueden aumentar su valor de --cambio y alcanzar mayor precio, cosa que se realiza a través de la galería.

El resultado es el siguiente: el valor de uso del arte es un valor cultural uni

## Formación humanística



Malos vientos corren por este mundo nuestro para la formación humanística; el tecnicismo y el pragmatismo parecen arrollarlo todo, se habla una y otra vez de las «nuevas humanidades» y se relegan las «antiguas» —esas en que Homero, Sófocles y Platón, valga su ejemplo, tenían un puesto tan eminente como indiscutible— al rincón, ya no de las «antigüedades», palabra ésta que todavía conserva cierto prestigio decorativo, sino de las «antiguallas». ¿Se me permitirá discutir tal actitud en nombre de nuestro presente y nuestro futuro?

Por lo pronto, me atrevo a pensar que la formación humanística del técnico y del hombre de ciencia posee un doble «para qué»: en el caso de los hombres de ciencia y los técnicos no creadores sirve para que unos y otros sean plenamente hombres —esto es, para que lo sean tanto de un modo intelectual y ético como de un modo biológico y operativo—, precisamente desde aquello y en aquello a que aplican sus respectivas ciencias y técnicas; y en el caso de los hombres de ciencia y los técnicos creadores, para que descubran nuevos horizontes de su propio saber e incluso, en determinadas ocasiones, nuevos temas de investigación.

¿Que todo esto no pasa de ser un imaginario castillo en el aire? No lo creo. Vengamos, en efecto, al orden de la realidad más concreta. Abro el libro Conferencias y recuerdos, de Max Planck, el genial creador de la teoría de los cuanta —de los «cuantos», como entre nosotros propuso decir Julio Palacios—, y me encuentro con estudios sobre «La ley causal y el libre albedrío», «Ciencia y fe», «Positivismo y mundo exterior». Releo la conferencia de Werner Heisenberg titulada Problemas filosóficos de la física de las partículas elementales —Heisenberg: la primera cabeza viviente de la Física actual—, y descubro una discusión de su autor con Kant, Demócrito y Platón. Hojeo el hoy tan leído libro El azar y la necesidad, del biólogo y bioquímico Monod, premio Nobel, y no tardan en saltarme a los ojos los nombres de Demócrito, Bergson, Teilhard de Chardin, Marx y Engels. Y para que las citas no sean todas de ultrapuestos, vuelvo a tomar en mis manos los Recuerdos de mi vida de don Santiago Ramón y Cajal, y leo esto: «Mi citada afición a los estudios filosóficos, que adquirí después caracteres de mayor seriedad, sin transformarme precisamente en pensador, contribuyó a producir en mi cierto estado de espíritu bastante propicio a la investigación científica». Cualesquiera que sean nuestros personales juicios críticos acerca de las construcciones intelectuales de tales autores, ¿hubieran sido éstas posibles sin una formación humanística de las mentes que las crearon? Y, por otra parte, ¿resultaría cosa deseñable que de los actuales bachilleres europeos surgiesen hombres equiparables a Planck, Heisenberg, Monod y Cajal? La respuesta no parece dudosa. Pero mucho me temo que tan claros argumentos no logren penetrar en cabezas tan «al cabo de la calle» como las de los tecnófilos y los tecnócratas a ultranza.

(Lain Entralgo en "La Gaceta Ilustrada" 26.11.1972)

versal al alcance de todos, pero el valor de uso de la mercancía para la galería es el aumento del valor de cambio, que sólo unos pocos pueden satisfacer y que nada tiene que ver con la universalidad, pretendido destino de la cultura y el arte.

Esta perspectiva explica así el fracaso constante de una vanguardia que sólo cambia la forma para satisfacer las exigencias mercantiles, y el carácter retórico de la crítica cultural que colabora a una valoración comercial de producto.

Con la creación literaria ocurre algo parecido. El sistema de distribución de los ingresos que el libro produce y el deseo de satisfacer la demanda que el sistema crea tienen consecuencias negativas, tanto para el escritor —que, o se integra o se frustra— como para el editor, pues el mercado de la alta cultura es reducido, se satura pronto y hay que recurrir a nuevas modas —que induzcan una venta mayor. Así un objeto originalmente significativo ha perdido su operatividad convirtiéndose en una mercancía que se consume y se olvida.

### Enseñanza y cultura de clase

En las enseñanzas primaria y media cabe distinguir diversos aspectos: la estructura socio-económica, los contenidos y los métodos pedagógicos. Pues bien, en España —las características básicas de cada uno de estos factores que configuran la enseñanza son, tal como se deduce de diversas fuentes e informes, las siguientes: el carácter minoritario y elitista, determinado por un doble sistema de selección, académico y económico; el culturalismo memorista de los contenidos, apartado de las necesidades vitales y sociales del alumno y que establece un corte radical entre escuela y vida; y, finalmente, el autoritarismo de los métodos pedagógicos, que es reflejo del autoritarismo familiar o social.

En cuanto a la enseñanza superior, bastante se habla ya de su crisis. La función de la universidad actual sigue siendo la de expedir títulos. Y por eso la universidad no es tanto la promotora de un desarrollo cultural transformador cuanto el elemento de integración social por excelencia. De esta manera y en

## Más sobre el tema



La cosa no ha perdido actualidad, sigue perteneciendo a nuestro mundo. Hace algunos años, las pantallas de los televisores españoles nos presentaron un coloquio entre penoso y cómico. En medio de un grupo de representantes del «espíritu actual», varios periodistas y unos cuantos hombres de empresa, un catedrático de Segunda Enseñanza defendía con refinada cortesía y buenas razones la presencia del latín entre las disciplinas del Bachillerato. Este era el lado penoso del espectáculo, porque sus interlocutores, belicosos y unánimes, le acosaban como respondiendo al grito: «¡Abajo el latín, viva la formación científica y técnica!». El lado cómico —potencialmente cómico, al menos— lo constituían estos últimos, los actualistas a todo evento. Porque díganme ustedes si no hubiese sido cosa hilarante que el buen profesor de latín, aceptando tácticamente aquel desordenado cúmulo de seudorrazones, les hubiera respondido así: «Bien, me han convencido ustedes; y la vehemencia que en ustedes descubro cuando defienden la exclusividad de la formación científica y técnica, puramente realista, de nuestros adolescentes, me hace pensar que todos se habrán preocupado por conservar y perfeccionar la que de mocitos recibieron. Para demostrarme que así es, ¿quieren decirme ahora mismo: la fórmula para hallar el valor de  $x$  en una ecuación de segundo grado?». Gratamente me hubiera sorprendido a mí una consecuencia no cómica de esta sencillísima pregunta.

Hace sesenta o setenta años escribía Unamuno: «La inmensa mayoría de los españoles con título creen bajo autoridad, y no más que bajo autoridad, que la Tierra gira en derredor del Sol, siendo incapaces de aducir las pruebas de orden objetivo en que tal principio astronómico asienta». Los belicosos actualistas que acosaban al paciente y cortés latinista de la televisión, ¿saldrían hoy con gallardía de ese terminante juicio de Unamuno? (Entre paréntesis: para entender bien el famoso «Que inventen ellos», ténganse presentes las no pocas frases de don Miguel semejantes a la transcrita.)

(Lain Entralgo en "La Gaceta Ilustrada" 26.11.1972)

este nivel la cultura misma ha dejado de ser un instrumento de transformación de la realidad, que es su originaria y fundamental misión.

Finalmente, a pesar de tópicos frecuentes, la investigación -- científica encuentra trabas en el sistema de capitalismo monopolista. Por lo demás, en España es pobre, carece de medios e instalaciones y depende del sector público, pareciendo que el sector privado se ha desinteresado del asunto.

### La cultura en el sistema productivo

Según lo dicho anteriormente podría pensarse que la actividad y los productos culturales son íntegramente absorbidos por el sistema, eliminando su operatividad cultural y convirtiéndose en simples elementos de consolidación. Tal impresión es previsible y razonable. Sin embargo, "hay posibilidades para la cultura".

Los procesos que surgen aquí y allá, provocados por las "fuerzas de la cultura" tienen una explicación coherente en la que se conjugan dos factores: la condición esencialmente revolucionaria de la ciencia y la cultura y la alienación de ambas en la sociedad capitalista dominada por la división del trabajo. = El desarrollo científico de la ciencia exige superar esa alienación y sus manifestaciones, y ello permite abordar con esperanzas de éxito cuestiones que ya parecen acuciantes y que son el núcleo del asunto abordado aquí de manera general: las relaciones entre la organización social, la organización de la cultura y la cultura misma.

### Por una cultura crítica

En el estado de semidesarrollo en que se encuentra España se da un bajo consumo cultural de las masas, en contraposición a un nivel bastante elevado por parte de sectores minoritarios, = lo cual repercute negativamente sobre la calidad y el mercado de la cultura. Esta situación fundamenta dos planteamientos divergentes, según se acepte la situación como un hecho ineludible o bien no se acepte y se intente un análisis de las causas originantes.

Esta segunda postura es la de la cultura crítica que ha adolecido de bajo nivel científico y de la falta de perspicacia para las relaciones de la cultura con el medio social. Pero el campo que puede y debe ser atendido por tal cultura es precisamente este de la separación entre cultura y realidad. Separación o distancia negada habitualmente por esas formas culturales aquí examinadas y a la que debe hacer frente la cultura -- crítica.

(Valeriano Bozal, en Colección "Suplementos" de Cuadernos para el Diálogo, nº 33, 1972)

### ● POR UNA EUROPA HUMANISTA

La Academia Europea de Letras, Artes y Ciencias ha sido creada en Metz (Francia), bajo el impulso del presidente del Senado -- francés, Alain Pöher y del editor-autor M. Nagel.

Los fundadores estiman que junto a la Europa económica y monetaria debe existir una Europa humanista, por lo que procedieron al acto de creación en asamblea celebrada en la citada ciudad.

Los miembros de la nueva Academia serán elegidos a partir de enero del 73 ("La Estafeta Literaria" 15.11.1972)

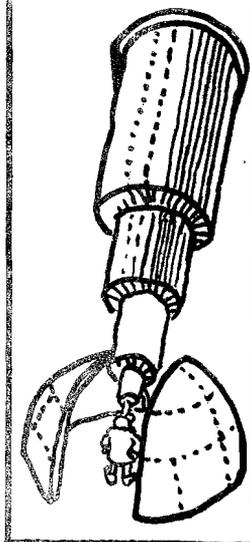
### • POLITICA CIENTIFICA EN FRANCIA

Toda tentativa de análisis de una política científica requiere un examen previo de los mecanismos de financiación de la investigación, pues = la orientación de un organismo sólo adquiere -- sentido en el marco de un presupuesto preciso. = En Francia esta financiación tiene un carácter muy particular debido a la existencia de un plan quinquenal, por una parte, y de un presupuesto anual votado por la Asamblea Nacional, por otra. La elaboración de este último es una operación compleja en la que intervienen muchos organis-- mos, adoptándose a un procedimiento centraliza-- dor en el que intervienen la Delegación General de Investigación Científica y Técnica y el Comi-- té Consultivo de Investigación Científica.

Las dispensas públicas de Investigación y Desa-- rrollo, que fueron de 10.400 millones de fran-- cos en 1969, se pueden dividir en dos partes: un 60% de créditos destinados a investigaciones -- atómicas, militares, espaciales y de aeronauti-- ca civil, y el 40% restante que agrupa la finan-- ciación de diversos organismos públicos (CNRS, = INRA etc) y el sostén de la investigación indus-- trial. Si bien una parte importante del primer capítulo está sometida a la coordinación inter-- ministerial, de hecho es un punto en que los -- responsables de la política científica francesa pueden actuar poco. Por otro lado el ritmo de = la inflación determina en gran medida lo conte-- nido en la segunda parte del presupuesto total. En consecuencia el margen para nuevas acciones es muy estrecho, reduciéndose a ciertas inver-- siones en investigación fundamental y a una -- fracción de los créditos destinados a la inves-- tigación industrial.

El presupuesto de 1972, tras la mediocridad de los tres años anteriores, significó un progreso. Por otra parte las prioridades retenidas imprimieron a la política científica ciertas orienta-- ciones conformes a las indicaciones del VI Plan Quinquenal, favorecedoras del crecimiento de -- los dos tipos de investigación. Pero, a pesar = de loables esfuerzos, las cifras de 1972 pare-- cen presagiar una difícil consecución de la hi-- pótesis baja del VI Plan y muestran que la iner-- cia de los grandes programas civiles de investi-- gación hace muy difíciles muchas reorientacio-- nes. Por lo cual la Delegación General deseará que el presupuesto de 1973 afirme con más niti-- dez ciertos objetivos prioritarios del VI Plan.

Ya se sabía este verano que las medidas arbitra-- das para combatir la inflación serían muy desfa-- vorables para la investigación. Y de hecho el =



presupuesto de 1973 para la investigación es un presupuesto del "crecimiento cero", pues la cantidad de las autorizaciones no = excede a la de 1972 más que en un 4%, que apenas compensa el aumento de costos en un año.

La política de investigación fundamental es coherente pero discutida. Las reacciones sindicales surgidas en estos medios convergen en un punto: la continuidad de la acción gubernamental en = materia de investigación fundamental. En realidad, desde hace = varios años se observa una tendencia a consolidar el papel del

CNRS y, en cierta medida, = del INSERM (Instituto Nacional de la Salud y de la Investigación Médica). Las medidas adoptadas hasta el -- presente se encaminan a hacer del CNRS el motor prácticamente único de la investigación fundamental no -- orientada. La investigación propiamente universitaria = se beneficia ciertamente -- del crecimiento presupuestario del CNRS, pero es claro que su autonomía se ve cada vez más reducida. Además, el equilibrio entre investigación y enseñanza está seriamente amenazado en numerosas universidades al aumentar la ocupación de los profesores en reuniones y comisiones. Y por otra parte el cambio que conoce la investigación fundamental repercute en la política de reclutamiento. Si las cosas = siguen así se puede dudar = de que se asegure la renovación de un organismo como = el CNRS que cuenta con algo más de 6.000 investigadores.

Durante mucho tiempo se consideró a los grandes programas científicos y técnicos en los dominios del átomo, = lo espacial y la defensa, como los motores de la política científica francesa, pero desde 1968 se ha notado una evolución en favor de = una disminución de esta preponderancia. Problema que = se planteó claramente con = ocasión de la crisis que sacudió en 1969 al Comisariado de Energía Atómica. Tanto en este organismo como = en el Centro Nacional de Es

## Informe del Comité Ejecutivo de Investigación Tecnológica

El informe señala las dificultades con las que ha de enfrentarse la Comisión asesora de Investigación Científica y Técnica, limitada en sus funciones —las del propio Consejo Superior de Investigaciones Científicas— y su efectividad en el sector industrial, por falta de recursos económicos. «Falta que —según señala— ha influido en que no haya ejercido con la intensidad crítica necesaria las funciones que le confiere en el decreto de su creación. Decreto que, por otra parte, expresa la intención del Gobierno de reordenar las estructuras de la investigación.»

Los centros de investigación no han recibido —hasta el III Plan de Desarrollo— directrices de investigación. En general, es el investigador o un grupo reducido el que ha implantado sus prioridades, sin que los centros oficiales hayan tenido una meta clara que alcanzar. La unidad de las ciencias, sin embargo, se alcanza mediante la elección de proyectos prioritarios a realizar en un plazo determinado y con la coordinación adecuada entre los centros de investigación privados y públicos implicados.

En opinión del Comité Ejecutivo de Investigación Tecnológica, los órganos de gobierno de los centros oficiales de investigación son prácticamente inoperantes y no gobiernan de hecho ni administrativa ni técnicamente, puesto que los miembros de las Juntas de Gobierno deberían ser nombrados atendiendo más a su función que a título personal. Es de desear la existencia de órganos de gobierno en los que se integren personas representantes de los sectores afectados y una representación de los investigadores. Estos órganos de gobierno podrán así ejercer realmente una acción de autocontrol de la gestión del centro, cuya ejecución, por otro lado, corresponderá esencialmente al director.

Por otra parte, los fondos que administra la Comisión asesora de Investigación Científica y Técnica son muy modestos, en relación con las funciones que la legislación le asigna, por lo cual ha sido también limitada su función como estimuladora de la investigación en la empresa privada.

### TECNOLOGIA EXTRANJERA

Comenta el informe que la asistencia técnica extranjera ha sido uno de los motores más importantes de nuestro desarrollo económico. Sin embargo, la dependencia tecnológica, respecto al exterior es excesiva. Los ingresos por exportación tecnológica deben fomentarse al máximo, para que el saldo negativo no aumente indefinidamente.

En nuestro país se producen muy pocas patentes y la mayoría de las invenciones son de carácter de introducción o de defensa. Sólo un escaso número de las patentes españolas proceden de los centros de investigación oficial y tienen más carácter de prestigio que otra cosa. Si se fijan objetivos prioritarios de la investigación sería lógico concentrar el esfuerzo precisamente en aquellos sectores y actividades que sufren una excesiva importación de tecnología, como lo son en estos momentos el sector químico, el de material de transporte y el de maquinaria y material eléctrico. Porque la actividad investigadora actual transcurre al margen de los problemas que aquejan a nuestros sectores de producción, siendo en este sentido imprescindible utilizar al máximo la tecnología propia, facilitando la transferencia interna de la existente y fomentando la producción de tecnología necesaria.

En el campo de la colaboración científica —informa el Comité Ejecutivo de Investigación Tecnológica— se observa, por parte del Ministerio de Asuntos Exteriores, una tendencia decidida a incluir el tema científico y técnico como ingrediente importante de dichas relaciones, en la consecución de la meta más importante de incorporación de España al Mercado Común Europeo. En este sentido, parece necesario coordinar el sector investigador en un solo interlocutor válido frente a las relaciones exteriores.

(sigue)

tudios Espaciales la situación que prevalece es la = de incertidumbre para el = futuro. Las autorizaciones del programa destinadas a este Centro Nacional as- = cienden en 1973 a la misma cantidad que en 1972. Y en lo que concierne a los -- otros grandes programas pa = rece que ocurrirá práctica = mento lo mismo.

En cuanto a la investigación industrial, el Estado, empujado por ciertos altos funcionarios, sólo se preocupó durante mucho tiempo de ayudar a los sectores = más prestigiosos de la industria abandonando a su = suerte a otros sectores = (mecánica, metalurgia, industria textil), que de he = cho son frecuentemente los motores del crecimiento in = dustrial. Por eso el VI -- Plan recomendó a su tiempo ayudar a ciertos sectores descuidados hasta entonces y ser más prudentes en el apoyo a otros.

En el presupuesto de 1973 se ha disminuido en 50 millones de -- francos la ayuda al desarrollo, mientras que se destinan 85 millones a un "Plan electrónico profesional". Con lo cual dicha = ayuda al desarrollo es frenada precisamente cuando se intentaba una política más coherente y se orientaba hacia sectores nue = vos, en particular hacia las empresas pequeñas y medianas. Y lo que aquí se quita se da a ese Plan electrónico que goza ya de = buenas ayudas. Esto está en oposición total con los objetivos = prioritarios del VI Plan. Así el nuevo presupuesto marca una -- evolución desfavorable a la investigación industrial no electrón = ica.

Hay que distinguir política de la ciencia y política para la -- ciencia. Hacer coincidir los presupuestos anuales con las prefe = rencias de un Plan siempre es difícil. Sobre todo porque los -- responsables políticos, en general, no se preocupan gran cosa = de la investigación. Fuera de algunas excepciones, la política científica es campo exclusivo de algunos altos funcionarios y, = por tanto, un terreno mal defendido ante las intervenciones del Ministerio de Finanzas.

Todo ello es ejemplo de un problema que afecta un poco a todos los países: la actividad de los tácticos enmascara la carencia de estrategias. Pero los inconvenientes de esta situación comien = zan a sentirse. Así como lo recuerda un informe de la OCDE "la política de la Ciencia no significa solamente política para la ciencia-crear un medio favorable para el desarrollo de la cien =

#### HACIA UNA INVESTIGACION RENTABLE

España --agrega el informe-- no ha sentido necesidad práctica de la investigación hasta los últimos años. La investigación, desde fuera, o ha sido considerada como un mal necesario o como un reducto de prestigio académico. En todo caso hasta ahora las inversiones en investigación, salvadas las lógicas excepciones, han dado sólo fruto en la alta formación de un cierto porcentaje de titulados superiores. De hecho, los centros de investigación han cumplido la orientación dada en 1939, cuando las necesidades del país eran muy diferentes a las actuales. Actualmente la protección socioeconómica de la investigación exige otras metas muy diferentes. Hoy es general la creencia de que la investigación, elaborada honradamente, siempre es rentable.

La investigación básica, sin ninguna finalidad práctica inmediata surge como demanda personal de ciertos espíritus selectos y como demanda de la investigación aplicada y universitaria. La investigación

universitaria, generalmente libre y pocas veces orientada, surge de la necesidad social de la más alta formación de los técnicos superiores. La investigación aplicada surge finalmente de las necesidades socioeconómicas del país, así como de las necesidades de la defensa nacional.

La actual demanda de investigación exige --según los criterios del informe del Comité de Investigación Tecnológica-- el apoyo en los siguientes criterios:

— Aumentar las posibilidades profesionales del investigador básico.

— Incrementar hasta los límites necesarios la investigación formativa o universitaria.

— Fomentar la investigación tecnológica para cubrir una demanda política de desarrollo. La importación de tecnología ha de realizarse teniendo en cuenta la evolución de la propia tecnología, que ha de buscar, por su parte, una mayor eficacia y una mayor incidencia en los sistemas productivos, fomentando al máximo la investigación en la empresa privada y poniendo un control adecuado a dicha importación.

— La demanda de investigación debe surgir de las necesidades culturales de defensa y socioeconómicas del país.

— La política científica debe estar al servicio del desarrollo.

(Maria A. Iglesias  
"Informaciones"  
10.11.1972)

cia y elegir entre diversos proyectos o dominios científicos y tecnológicos. Significa también ciencia para la política en el sentido de que las consideraciones científicas y técnicas afectan a las decisiones políticas y a las elecciones estratégicas importantes en sectores que no son principalmente científicos... Algunos observadores se preguntan incluso si no es absurdo concebir la política de la ciencia como un campo de acción separado y distinto".

("La Recherche" nº 28, 1972, 923-928)

• NUEVOS SERVICIOS DE INFORMACION CIENTIFICA EN EL CAMPO DE LA FISICA

El "American Institute of Physics" ha iniciado este año unos nuevos servicios, a escala nacional, bajo el título de "Current Physics Information" (CPI). Estos servicios proporcionarán información sobre temas de física, obtenida a partir de un determinado número de revistas procedentes de todo el mundo y seleccionadas previamente por un equipo de especialistas como las más importantes del sector.

Los servicios CPI se prestan según cuatro modalidades diferentes, de manera que el usuario pueda elegir el tipo de información que sea más adecuado a sus necesidades. Son las siguientes:

1) "Searchable Physics Information Notices" (SPIN). Es uno de los servicios más completos realizados hasta ahora por ordenador en lo concerniente al registro de referencias por artículo. De otro lado, el índice de materias elaborado es el más actualizado de todos los que se encuentran mundialmente en uso.

2) "Current Physics Advance Abstracts" (CPAA). Presenta en forma de extractos un avance informativo sobre los artículos más recientes sobre temas actuales de física, aceptados por las revistas pero todavía no publicados.

## PREMIOS Y BECAS

### Convocatoria de los premios para recompensar la investigación científica

Premio de tres millones de pesetas de la Fundación Marcelino Botín para un trabajo en equipo

Se convocan los premios instituidos para recompensar la investigación científica realizada en España, por resolución del Ministerio de Educación y Ciencia.

Los premios Francisco Franco de letras, ciencias e investigación técnica individual están dotados con 500.000 pesetas cada uno, y el de investigación técnica en equipo está dotado con 750.000 pesetas.

Los premios de ciencias teológicas, filosóficas y jurídicas Raimundo Lullio estarán dotados con 100.000 pesetas, y el Luis Vives, con 20.000.

Los premios de historia, filosofía y arte Marcelino Menéndez Pe-

layo, con 100.000; Antonio Nebrija, con 20.000.

Los de geografía, economía, sociología y bibliografía Diego de Saavedra Fajardo, con 100.000, y Juan Sebastián Elcano, con 20.000.

Premios de estudios locales José María Quadrado, con 100.000, y Antonio Ponz, con 20.000.

Premios de biología animal y medicina Santiago Ramón y Cajal, con 100.000, y Gregorio Marañón, con 20.000.

Premios de geología, biología vegetal y ciencias agrícolas Alonso Herrera, con 100.000, y Antonio de Cavanilles, con 20.000.

Premios de matemáticas, física y química Alfonso el Sabio, con 100.000, y Antonio de Gregorio Rocasolano, con 20.000.

Premios de investigación técnica en todos sus campos Juan de la Cierva, con 100.000; Eduardo Torres, con 50.000, y Leonardo Torres Quevedo, con 20.000.

("YA" 28.10.1972)

3) "Current Physics Tittles" (CPT). Revista en que se recogen los títulos y las referencias bibliográficas de todos los artículos incluidos en 70 publicaciones seleccionadas por el Instituto. De publicación mensual, su contenido se halla también clasificado en secciones.

4) "Current Physics Microform" (CPM). Microfilms que incluyen = el texto completo de los artículos indicados por el servicio automático SPIN y el servicio manual CPT.

Estos servicios van a ser notablemente ampliados cuando entre = en vigor el contrato que el "American Institute of Physics" ha establecido con la "Institution of Electrical Engineers" de Lon dres, entidad que publica "Physics Abstracts", el servicio de re súmenes de física más amplio existente en lengua inglesa, ya -- que recoge los artículos que se publican en más de 800 revistas sobre física de todo el mundo.

Finalmente, estos servicios de información sobre física actual se están realizando por ahora -hasta el momento en que puedan = autoafinanciarse- con la ayuda proporcionada por la Fundación = Nacional de Ciencia de los Estados Unidos.

("Ciencia y Técnica en el Mundo" nº 409, 1972, 717-721)

#### ● TENDENCIAS ACTUALES EN LA FISICA

A principios de oc tubre se celebró = en Alemania la segunda conferencia general de la So- ciedad Europea de Física, fundada en 1968, en la que -- han participado = 1.200 físicos de = toda Europa con un interés muy acusado de saber lo que ocurre en los cen tros de investigación de los países vecinos.

Se constataron cla ramente tres ten- dencias: por una = parte los sectores clásicos de la fí- sica no despiertan gran interés entre los físicos jóve- nes. Actualmente = tratan de obtener más información en sectores que, no = hace mucho, se man tenían en segundo plano, tales como la astrofísica, la biofísica, la físi

## La Junta Nacional de Universidades declara esencial la investigación

Granada, 3. — Terminó hoy en Granada la reunión de la Junta Nacional de Universidades, que ha estado presidida por el director general de Universidades e Investigación, don Luis Suarez Fernández. Al término de la última de las reuniones, celebradas esta tarde, ha sido facilitada una nota oficial cuyo texto es el siguiente:

### Convenciones sobre equivalencias universitarias

«Se han celebrado dos sesiones, la primera dedicada a diversos asuntos de trámite, entre los que figuran el reconocimiento a efectos civiles de los estudios de las facultades de Universidades de la Iglesia, situación del profesorado universitario, consecuencias derivadas de la integración del profesorado adjunto en el cuerpo de reciente creación. También se ha estudiado el texto de diversas convenciones europeas relativas a la equivalencia de los períodos de estudios universitarios y al reconocimiento académico de calificaciones.

La segunda sesión ha sido dedicada al análisis de las directrices de actuación en el presente curso académico. Especialmente se trató de la investigación en la Universidad.

La Investigación es una forma esencial de la docencia a nivel universitario y la docencia, si es universitaria, es una modalidad de la Investigación. La docencia universitaria supone la formación de la investigación. La docencia universitaria supone la formación de investigadores, no como tarea distinta, sino como expresión del nivel universitario de la docencia. Si no se enseña

investigando, no es docencia universitaria.

Se prevé la realización en fecha próxima de una exposición de publicaciones sobre temas de Investigación universitaria, que se iniciará en la Universidad de Granada y que posteriormente se trasladará a otras universidades.

Se prestó particular atención a las necesidades de la Universidad de Granada en orden a la creación de una sección de Ciencias Físicas, establecimiento de una facultad de Ciencias Empresariales y creación de un Instituto de Biología Marina que fue informado favorablemente por el consejo de rectores.»

Los rectores —asisten los de todas las universidades españolas, excepto el de la politécnica de Valencia— se trasladaron hoy a los terrenos de la zona del pantano del «Cubilla», a unos 15 kilómetros de Granada, donde se encuentra en funcionamiento el Club Náutico Universitario y donde se levantará en su día un amplio complejo deportivo de la universidad. Mañana se trasladarán a Málaga para asistir a los actos del «Día de la Universidad», que tendrá lugar en la capital malagueña. — Cifra.

ca nuclear y la del plasma; esto es, intentan hallar un campo = de acción que la física general no puede ofrecer. Por otra parte, se pone de manifiesto el interés en la física como ciencia aplicada. En contraposición a los científicos de generaciones = pasadas, que muy frecuentemente trataban de hallar en campos -- esotéricos los secretos básicos de la naturaleza, a los que casi no importaban los aspectos prácticos de sus investigaciones, en la actualidad es mucho más corriente el preguntarse para qué sirve y qué podría surgir de ello.

Y, finalmente -una consecuencia forzosa de la mencionada tendencia a los hechos concretos y prácticos- los físicos tratan de establecer lazos de contacto mucho más estrechos con sus colegas de las disciplinas económicas, pedagógicas y sociales. El = consiguiente incremento de la importancia del lado práctico de las investigaciones va acompañado del sentimiento de responsabilidad ante los semejantes, ya que los progresos obtenidos pueden contribuir considerablemente a su bienestar, pero también = pueden redundar en daño suyo si se aplican en la técnica bélica o para el incremento de la polución ambiental.

("Tribuna Alemana", 2.11.1972, pág. 13)

#### ● UNA NUEVA PROFESION CIENTIFICA: LA INGENIERIA BIOMEDICA

Desde los primeros tiempos, el médico se ha visto obligado a -- servir de técnicas muy diversas para la realización de sus actividades, particularmente desde que se inició el desarrollo, = prácticamente explosivo, de la moderna cirugía. Puede decirse = que, desde que comenzó el ejercicio de la medicina, la aplicación de toda clase de conocimientos técnicos y científicos de = cada época al desarrollo de aquélla ha desempeñado un papel fundamental. Ahora bien, en épocas anteriores no existía una gran separación entre unas y otras materias y normalmente el médico abarcaba los suficientes conocimientos técnicos y científicos = para poder aplicarlos a la resolución de los problemas clínicos, tanto de diagnóstico como de tratamiento, que se le planteaban.

Hoy, en cambio, todo es distinto. El extraordinario desarrollo científico de la época actual ha obligado al desligamiento de = los distintos campos de la ciencia en sectores cada vez más especializados, dificultando la antigua colaboración entre unas = disciplinas y otras. El médico actual apenas puede abarcar los conocimientos propios de su especialidad y mucho menos, por tanto, los avances en otras materias que, sin embargo, le son imprescindibles para el desarrollo de sus actividades profesionales.

De todos es conocida la ingente serie de utensilios y equipos = técnicos utilizados actualmente para la exploración del cuerpo humano y que van desde el sencillo fonendoscopio a los más complejos aparatos de diagnóstico equipados con monitores de televisión y dispositivos "computerizados". Y si se mira el campo de la cirugía, el desarrollo de técnicas y aparatos científicos sumamente perfeccionados ha permitido llegar a la época de los -- trasplantes de órganos, logro que había sido totalmente imposible, por muy desarrollada que estuviera en sí la medicina, de = no haberse contado con la ayuda de la técnica.

Esta necesidad de colaboración de la medicina y la biología con la ingeniería y, por tanto, de disponer de especialistas bien =

preparados en ambos terrenos, ha dado lugar a la creación de una nueva disciplina científica, que recibe el nombre de Ingeniería biomédica, según la terminología anglosajona, o de Ingeniería biológica y médica, de acuerdo con la nomenclatura francesa. Esta -- nueva ciencia puede definirse, según Klammeier, como: "La aplicación 'creadora' de todos los medios y métodos científicos y técnicos a los problemas biológicos y médicos". Su campo de aplicaciones comprende desde la investigación básica en medicina, biología y biofísica, hasta la medicina experimental.

El primer país en que se ha establecido el estudio de la Ingeniería Biomédica como nueva disciplina han sido los Estados Unidos, -- donde desde hace diez años se echaba en falta, en las clínicas -- del país, la presencia de personas que, además de los conocimientos básicos de medicina, tuvieran profundos conocimientos técnicos para el manejo de los equipos y material de estos centros. Para cursar esta disciplina en las universidades norteamericanas se exige el título de Licenciado en Medicina. Los programas de enseñanza todavía no son homogéneos, como tampoco lo es el título académico concedido al finalizar los estudios. En la mayoría de las universidades se otorga el título de Doctor en Ingeniería Biomédica. Las asignaturas que se estudian comprende fisiología y anatomía genera-

les, y otras asignaturas correspondientes a la carrera de ingeniería, abarcando -- distintas especialidades tales como electrónica, mecánica, sistemas de conducción y, sobre todo, sistemas utilizables en el manejo de -- calculadores. La enseñanza de estas materias se im -- parte siempre desde el punto de vista de su conexión entre sí. Por ejemplo, el sistema vascular del cuerpo = se estudiará como un sistema especial de conducción de =

## PREMIOS NOBEL DE ECONOMIA

Estocolmo 25. El premio Nobel de Economía de este año ha sido concedido a los profesores John R. Hicks, del All Souls College, de Oxford, y Kenneth J. Arrow, de la Universidad de Harvard, en Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos, según el comunicado hecho público por la Real Academia Sueca de Ciencias. Hicks y Arrow se han hecho acreedores al galardón "por sus destacadas aportaciones a la teoría general del equilibrio económico y a la teoría del bienestar".

Igual que los restantes premios Nobel, el de Economía está dotado con 480.000 coronas suecas (6.934.000 pesetas), pero no forma parte de la serie de premios Nobel originales, ya que fue creado hace sólo cuatro años por el Banco de Suecia en honor de Alfredo Nobel.

### DOS GENERACIONES DISTINTAS DE CIENTIFICOS

La Academia Sueca de Ciencias afirma en el comunicado que sir John R. Hicks y Kenneth J. Arrow pertenecen a dos generaciones distintas de científicos, hecho que ha influido en el planteamiento de los problemas y en los métodos de análisis adoptados por uno y otro.

En su obra más famosa "Valor y capital", publicada en 1939, Hicks presenta un esquema nuevo de la llamada teoría del equilibrio, lo que le proporcionó un gran prestigio económico. El modelo propuesto por sir John, aunque de carácter teórico, revistió gran importancia en el dominio de las actuales teorías de los ciclos.

El paso de la teoría del equilibrio a la teoría del bienestar es muy corto, de manera que "tanto Hicks como Arrow han aplicado a diversos terrenos los resultados de sus investigaciones acerca del bienestar económico".

Arrow comienza donde termina Hicks, y aplica nuevos principios matemáticos al análisis de teorías ya antiguas, de manera que con la labor realizada por él "ha ganado amplitud y sencillez la teoría del equilibrio económico".

Tanto Hicks como Arrow han hecho, asimismo, importantes aportaciones a otros campos de la economía. Hicks ha estudiado la

política monetaria y la teoría de los ciclos económicos, mientras que Arrow ha trabajado en la teoría del crecimiento y en el planteamiento de la finalidad de la economía.

### APLICACION DE LAS TEORIAS DE LOS NUEVOS NOBEL

El profesor Bertil Ohlin, miembro de la Comisión que ha otorgado el premio Nobel de Economía, ha afirmado hoy, en Estocolmo, que las teorías del equilibrio y del bienestar revisten gran importancia para la vida cotidiana de la mayor parte de las personas. En afirmación suya "la teoría del equilibrio constituye la base de muchas ideas por las que se rige la economía de la vida diaria. Sirvan de ejemplo la ubicación de las industrias y los esfuerzos que hacen los Gobiernos para controlar la política monetaria y el comercio exterior".

Por su parte, el profesor Ragnar Betzel, presidente de la misma Comisión, ha dicho que la teoría del bienestar trata de investigar el modo de alcanzar el grado óptimo en el terreno económico mediante la introducción de cambios en la "situación institucional" de la economía de una nación. -- Efe Upi.

("ABC" 26.10.1972)

un fluido al que se pueden aplicar conceptos físicos y matemáticos, etc.

En Gran Bretaña, se puede estudiar también ya actualmente esta nueva carrera, siendo cinco las universidades en las que puede obtenerse el título correspondiente. Se calcula que se gradúan una media anual de 30 especialistas en la nueva profesión. En = la República Federal Alemana los especialistas en Ingeniería -- biomédica han sido hasta la fecha autodidactas. Ultimamente, sin embargo, se ha creado en el seno de la Universidad de Stuttgart el primer Instituto de Ingeniería Biomédica.

A juicio del Dr. Wolff, de la División de Ingeniería Biomédica del Instituto Nacional de Investigaciones Médica de Holly Hill (Londres), esta carrera debe orientarse hacia la formación de = cuatro categorías de ingenieros biomédicos, a saber: 1) investigadores, quienes además de un conocimiento profundo de la ingeniería, tendrían que dominar también el campo de la medicina o de la biología; 2) ingenieros biomédicos de enlace o "traductores", caracterizados por su capacidad para transmitir a los ingenieros los problemas técnicos que se les planteen a los médicos o biólogos (estos especialistas no habrán de tener en modo alguno un conocimiento profundo de cada uno de los campos encartados, sino solo el suficiente para poder "traducir" el problema planteado por el médico o el biólogo al lenguaje del ingeniero; de momento, en ninguna universidad se forma a este tipo de especialistas y, sin embargo, en opinión de Wolff, son los más importantes); 3) en tercer lugar, deben prepararse técnicos con un nivel medio de conocimientos biomédicos, para trabajar en -- hospitales y clínicas en el entretenimiento y manejo de los -- equipos y aparatos técnicos; 4) por último, será conveniente la formación de un cuarto grupo, muy importante de especialistas, = constituido por médicos, en los que se debe fomentar la capacitación para el desarrollo de actividades de tipo técnico.

Las posibilidades de aplicación de este nuevo tipo de profesionales son muy grandes, pero, de momento, los objetivos que con ello se pretende cubrir son los que siguen:

1) Contribuir a la resolución de los problemas que tiene planteados la fisiología moderna, como son, por ejemplo, el conocer los mecanismos que rigen las funciones orgánicas a los niveles supra y subcelulares y poder realizar su representación por medio de modelos.

2) En el sector de los instrumentos auxiliares de la medicina y de la biología, urge mejorar los procedimientos para la determinación y registro de datos clínicos, con el fin de conseguir mayores velocidades de evaluación.

3) Se proyecta también la incorporación de los circuitos electrónicos integrados a las actividades biomédicas mediante la colaboración entre ingenieros especializados en estos circuitos = con biólogos. Se espera así aportar soluciones totalmente nue--vas a antiguos problemas.

4) Se pretende, finalmente, la aplicación de los conocimientos técnicos a la resolución de los problemas relacionados con el diagnóstico y terapéutica adecuados de las enfermedades graves.

("Ciencia y Técnica en el Mundo", noviembre 1972, 875-879)

## ● EL FUTURO BIOLÓGICO DE LA HUMANIDAD

La naturaleza biológica del hombre ha evolucionado en el pasado y continúa evolucionando. Pero lo peculiar del caso es que el hombre es el único animal que tiene conciencia de su propia evolución y, por ello, tiene la posibilidad de dirigirla, introduciendo sus motivaciones y objetivos en el proceso a través del cual la naturaleza humana cambia. Descubrimientos recientes en genética y biología molecular nos han dado a conocer los medios y las técnicas que puede utilizarse para controlar la constitución biológica del hombre de una forma rápida y eficiente. Las consideraciones siguientes se ocupan de algunas de ellas.

El hombre es realmente un advenedizo en nuestro planeta pues la línea evolutiva que dio origen al hombre, en comparación con el desarrollo total de la vida, es increíblemente cercana a nosotros. Por otra parte, la transición del hombre primitivo -Australopithecus- al hombre moderno -Homo Sapiens- tuvo lugar durante un corto periodo y, sin embargo, fue acompañada de notables cambios morfológicos, fisiológicos y etiológicos.

Ahora bien, el hombre sigue evolucionando en el presente puesto que se dan en la humanidad las condiciones de una evolución biológica: variabilidad genética y diferencias ambientales. Pero, ¿hacia dónde se dirige la evolución de la humanidad?. La evolución biológica está gobernada por la selección natural, pero ésta -que puede terminar en la extinción- no tiene propósitos propios. Sólo el hombre los tiene y sólo él los puede introducir en su evolución.

Algunos científicos afirman que la constitución genética de la humanidad se está deteriorando rápidamente debido precisamente a la mejora de las condiciones de vida y al progreso creciente de la medicina. Los cambios genéticos (mutaciones) dañinos no desaparecen con la muerte del individuo a quien afectan, sino que se transmiten hereditariamente a sus descendientes. Así, cada tratamiento contribuye a la deterioración genética de la humanidad futura.

Existen cuatro clases de técnicas que podrían usarse para modificar intencionalmente la constitución genética de la humanidad

1) Impedir o desaconsejar la procreación a personas que posean características genéticas indeseables. Y también estimular a -- quien posea constitución genética favorable para que tenga muchos hijos.

2) Técnicas de "cirugía genética" (también llamadas de "ingeniería genética"), que consisten en la manipulación directa del material hereditario, es decir de sustancia química denominada -- ácido desoxirribonucleico (ADN). En principio la rectificación de la información genética del individuo se puede llevar a cabo de dos maneras diferentes: mediante una mutación dirigida del elemento genético en cuestión o mediante la sustitución del gene deficiente por un gene normal.

3) Técnicas de "selección germinal", posibilitada por bancos de semen o de óvulos de hombres y mujeres de gran condición humana y realizada mediante la inseminación artificial u otras técnicas extrauterinas que puedan desarrollarse (H.J. Muller)

4) Técnicas de "gemelaje" o "clonaje", aún más drásticas. Se -- trataría de extraer el contenido genético de las células somáti-

cas de un individuo elegido y trasplantarlo a óvulos previamente vaciados. Así se obtienen muchos individuos genéticamente -- idénticos al donante de los núcleos; es decir, individuos que = desde el punto de vista genético son gemelos univitelinos del = donante

Sobre la posibilidad y existencia actual de estos métodos cabe decir lo siguiente: Desde luego es posible incitar o desaconsejar la reproducción de ciertas personas y es también posible es sterilizarlas.

En cuanto a las técnicas de la cirugía genética, se utilizan -- con éxito limitado en ciertos microorganismos. Pero su aplica-- ción al hombre es, por el momento, una posibilidad remota.

La inseminación artificial no presenta dificultades. Pero no -- existen técnicos para la extracción masiva de los óvulos de la mujer. La fecundación de óvulos humanos en tubos de ensayo se = ha llevado a cabo repetidamente, pero no así el desarrollo com-- pleto de un embrión humano fuera del útero. Es difícil saber si ello se debe a dificultades técnicas o al deseo de evitar pro-- blema legales.

Las técnicas del "gemelaje" o "clonaje" han sido utilizadas con éxito en ranas y en otros vertebrados inferiores. Las dificulta-- des no parecen insuperables y si las investigaciones actuales = en ratas y ratones tienen éxito, estará muy cerca la posibilid-- dad de su aplicación al hombre. Ratas y ratones son mamíferos = cuyo desarrollo embriológico es, desde el punto de vista bioló-- gico, esencialmente semejante al del hombre.

De todas formas hay que añadir aquí una observación técnica. La persona es el resultado de la interacción entre su constitu-- ción hereditaria y el ambiente que tiene el individuo desde su constitución hasta su muerte. El genotipo determina sólo la nor-- ma de reacción del individuo; y por eso en ambientes distintos un mismo genotipo puede producir resultados muy diferentes. Fi-- nalmente queda el aspecto de la licitud ética y moral de estas técnicas. En el primer caso, se deben preservar la libertad y = los derechos del individuo en la medida de lo posible; pero lo que está en juego es el problema general de los derechos del in-- dividuo respecto a los derechos de la sociedad. En cuanto al -- uso de la cirugía genética, parece social y moralmente acepta-- ble, por analogía a la cirugía correctiva.

Los problemas morales afectan mucho más a la eugenesia positiva que trata de mejorar la dotación genética de la humanidad por = medio de la multiplicación de características hereditarias favo-- rables. Lo primero es saber cómo determinar quiénes poseen un = fenotipo ideal o cuáles son las características que se desean = multiplicar. Puede que un aumento en el nivel moral de la huma-- nidad sea preferible a un aumento del coeficiente intelectual.

Sería aceptable, por otra parte, que voluntariamente algunas = mujeres, con el consentimiento de sus maridos, usaran el semen de hombres distinguidos. Pero las convicciones religiosas hacen inaceptable la fecundación artificial y, además, están las razo-- nes psicológicas.

Finalmente la técnica del gemelaje tiene en sí posibilidades -- destructoras de los valores humanos que la convierten en un -- enorme peligro para la humanidad. El hombre tiene una constitu-- ción biológica, pero también una dimensión cultural constituida

por tradiciones religiosas, éticas, legales y sociales y por to dos los elementos específicamente humanos que también deben ser preservados. Para plantear el futuro de la humanidad la biolo-- gía es decididamente insuficiente.

(F. J. Ayala en "Arbor", noviembre 1972, 5-18)

#### ● UNA SUPERCHERIA EJEMPLAR: EL HOMBRE DE PILTDOWN

A finales de 1912 diversas publicaciones daban a conocer el des cubrimiento de Charles Dawson, en Piltdown, de un cráneo perte- = neciente a un tipo humano muy primitivo, que había vivido en = los comienzos del pleistoceno. Así comenzó la carrera del hombre de Piltdown, que algunos consideran como la más bella superche- = ría científica del siglo y que ha durado cuarenta años.

En 1953 el British Museum reconocía oficialmente que el hombre de Piltdown era falso. ¿Cómo ha podido suceder esto?. Dos li- = bros recientes intentan responder a esta cuestión: "The Piltdown men", de R. Millar; y "Pleine lumière sur l'imposture de Pilt- = down", de G. van Esbroeck.

Hoy puede parecer extraño que la colectividad científica haya = aceptado en conjunto la autenticidad del citado "hombre". Pero = había razones para ello: en primer lugar la gran cantidad de fó siles encontrados con él hizo que las controversias no se cen- = traran en la autenticidad del cráneo humano, sino en la data- = ción exacta del mismo; en segundo lugar, el cráneo y la mandíbu la en cuestión colmaban la espera de los evolucionistas. De to- = das formas, a pesar del éxito tenido, hay que reconocer que va- = rios científicos fueron formulando dudas y sucesivos descubri- = mientos demostraron que la evolución humana es más compleja de lo que se pensaba.

Finalmente, en 1953 se admitió la hipótesis de un fraude: al- = guien, experto en anatomía y paleontología, era el autor. Al -- principio las sospechas recayeron esencialmente sobre el propio Dawson; pero los dos libros recientes mencionados lo descartan, aunque difieren en la proposición de otro culpable, si es que = lo hay. Para Millar el autor del fraude fue G. Elliot Smith, ana tomista de origen australiano que siguió todas las investigacio- = y controversias, y = que tenía en el hom- = bre de Piltdown una prueba de una teoría que defendía sobre = la "migración" de -- los antepasados del hombre y, quizás, una oportunidad de entrar en el British Museum. Para Guy van Esbroeck, en cambio, el autor del fraude es W. Ruskin Butterfield, con servador del Museo = de Hastings, locali- = dad próxima a Pilt-- down, que pudo así = querer vengarse de = Dawson por razones =

## **Descubren restos humanos con dos millones quinientos mil años de antigüedad**

**FUERON HALLADOS POR UN CIENTIFICO NORTEAMERICANO EN TANZANIA**

WASHINGTON, 9. (Efe.)—Un científico norteamericano reveló hoy haber descubierto los restos humanos más antiguos que se cree existen en el planeta, y que datan de hace dos millones quinientos mil años.

Según el doctor Richard Leakey, autor del descubrimiento, los restos fueron localizados en Tanzania, cerca del lago Rudolf, en la frontera con Kenya.

El científico norteamericano ha calificado a los restos como pertenecientes al "homo habilis", el primer ser humano antes del "homo sapiens", que utilizó sus manos para fabricar herramientas.

Los restos fueron encontrados por el científico estadounidense en forma fosilizada, y su descubrimiento añade medio millón de años al origen conocido del hombre sobre el planeta.

de prestigio profesional y de envidia hacia un investigador más afortunado y muy cercano... Se ha llegado incluso a sospechar = del mismo Teilhard de Chardin por ciertos detalles extraños, si bien los historiadores parecen estar de acuerdo en excluir su -- participación en el fraude.

Como quiera que sea, el asunto de Piltdown es un interesante -- objeto de reflexión para el historiador y sociólogo de las ciencias. Varios detalles son instructivos en lo concerniente al nacionalismo de ciertos científicos, al "secreto" o a la difusión de las informaciones. La revista "Nature" y el British Museum, = que representaban a la ortodoxia, se mostraron relativamente in competentes en este asunto; es decir, altas autoridades institu cionales han tenido más influencia que competencia y sentido -- crítico.

Desde el punto de vista epistemológico el caso de Piltdown dice mucho sobre las relaciones entre los "hechos" y la "teoría". El Eoántropo llegó cuando los paleontólogos esperaban encontrar un hombre-mono, y se ha marchado precisamente cuando los paleontólogos se sentían molestos por su presencia. Así los "hechos" = son inseparables de la "teoría".

Esto es particularmente claro cuando se trata de una ciencia cu yo objeto es histórico. La Paleontología, en puntos esenciales, no puede utilizar el esquema clásico: observación-hipótesis-test experimental; al menos no tan sencilla y eficazmente como piensan ciertos manuales. Pues se trata de relacionar toda una serie de datos cuya definición y clasificación no tienen nada de evidentes en su punto de partida. En el límite se hace difícil saber si es el hecho el que sostiene a la teoría o si es la teo ría la que impone al hecho su significación.

En este sentido se pueden contraponer entusiasmos ideológicos y crítica científica. El caso de Piltdown ilustra la marcha tanteante de una teoría (el evolucionismo) que debe apropiarse nue vos hechos para poder triunfar. Cuando, a propósito de esto, se examinan las posturas extremas, es necesario ver en el rechazo categórico de una u otra forma de interpretar las cosas un dictado apasionado de una ideología. Entre ellas debe abrirse libremente un camino la crítica científica. Quizás el "homo" pre tendido "sapiens" no es todavía más que un primitivo.

(P. Thuillier, "La Recherche" nº 28, 1972, 998-1002)

#### ● DISCO CON IMAGENES

Si las previsiones de los técnicos son acertadas, el VLP (Video Long-Playing) abrirá las puertas a una revolución semejante a = la que aportó la imprenta, con la cual el libro -y por tanto la cultura- dejó de ser un privilegio de una minoría. El videodisco de larga duración pretende liberar la noticia y la informa ción audiovisual del vínculo económico de las grandes instalacio nes, y mediante su recogida, multiplicación y distribución a -- costes muy bajos, promover la cultura en todos los sectores.

Los técnicos de la Philips en Eindhoven afirman que este VLP es el verdadero videodisco, aunque existieran ya otros: el japonés de Matsushita y el alemán de Telefunken. El primero es sólo en blanco y negro y el segundo dura sólo cinco minutos. El VLP, en cambio, comprende en una sola cara 45 minutos de transmisión vi

sual, en color y auditiva, con un total de 67.500 imágenes, cuyas secuencias se pueden ver a la velocidad normal, o bien aceleradas o retardadas. Incluso se puede detener la proyección = en el punto deseado o proyectar las imágenes "fijas" una a una.

El VLP es leído por un rayo de luz, un láser en miniatura, sin ningún contacto físico directo. De lo cual brotan dos ventajas: una, la duración del disco que no se desgasta ni se consume; y otra la precisión, muy superior a la que daría una aguja siguiendo un surco. Esta ultra-precisión del láser es la que ha permitido reducir los surcos del disco e introducir así diez veces más información en el mismo espacio.

Como instrumento cultural parece prometer mucho: la proyección retardada es muy importante para observar un fenómeno una y -- otra vez y de manera adecuada; y la proyección de imágenes fijas significará el acercamiento a obras de arte de todo el mundo.

Pero la cuestión fundamental de su porvenir cultural es la de = los programas. El videodisco permite la elección entre varios = de ellos, pero su orientación y el lenguaje que se les dé, para que lleguen a todos, son problemas a resolver por los programadores.

(G. Ferrieri, "Gaceta Ilustrada", 5.11.1972)

- Según los cálculos de los especialistas, para finales de siglo un calculador electrónico de igual capacidad que los actuales = cuyo coste es de dos millones de dólares podrá adquirirse por 4.000 o 5.000. Factores determinantes de esta evolución serán = los avances tecnológicos tan rápidos que se producen en este -- sector. Así, por ejemplo, para dentro de dos años se podrá disponer de memorias magnéticas con una capacidad de almacenamiento de 150 millones de bits por decímetro cúbico y de memorias = bipolares cuyo ciclo de trabajo se realizará en un tiempo que = será inferior al quinto o décimo de los tiempos actuales, todo lo cual reducirá considerablemente los costes de fabricación y funcionamiento. Según las mismas fuentes, dentro de unos años = el contar con un terminal del calculador en el hogar será tan = natural como es actualmente el disponer de televisor.

("Ciencia y Técnica en el Mundo", octubre 1972, 740)

- Desde 1969 funciona en Moscú un Centro Internacional de Información Científica y Técnica para buen número de países del bloque soviético. Participan en el mismo las siguientes naciones: Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Mongolia, Polonia, República Democrática Alemana, Rumanía y la URSS.

Los principales cometidos del nuevo centro son: 1) la elaboración de propuestas relativas a sistemas de difusión de la información entre todos los países miembros; 2) coordinar la cooperación entre los centros de información de las naciones participantes; 4) realizar investigaciones en el campo de la información y documentación científica y técnica; 5) proporcionar asistencia a los interesados en la resolución de todo tipo de problemas relacionados con la información; y 6) contribuir a la -- formación de profesionales de la información en los distintos = países integrantes del sistema.

Este centro está dirigido por un comité compuesto por representantes permanentes de los países participantes.

("Ciencia y Técnica en el Mundo", noviembre 1972, 882)

- Alrededor de unas 300 bibliotecas entre las que se incluyen bibliotecas nacionales, bibliotecas de universidades y bibliotecas de centros científicos, de unos 22 países europeos, han creado la denominada "Liga de Bibliotecas Europeas de Investigación" ("League of European Research Libraries"), cuyas siglas son LIBER. Las finalidades de esta nueva asociación son el fomento del intercambio y adquisición de libros entre todas las bibliotecas participantes, la intensificación de la colaboración de aquéllas en tareas propias de estas instituciones y la promoción de trabajos de investigación.  
("Ciencia y Técnica en el Mundo", noviembre 1972, 884)

- En la reunión de ministros europeos celebrada en Bruselas a finales de 1971, se acordó la creación de una red europea de informática que será establecida entre Francia, Italia, Reino Unido, Suiza y las Comunidades Europeas, cuyo coste total se calcula en 340 millones de pesetas. Otros dos acuerdos de dicha reunión fueron la creación de un centro europeo de información automática por ordenador y, posteriormente, la de una biblioteca de programas de información.  
("Ciencia y Técnica en el Mundo", noviembre 1972, 885)

#### • ASISTENCIA TECNICA Y "ROYALTIES"

Según datos del Banco de España los pagos realizados por nuestro país, entre enero y agosto de 1972, en concepto de asistencia técnica y royalties se elevaron a 130,9 millones de dólares (8.500 millones de pesetas), cantidad que representa un aumento del 21 por ciento con relación al mismo periodo de 1971.

Por su parte, los ingresos por el mismo concepto durante los ocho primeros meses de este año han sido de 12,3 millones de dólares (cerca de 800 millones de pesetas) con aumento del 6 por ciento respecto a los mismos meses del pasado año.

(Europa Press, "Resumen Económico", 15.11.1972)

## EDUCACION

#### • DIFICULTADES DE COLOCACION PARA LOS UNIVERSITARIOS NORTEAMERICANOS

El Consejo de Colocación de Universitarios de Bethlehem, por ejemplo, ha comprobado que un gran número de corporaciones importantes que emplearon en 1970 a 70.000 licenciados, han contratado a menos de 50.000 de la promoción siguiente. Así pues, muchos se han encontrado con un vacío al buscar colocación. Y, además, muchos de los que la tienen están trabajando a un nivel inferior al que les corresponde por su competencia

Se pensó que esto era un fenómeno temporal debido a la situación económica descendente pero pasajera. Pero ahora, con la =

economía en ritmo ascendente, la desproporción entre titulados y puestos de trabajo va pareciendo menos una cosa temporal y -- más un problema que asolará a la nación durante los años venideros.

### La superabundancia de titulados

El tanto por ciento del desempleo total entre los recientes lincenciados es, aproximadamente, de un 8%, comparado con el 5,6% que le corresponde al mundo laboral en su conjunto. Para el titulado universitario que encuentra un trabajo, el sueldo y la garantía de conservar el empleo son mayores que los tenidos por = otros profesionales. Y seguirán siendo los titulados los que alcancen los puestos superiores. Pero un título universitario ha dejado ya de ser una garantía de empleo.

Irónicamente, este vacío entre oferta y demanda se abre cuando la nación había hecho suya la idea de que todo el mundo tiene = derecho a un título universitario. Ahora muchos piensan que esta premisa tendrá que serpensada de nuevo. Tal vez sea preciso no simplemente una reestructuración del sistema educativo de la nación, sino también una reordenación de lo que el país considera como metas y valores fundamentales.

Algunos de los planes de expansión más grandiosos de escuelas superiores y universidades habrán de quedar abandonados, y serán dejados a un lado cursos en algunos de los sectores más superpoblados. Se le prestará una mayor atención y esfuerzo al re-adies tramiento para el trabajo y a la educación vocacional como cosa opuesta a la educación académica, siendo cada vez más las = corporaciones que se dediquen a adiestrar a gente a cambio de = una cuota. El sistema educativo del futuro -académico y vocacional- puede quedar diseñado de manera que dé salida a menos especialistas y a más = generalistas: gente = joven capaz y deseosa de pasar de una a -- otra entre cierto número de profesiones = distintas. El Departamento de Educación de los Estados Unidos está ya tratando de que los educadores se va-



'... On the other hand gentlemen, we must not lose sight of the fact that we are seeing a much better class of unemployed person than ever before...'

### CRISIS DE DESEMPLEO EN 1972

"De otro lado, señores, no debemos perder de vista el hecho de que = estamos viendo una clase de personas sin empleo mucho mejor que nunca"

yan haciendo a la idea de utilizar este modo de enfoque.

El gobierno, tanto el federal como el de los Estados, tendrá -- que desempeñar un papel más directo en el establecimiento de -- una política educativa. El gobierno, es cierto, -trabajando a = menudo en "tandem" con la comunidad empresarial- puede tener -- que ayudar a mantener la demanda de personas tituladas en un = equilibrio razonable con la oferta. Se le pedirá ciertamente -- que aporte dinero para proporcionar más puestos de trabajo a ni vel universitario en sectores tales como el de la enseñanza, el de la medicina y el de la tecnología. Si se ha hecho manifiesta la política del gobierno federal de poner al alcance de todo el mundo puestos de trabajo, puede ser también después una norma = de política el asegurarse de que estos puestos de trabajo son = como es debido.

Y, sin embargo, el equilibrio o el conseguir el equilibrio en-- tre los puestos de trabajo y los candidatos a ellos puede ser = algo más de lo que cualquier gobierno podría soportar. Así pue-- de darse un despertar brusco del Gran Sueño Americano: de que, = gracias a la educación, las generaciones sucesivas pasarán del cuello azul-cuello blanco al alfiler de corbata del ejecutivo.

#### Un elevado porcentaje de adiestramiento

En un mundo donde la educación superior a la primaria es un -- privilegio de unos cuantos ricos, el rendimiento y los gastos = de los Estados Unidos son increíbles: uno de cada cuatro muchachos en edad escolar se encuentra corrientemente enrolado en -- una cualquiera de las formas de institución a nivel de escuela superior; y para 1980, si la tendencia actual continúa, casi la mitad de todos los jóvenes se hallarán matriculados en diversas escuelas.

Pero se acabó el crecimiento explosivo de los años 50 y 60. Y = es probable que el problema que aquí tratamos empeore. Un comi-- té de trabajo prevé para 1977 una oferta excedente de nuevos tí-- tulados en todas la profesiones reconocidas. Incluso en los mé-- dicos, siempre escasos. Los maestros, por su parte, tendrán me-- nos niños matriculados. Las industrias técnicas de la nación -- que durante los años 60 crearon unos 250.000 puestos de investi-- gación, en los años 70 crearán unicamentel00.000. Incluso el De-- partamento de Estadísticas Laborales, que prevé un equilibrio = "a grandes rasgos" pa-- ra 1980 mediante 2,6 = millones de puestos de trabajo, habla de una "recredencialización"= que estos llevarán en sí. Lo cual es una ma-- nera muy política de = decir que, para lograr el equilibrio de oferta y demanda, 2,6 mi-- llones de licenciados tendrán que conformarse con puestos de tra-- bajo por debajo del ni vel para el cual había sido adiestrado.

#### DE UNAS DECLARACIONES DEL DIRECTOR GENERAL DE UNIVERSIDADES.

"Me preocupa el tema de la falta = de puestos de trabajo. Sobran li-- cenciados en Madrid, pero faltan a menudo en las poblaciones pequeñas y alejadas de los centros universi-- tarios. De cualquier modo, el obje-- tivo fundamental de la Universidad no es preparar profesionales, sino elevar el nivel intelectual del -- país. Sin crecimiento universita-- rio, mal puede darse el crecimien-- to económico"

("Diario de Diarios" 4.11.1972)

### Trabajar por debajo de sus posibilidades

Pero, además, resultará que cuando menos uno de cada cinco jóvenes licenciados no podrá dedicarse al tipo de trabajo al que se siente llamado. Resulta difícil adivinar el impacto social y = psíquico que esto causará en una generación que crece con problemas. El profesor de la Universidad de Columbia Ivar Berg estudia este asunto en su libro "Education and jobs: The great -- training robbery", y según él algunos jóvenes se ajustarán, adaptándose a lo que puedan conseguir; pero otros pueden responder con "alcoholismo, revolución o, simplemente, apatía".

### El empujón hacia una educación más elevada

Aunque la manía de poseer un título viene de antes, la verdadera explosión en la educación superior se produjo en los años 50 y 60 debido a diversas causas: la carrera por superar a los rusos en ciencia y en tecnología, el "boom" económico más prolongado en la historia de los Estados Unidos que requería en las = empresas cerebros en lotes al por mayor, la guerra del Vietnam que ha hecho más atrayente la alternativa de los colegios y escuelas para graduados, y, finalmente el hecho de que los negros y otros grupos minoritarios pedían ser admitidos en esas escuelas en número mayor al conocido hasta entonces.

Entre 1968 y 1980, de acuerdo con las mejores evaluaciones disponibles, el número de títulos de bachiller aumentará en un 50%, el número de títulos de "master" en un 95%, y el número de doctores en un 117%.

### Por qué está saturado el mercado

Parte del dinero gastado en la educación superior fue claramente excesivo, siendo el gobierno federal el mayor culpable de -- ello. En un momento, a finales de 1960, los dos tercios de los científicos de los Estados Unidos estaban cobrando -- sus salarios del dinero fe -- deral. Pero con la paulati -- na extinción del "boom" -- económico ese flujo de dinero se hizo marcadamente lento y el mercado de pue -- tos de trabajo comenzó a = ponerse difícil para los = titulados universitarios.

Como el problema parecía = transitorio la sociedad se mostró lenta en ajustarse. Y ni aún ahora se avanza = mucho hacia el ajuste. El = flujo de ingresos en las = escuelas seguirá siendo -- alto hasta 1980; sin embar -- go virtualmente no se producirá expansión alguna de los puestos de trabajo en la década de los 70. La sa -- turación de profesores podría llegar a cerca de los dos millones en 1980, afec -- tando a todos los campos =

#### UNA ORIENTACION PARA NUESTRAS PROFESIONES.

Es necesaria una ilustración de la opinión pública en orden a = la orientación profesional y un eventual corrimiento de matríc -- las, meditado y a tiempo. Hacia campos que piden más hombres; es trágico ver hoy una multitud de alumnos con carreras terminadas sin saber para qué sirven y carreras desatendidas o por ini -- ciar, a la vista de necesidades que nadie prevé ni previene. -- Echamos de menos una orienta -- ción de grandes números, que co -- rrespondería a una planifica -- ción políticamente decidida y = científicamente coordinada de = todos los recursos nacionales. = No es una burocracia nueva lo = que falta; es el recto funciona -- miento de la ya existente.

(De "YA", recogido en "Diario de Diarios", 16.11.1972)

educativos. Por otra parte, los reclutadores de las corporaciones ya no se sienten tan fascinados por los títulos superiores como solían estarlo antes. Muchas empresas piensan que es tonto pagar más a una persona por ser titulado, cuando lo que hace lo puede hacer igual otra persona sin título.

### Las empresas buscan por otra parte

No sólo las corporaciones contratan a un número menor de graduados, sino que su interés va a titulados de distintos tipos. Así, por ejemplo, se contrata también a graduados procedentes de colegios que dan cursos de dos años de duración. En otros sitios se reclutan estudiantes en ciernes.

### Reducción del flujo

En cierta medida el problema se corregirá por sí solo. Cierta = número de jóvenes han visto ya las dificultades reales de colocación y piensan si les conviene o no matricularse en las escuelas superiores. A esto puede sumarse el ascenso de los costes = de educación. Pero, cualquiera que sea el motivo, está decre- = ciendo el ritmo de matriculación en escuelas y colegios universitarios. Se reducen gastos y programas y, así, se ha aliviado algo la presión en algunos sectores.

Sin embargo, la mayoría de los educadores se preguntan adónde = llevará este procedimiento de reducir gastos. Además, tampoco = existe una coordinación suficiente entre los diversos colegios y universidades para racionalizar la reducción de los programas. A falta de una planificación educativa nacional, todas las restricciones que se hagan resultarán muy parciales y no muy efectivas.

### Las posibilidades de ajuste

Es evidente que algunos nuevos = puestos de trabajo se irán abriendo a medida que la economía ad- = quiera impulso. De hecho algunos piensan que la economía llegará a expansionarse eventualmente -- hasta absorber la fuerza de trabajo disponible. Según Howard -- Bowen, lo que hace falta es darse cuenta de que el problema no es un exceso de educación, sino un subempleo de las personas que han recibido esa educación.

Entre las posibilidades de ajuste para crear nuevos puestos de trabajo estarían: atención a la educación de los tarados físicamente y de los subnormales, creación de centros públicos de cuidados diarios para los hijos de madres que trabajan, programas = de sanidad nacional, ampliación de los servicios jurídicos o legales a sectores pobres de la población. Ahora bien, todo esto =

## **MÁS DE CUARENTA MIL ALUMNOS EN LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**

**Ha tomado posesión el nuevo gerente de la Complutense**

Con más de 40.000 alumnos contará en el presente curso académico la Universidad Politécnica de Madrid, a la que este año se incorporan las escuelas universitarias de Arquitectura e Ingeniería Técnica según datos facilitados a Cifra por la Secretaría de dicho centro.

Las previsiones para el año académico 1972-73 cifran el total de alumnos de las nueve escuelas técnicas superiores de esta Universidad en 25.600, y los estudiantes de las escuelas universitarias incorporadas, en 16.000. De los primeros, 15.200 en enseñanza oficial y 10.400 libres. Los oficiales de las escuelas universitarias sumarán unos 9.000 y los libres 7.000.

El número de alumnos de las escuelas técnicas superiores se calcula que aumentará en unos 4.000 respecto al año anterior. Las carreras preferidas por estos estudiantes son Arquitectura, con 4.536 alumnos matriculados el curso anterior; Caminos, 3.483; Industriales, 3.698, y Telecomunicación, 3.446. En cuanto a las carreras de Arquitectura e Ingeniería Técnica, las preferidas son: Arquitectura, 4.051; Industrial, 3.457; Obras Públicas, 3.156, y Telecomunicación, 2.289.

("ABC" 28.10.1972)

implica grandes gastos para el gobierno, lo cual, sencillamente, no está en el programa de una década marcada por la necesidad = de reducir gastos.

### Enfasis en el adiestramiento vocacional

Tal vez la forma de salir de este dilema nacional consista en = la combinación de una educación vocacional de los estudiantes = y un re-adiestramiento de los ya colocados en sus puestos de -- trabajo. Pero para que esto dé juego tendrá que producirse la = adopción de algunas técnicas educativas nuevas y cierta coordi-- nación seria entre las escuelas que adiestran a los jóvenes y = las empresas que los dan empleo.

En lugar de asistir durante cuatro años a un colegio , el gra-- duado de escuela superior asistiría a una escuela avanzada du-- rante un tiempo más corto para aprender algo de lo que no exis-- ta en abundancia -por ejemplo, la colocación de ladrillos en = vez de cirugía del cerebro. O al estudiante podrían enseñársele algunas destrezas generalizadas en vez de un trabajo específico, que es el modo de enfocar el problema que se está siguiendo ya en el Rockland Community College, en las proximidades de la ciu-- dad de Nueva York. Esta escuela, con cursos de dos años, tiene un programa que instruye a los estudiantes en el cuidado de los niños, en los recreos, en la salud mental = y en la educación, dándoles la posibilidad de pasar de uno a otro de estos sectores -- hasta conseguir el mejor puesto de trabajo.

La idea de la educación vocacional parece = presentar un considerable atractivo para -- los jóvenes. En total, un millón y medio de jóvenes están recibiendo ya en la actuali-- dad adiestramiento vocacional, y algunas -- grandes empresas se han pasado a este sec-- tor porque parece ser que dará resultados = provechosos. Sin embargo, el dinero de que se dispone para la educación vocacional o = profesional es una parte muy pequeña del -- que se necesitaría para desarrollar un es-- fuerzo masivo.

### Modificación del Sueño Americano

Sin embargo, los americanos siguen soñando con cuatro años de escolaridad y no con dos años de aprendizaje para ajustar un diferen-- cial o para cortar el pelo.

La educación avanzada seguirá siendo para = las masas un concepto válido, aunque sólo = sea como posibilidad de beneficiarse plena-- mente del tiempo libre dejado por una jor-- nada laboral corta. No hace mucho tiempo -- que la idea de la educación "per se" dejó = el sitio a la idea de la educación como un billete con derecho a un puesto de trabajo, y no existe motivo alguno para pensar que = esto iba a constituir un cambio hacia una = cosa mejor. Sin embargo, de lo que deberían hacerse idea es de que no todos pueden espe--

## 889 becas para formación de personal investigador

MADRID, 10.--El «Boletín Oficial del Estado» publica una resolución de la Dirección General de Universidades e Investigación por la que se adjudican 889 becas para la formación de personal investigador, correspondientes a distintas especialidades.

La cuantía de tales ayudas será de 10.000 pesetas mensuales para las becas cuyos trabajos se hayan de realizar en España y 5.000 para los alumnos de quinto curso de matemáticas. Las becas para el extranjero, veintiséis en total, oscilarán entre 17.000 pesetas mensuales, si se trata de cualquier país de Europa, y 21.000 para países americanos.

("Informaciones"  
10.11.1972)

rar trabajar en un puesto de trabajo a nivel de un licenciado = de escuela superior.

Sirve de cierto alivio el que la paga correspondiente a los trabajadores de cuello azul haya subido mucho mas rapidamente en estos últimos años de lo que ha subido la que corresponde a los poseedores de títulos. Por otra parte, algunos estudios recientes, sugieren que el valor económico de un título superior ha = sido en gran manera exagerado.

Pero es preciso hacer más si ese Sueño Americano ha de ser reem = plazado por algo mas válido en términos de la economía actual. = Además de dinero, hay que dar un estado social a la gente que = tiene talento manual.

"El enriquecimiento de los puestos de trabajo" se ha convertido en algo así como un soniquete corporativo en estos últimos días, pero todavía son muy pocas las compañías que han aprendido la = manera de que los puestos de trabajo tengan un mayor significa = do. La manera de hacerlo es un problema que asediara a las em = presas en los años 1970.

Será preciso abrir nuevos caminos para que los trabajadores me = jor educados del mañana puedan llegar a las filas de la adminis = tración. En cuanto a los graduados ya colocados, la respuesta = está en el re-adiestramiento a nuevos puestos de trabajo. Pero el que se ha llevado a cabo hasta ahora en los Estados Unidos = ha sido a pedacitos y no muy efectivo.

El problema no será ciertamente la falta de destreza, sino el = ajuste psicológico a salarios más bajos o a responsabilidades = distintas. Muchas personas acabarán por aceptar el cambio, pero habrá que contar con tensiones y dificultades durante el perio = do de transición. Se resolverán haciendo suave el camino con -- más y mejor adiestramiento y si se da la comprensión y el ajus = te por parte de la admisión de las empresas.

(Informe especial, "Business Week", 23.9.1972, 48-58)

#### • 4.500 MILLONES, PRESUPUESTO DE LAS UNIVERSIDADES

El presupuesto de las dieciocho universidades estatales españo = las será de unos 4.424 millones de pesetas para 1973, según se desprende de las propuestas presentadas por las propias univer = sidades a las autoridades competentes del Ministerio de Educa = ción y Ciencia. Estos presupuestos han de ser aprobados por el Consejo de Ministros, probablemente en su reunión de hoy.

La universidad con mayor presupuesto ordinario es la Compluten = se, que el próximo año contará con unos 800 millones de pesetas, seguida de la Universidad Politécnica de Madrid, con 450 millo = nes de pesetas, y de la Central de Barcelona, con 385.

Los presupuestos para las universidades en 1972 se elevan a -- unos 3.960 millones de pesetas, lo cual supone que las propues = tas presentadas por los órganos rectores de las diferentes uni = versidades para los presupuestos de 1973 marcan un 13% de aumen = to respecto del año anterior.

(Europa Press, "Resumen Económico", 27.10.1972)

## LITERATURA

### CONVERSACIONES SOBRE EL LIBRO. LA NOVELISTICA CONTEMPORANEA

Del 20 de octubre al 5 de noviembre, y como parte del programa que propuso el I Festival Internacional del Libro, tuvieron lugar siete "Conversaciones sobre el libro" en el salón de actos de la Editora Nacional. Estos coloquios consistieron en una presentación del tema y de los coloquiantes, una ponencia de media hora y un intercambio de comentarios.

Los temas de las ponencias fueron los siguientes:

- 1) "La novelística contemporánea (hispanoamericana y española)", por Antonio Iglesias Laguna.
- 2) "El libro infantil", por Carmen Bravo Villasante.
- 3) "La importancia del libro en el desarrollo de los pueblos", = por Guillermo Díaz-Plaja.
- 4) "El libro, base de unidad de los pueblos hispánicos", por -- Carlos Robles Piquer.
- 5) "El Libro y los medios de comunicación social", por Adolfo = Muñoz Alonso.
- 6) "Los libros de enseñanza", por Ricardo Marín Nuñez.
- 7) "Revista y publicaciones técnicas y científicas", por Joé = Camón Aznar.

El INLE editará íntegros todos los coloquios.

.../...

# HOMENAJE A PIO BAROJA EN LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA

Intervinieron los señores Clavería, Díaz-Plaja, Marías y Lain Entralgo

Madrid, 13. (De nuestra Redacción.) — Fue un domingo de mayo, hace treinta y siete años, cuando el novelista Pío Baroja pisaba el umbral de la inmortalidad al leer su discurso de Ingreso en la Real Academia Española. El autor de «La busca» iba a cumplir los sesenta y tres años. Abundaban las canas en su recortada barbilija y el cráneo le brillaban en madurez gloriosa. Mucho se habló en el Madrid de 1935 de aquel Ingreso. Había quien se resistía a imaginarse a don Pío académico. De que lo era muy a gusto había pruebas palmarias. Las cuatrocientas pesetas —sigo a un cronista del momento— que pagó por el trac y las mil quinientas gastadas en la impresión del discurso que versó sobre el tema «La formación psicológica de un escritor» y tuvo eminente tono autobiográfico. Ocupaba Baroja el sillón vacante por la muerte del dramaturgo Leopoldo Cano y el nuevo académico, en el obligado párrafo de elogio en un alarde de sinceridad, que no vio jamás sus obras representadas y que las conocía por recientísimas lecturas, obligadas por el protocolo. Recordó que una vez lo había visto personalmente, marchaba Baroja con su padre por la Puerta del Sol y se lo encontraron. Su padre lo conocía y se detuvo a hablar con él, quedando el joven Pío a cierta distancia. Luego inquirió quién era. Su padre se lo dijo y le contó la conversación. Leopoldo Cano habló de sus obras y afirmó: «Empiezo a creer que sólo los que hemos estudiado matemáticas sabemos hacer dramas.» El escritor se refería concretamente a Echegaray y a él. El ingreso de Baroja en la Academia fue muy sonado. Su discurso, de antología. Y la

respuesta, a cargo de don Gregorio Marañón, constituyó una defensa y clarísimo entendimiento del estilo barojiano.

Hoy domingo de noviembre, ha sido como una repetición de aquello, pero de otro modo. Dieciséis años hace que muriera Baroja, en una casa muy cercana, en esta misma calle de Juan Ruiz de Alarcón donde está el edificio de la Real Academia Española. No estaba allí, pues, la presencia física de Baroja, pero sí la espiritual y literaria.

El Día de los Inocentes de este año de 1972, se cumple el centenario del nacimiento de don Pío y la Academia convocaba a junta pública para conmemorar, con la debida solemnidad, esta efemérides literaria. Cuatro académicos insignes tenían a su cargo la glosa del escritor. Una glosa individualizada y que ha constituido un maravilloso acorde. Porque don Carlos Clavería, don Guillermo Díaz-Plaja, don Julián Marías y don Pedro Lain Entralgo estudiaron cada uno a Baroja desde un ángulo específico, sin encontrarse ni repetirse, conjuntando, entre los cuatro un armonioso canto a la gloria del novelista.

Ha sido como el volver de don Pío a la Academia. El escenario era el mismo, sobre las rojas cortinas y bajo el dosel solemne, el retrato de Felipe V, en un óleo dieciochesco, y la faz cervantina pintada por Jauregui. La sala, no obstante celebrarse hoy otra sesión académica —la recepción de Leopoldo Querol en la Real de Bellas Artes de San Fernando— aparecía repleta de público. Las dos tribunas habituales, la del académico reciendario y la del que contesta a éste, se alternaron para los cuatro oradores.

(sigue)

El primer orador a quien don Dámaso Alonso, director de la Academia, concede la palabra es a Carlos Clavería. Va a limitarse a estudiar «lo barojiano». No sólo como un modo o estilo de novelar, sino como la ideología, diríamos la idiosincrasia de un grupo generacional visto a través de las ficciones de don Pio. Esto alcanza incluso al núcleo de los amigos, a esa tertulia fiel que acompaña al escritor en sus últimos años. La denominación de «barojiano» abarca no sólo a los personajes de sus novelas, sino la trama y al ambiente. Se produce, así, como una preceptiva de la novela barojiana en la que intervienen el individuo por una parte y el hado, el destino y la suerte, por otra. De este género creado por don Pio, la novela inglesa de aventura fue su módulo más que su modelo.

Un cuarto de hora justo habló Clavería. Tras él, Guillermo Díaz-Plaja crítico e historiador literario, iba a tratar del estilo en Baroja y lo haría como una no voluntad de estilo. Baroja, nos diría Díaz-Plaja, como «Andrés Hurtado», su personaje de «El árbol de la ciencia», pretendía el encuentro de la verdad a través de la filosofía. En toda su obra manifiesta su fidelidad a lo que llama la vida. Ejemplo de ello, en «El mundo es así». El mismo confiesa dar más importancia a lo humano que lo literario. Señala el orador que Ortega y Gasset, «halcón mayor de la cetrería literaria», defendía que al estilo de Baroja se le llamase retórica. Posiblemente en Baroja la noción de retórica se une a la de modernismo, si bien cabe hablar de un antimodernismo barojiano. Si ideal literario sería una retórica en tono menor.

nor.

### Una generación longeva

Don Julián Marías, al situarse ante este centenario —uno más de los de la generación del 98—, señala que la longevidad de estos hombres hace su presencia tan cercana que nos falta la distancia incluso para conmemorarlos. Porque no pertenecen

al pasado, sino que son el comienzo del presente. Encontramos en ellos nuestra juventud histórica, su presencia nos impone la obligación de continuar y la imposibilidad de la repetición. Baroja —prosigue— no ha conocido el desvío, el transitorio olvido que acompaña a los escritores muertos. Su fama no ha conocido eclipse. Don Pio voló solo, sin esclavitud voluntaria, no como un águila, sino como un pájaro urbano, a pequeños saltos. Se resignó a todo, incluso a la gloria. De sí mismo decía: «Sí, soy un fauno reumático que ha leído

que Don Pio sentía hacia la ciencia. Una vez le dijo a Lain: «Claude Bernard y Darwin, ¿esos sí que son hombres grandes!».

La melancolía es asimismo cosa seria para Baroja. Se trata, según los hiocráticos de uno de los cuatro humores básicos del organismo y Aristóteles pide una gota de melancolía para que los hombres no sean vulgares. Como prueba de esta delicada melancolía barojiana, latente en tantas páginas de Don Pio, recuerda las que con el título «Otoño en el País Vasco» hay en su «guía» de aquel país. O el «Elogio

### La seriedad: la muerte, la ciencia, la melancolía y la vida

Como aquel día de su recepción académica, esta noche sería también un científico admirable cnelador del idioma quien cerraría el acto barojiano. Don Pedro Lain Entralgo, analista entrañable de la generación del 98 nos anunció, de entrada, que iba a tratar de «lo que para Baroja fue serio». Aunque Lain, siguiendo el ritmo académico, leía, su lectura tuvo una comunicante vivacidad de gesto, una acentuación de ademanes oratorios que la hacía más directa. Señaló que en Baroja suelta verse el impropio, el sarcasmo irónico y una constante tendencia a la minimización trivializadora. Pero, preguntaba, ¿es ésta toda la verdad literaria de Baroja? «Disto mucho de menospreciar lo que en su pluma fue objeto de burla —afirma el orador—, pero prefiero buscar lo que para tan gran escritor fue verdaderamente serio». La vida no es triste ni alegre, es simplemente seria. solía decir a sus discípulos el moralista Francisco Giner de los Ríos.

A continuación, el señor Lain Entralgo señaló cuatro cosas que para Baroja fueron serias, a saber: la muerte, la ciencia, la melancolía y la vida. A partir de aquí, su discurso es una admirable cosa de estos aspectos en la vida y la obra barojiana. Baroja sólo describe la muerte de aquellos personajes que por su calidad humana lo merecen. Los otros, los mixtificadores, los farsantes, no mueren, pasan. Se refiere a las descripciones de la muerte de Martín Zalacain, Juan Alcázar y Andrés Hurtado, protagonistas de tres importantes novelas barojianas. Trata luego de la veneración

sentimental del acordeón» de «Silvestre Paradox». La melancolía de Baroja es «el talante vital de ser hombre en el mundo», un poco a Kant». Para don Julián Marías, Baroja es el menos innovador de los escritores del 98, el más próximo a la novela galdosiana. No pretendió la originalidad. Pasa a estudiar las ideas de Baroja. En esto se diferencia de Galdós, que nunca opina como novelista en tanto Baroja no para de opinar, si bien las ideas de Baroja no son enteramente ideas, sino más bien jaculatorias, expresiones, desahogos, interjecciones. Tiene tan poco sentido irritarse con Baroja por sus ideas como apoyarse en ellas.

Tercera esperanza fue para el escritor el ensueño. Finalmente, el señor Lain habló de la vida en general y, sobre todo, en el entendimiento barojiano. La vida del hombre vale, y porque vale es seria.

Cada una de estas intervenciones oratorias fue largamente aplaudida por el público distinguido y numeroso que llenaba totalmente la sala de actos de la Real Academia Española. Iban a dar las nueve cuando Dámaso Alonso levantó la sesión. Al salir sentí el gusto de pasear la frescura de la noche. Me bastaron unos pasos para encontrarme delante de la casa con fachada de ladrillos rojos donde tantas veces acudía a visitar al escritor evocado. «Aquí —pensé— se cumplió el inexorable término de la vida de Baroja». Muy cerca, en el caserón de la Academia, acababa de confirmarse su inmortalidad. — Julio TRENAS.

("La Vanguardia"  
14.11.1972)

A continuación recogemos de "La Estafeta Literaria" el resumen del primer coloquio, sobre la novelística contemporánea (hispanoamericana y española), cuya ponencia estuvo a cargo de nuestro compañero Antonio Iglesias Laguna pocos días antes de su -- muerte.

Dijo el ponente que la novela hispanoamericana es paisajista y sociológica por encima de todo y que la problemática social im presa en ella deriva del contacto de unas personas con la natu raleza. Una novela como "Doña Bárbara" no podían escribirla ni Flaubert ni Dostoievsky, tenía que hacerlo un hispanoamericano. Aseguró que el entorno es tan importante para estos escritores de la otra orilla, que cuando quieren salirse de él, salen del tiempo, como hace Borges o se hacen españoles o europeos.

Analizó las causas de aparición del "boom", señalando entre -- ellas la influencia del Modernismo, el acopio de savias extra-- ñas (como el judaísmo en Borges) y el conocimiento directo de = las literaturas europeas de entreguerras. Pero resaltó que por muy europeizados que estén los Cortázar y los García Márquez no pueden prescindir de lo autóctono y lo que hacen es llevar a la selva literatura de vanguardia.

En cuanto a los españoles, afirmó Iglesias Laguna que desde Varela no han sentido ansias de universalidad, aferrándose a los modelos del siglo XIX. El gran renovador pudo ser Pérez de Ayala, pero quedó a medio camino; Ramón Gómez de la Serna, según el ponente, hubiera sido la excepción de haber tenido más auto-dominio. En relación a la novelística europea vamos siempre con retraso, sin más cordón umbilical que los premios Nobel y los best-seller, a los que se puede culpar (en parte) del bajón narrativo de nuestra posguerra.

Afirmó que el realismo social tuvo algo bueno, pero apareció entre nosotros cuando ya había fenecido en toda Europa, salvo en la URSS. Su decadencia fue lo que movió a algunos editores a unirse al carro del "boom". Y al conjuro de los nombres famosos e indiscutibles hispanoamericanos, entraron de matute escritores mediocres. Ahora los editores se fijan en los jóvenes narradores españoles que prometen, como Barral hace en colaboración con Lara. Terminó diciendo que no puede haber crisis de novelísticas en España y que la propaganda del "boom" sólo ha servido para equivocar al público (y para hacer negocios).

Luis Rosales propuso que el diálogo se centrara en las cuestiones técnicas, ya que le parecían más interesantes que las anecdóticas. Pero no se hizo así porque el "boom" parece que ha tenido la facultad de acomplejar a nuestros escritores. Luis Berenguer tomó la palabra el primero para decir que como España no ha tenido nunca novelas coloniales los hispanoamericanos han venido a ocupar ese sitio; por eso el problema de dos narrativas es falso, se trata de literatura en lengua española en dos orillas, con más figuras de relieve ahora en la de allá.

El profesor José Luis Varela aseguró que el "boom" obedece a una necesidad social y literaria con una calidad fuera de serie, pero que hay que valorarlo cronológicamente y -- pensar que en Hispanoamérica ya están de vuelta de él hace tiempo y reconocen las fuentes europeas de sus autores más famosos.

Intervino entonces Angel Palomino para preguntarse por qué ha habido un reconocimiento internacional de los narradores hispanoamericanos que los españoles no supieron alcanzar y no por falta de calidad. En su opinión es "Cien años de soledad" el detonador, una novela que han entendido hasta las porteras, a pesar de ser una obra difícil. Por otro lado reconoció que los españoles han aprendido algo hasta de los malos narradores hispanoamericanos: se ha perdido el respeto a la preceptiva que enseñó Galdós, ya no es sagrado el punto y coma. Terminó su elogio afirmando que gracias a los del "boom" se lee más y se edita más, porque los editores se han vuelto más valientes y, por si fuera poco, hemos descubierto el valor de algunos novelistas nuestros que antes no eran casi tenidos en cuenta, como Cunqueiro.

### LIBROS MAS VENDIDOS EN OCTUBRE

Madrid, 10. — «El padrino», de Mario Puzo, ha sido el libro más vendido en España durante el pasado mes de octubre, según la encuesta realizada entre sesenta y seis librerías de 38 provincias por el negociado de estadística del Instituto Nacional del Libro.

Siguen a este título, en cuanto al número de ventas en igual período de tiempo, los siguientes: «Oh Jerusalén», de Lapiere y Collins; «Chacal», de Frederick Forsyth; «Otra historia de España», de Fernando Díaz-Plaja; «Mujeres españolas», de Salvador de Madariaga; «Increíble y triste historia de la cándida Erendira y de su abuela desalmada», de García Márquez; «Opiniones de un payaso», de Henrich Boll; «¿Así fue? Enigmas de la Guerra Civil Española», de Vila Sanjuán; «Memorias de un intelectual antifranquista», de Angel Palomino, y «Pregúntale a Alicia». — Cifra.

("La Vanguardia" 11.11  
1972)

Para Francisco García Pavón ocurre ahora en Hispanoamérica culturalmente lo que sucedió en España en el siglo XVI: que se llega a la maduración. Al producirse el fermento revolucionario en estos países, se identifican con los problemas autóctonos y cuaja un talante literario muy personal, capaz de despertar el interés de todos.

En opinión de Julio Manegat el hábito produce cansancio en el público y eso nos ocurre con el "boom": que ya nos hemos acostumbrado a él, pero no es que haya muerto. Llamó la atención en tonces Rosales, que prefería se hablase de cuestiones internas y no de difusión y lanzamiento, y en su condición de académico se autotituló "sacristán del punto y coma", explicando que si antes se ponía mal, ahora se quita mal, lo que viene a dar lo mismo.

Alvaro Cunqueiro aclaró que en América ya no está de moda "Cien años de Soledad", sino que se imita a Céline y que la selva ha sido sustituida por el suburbio, con personajes entrelazados al mismo nivel. Se produjo entonces algo así como una explosión y fue que Alfonso Grosso hasta entonces muy callado, alzó la voz y dijo que no cree demasiado en la literatura, pero sí en la sociología y en la historia, de las que no se había hablado hasta entonces. Y explicó que el realismo social apareció en España cuando se necesitaba, lo mismo que "Cien años de soledad" surgió cuando hizo falta. No culpemos a los editores, dijo: ellos saben qué es lo que priva en un momento. Pero esto no es literatura, porque entre el realismo y la magia queda Shakespeare. En un momento dado tuvimos que hacer esa literatura porque era lo



("La Estafeta Literaria", 1.10.1972)

que se nos prohibía en los periódicos, continuó; Blas y Gabriel lo hacían fácil y no estaban equivocados y por eso hoy no escriben ya. Y no digo más porque soy un escéptico y la literatura me importa un bledo, terminó aclarando.

("La Estafeta Literaria" 15.11.1972, 9-11)

- ENCUESTA SOBRE LIBROS Y LECTORES

La Revista Española de Opinión Pública ha publicado en su último número una encuesta realizada en otoño de 1971, para medir = opiniones acerca de las necesidades de libros, tendencia de lectura, libro-objeto etc.

Entre otras cosas, de esta encuesta se deduce que: se edita suficiente número de libros según el 61% de los preguntados; el = anuncio de libros en diarios y revistas influye en su compra; = los libros son demasiado caros, según el 69%. En cuanto al contenido, los libros preferidos por los lectores son los de literatura, poesía y crítica literaria. Y se piensa que los problemas que tratarán especialmente los libros del futuro son los = relacionados con las ciencias sociales.

(De "YA", 17.10.1972)

- VI CONGRESO DE LAS ACADEMIAS DE LA LENGUA

Se ha celebrado en noviembre en Caracas con participación de -- unos 60 representantes de 19 países hispanoparlantes. Por parte española han asistido los académicos: R. Lapesa, J. Calvo Sotelo, A. García Valdecasas, Martín de Riquer, G. Díaz Plaja y F. Lázaro Carreter. Quizás la aportación más importante sea la presentación del proyecto de una nueva gramática del idioma castellano.

("YA" 22.11.1972)

- Emilio Alarcos Llorach ha sido elegido miembro de número de la Real Academia Española de la Lengua. Desde 1950 es catedrático en la Facultad de Filosofía y Letras de Oviedo. Sus obras publicadas se estiman como de decisiva trascendencia para el estudio de la gramática y la fonología de la lengua española.

(De la prensa diaria)

## **ARTE**

- EL ETERNO DRAMA DEL INTELECTUAL

Tras su éxito en el Poliorama barcelonés, por fin llega a Madrid el "Sócrates" de Llovet-Marsillach. Ningún cambio ha habido con respecto a aquellas representaciones, el espectáculo se mantiene fiel al rigor, la seriedad y el alto nivel ético señalados por cuantos lo vieron en dicha ocasión. Estamos ante un debate escenificado, ante una reflexión moral puesta en pie, ante un conjunto de preguntas sobre las responsabilidades cívicas -políticas, en último término- del intelectual cara a la colectividad. Despojando la escena de cualquier concreción realista que limitase el alcance de lo que en ella se dice, se ofrece al espectador un debate abierto en el que participar ideológicamente, un espacio mental capaz de abarcar su postura en tanto que ser

pensante, analítico de unos determinados hechos que se han ido repitiendo a lo largo de la Historia y que él puede actualizar con datos propios.

Aunque sólo fuera por esto, por buscar la capacidad racionalizadora de un público habituado a la adulteración al engaño -- consciente o inconsciente como forma de comunicación, el "Sócrates" de Llovet-Marsillach merece una especial consideración, un situarlo aparte en el momento de la valoración crítica. En -- otro caso, correríamos el peligro de justificar la medianía de tantos y tantos espectáculos al mismo tiempo que exageraríamos el rigor con los elementos discutibles de aquellos que nos proponen un nivel apto para la polémica. Entiéndase, pues, como punto de partida, que la controversia sobre determinados aspectos del "Sócrates" se halla ya a una altura donde ni siquiera asoman la cabeza el 90 por 100 de sus vecinos de cartelera.

Me parece importante señalar la valentía de Marsillach a la hora de abordar su trabajo teatral. Ningún truco, ningún recurso -- más allá de su propia personalidad-- pone en juego para hacer "digerible" la obra. Un rectángulo blanco, en el que se mueven diez actores vestidos con una túnica también blanca y que se = desdoblan en diversos personajes con la simple apoyatura de -- unos cubos de madera un diálogo continuo e ininterrumpido que no consiente la distracción del espectador, ausencia total de música o juegos luminotécnicos, consideración del público como Juzgado ateniense del proceso que se le muestra, todo cuanto compone la función va hasta el límite de la austeridad y de la sencillez. El mismo Marsillach resume así su puesta en escena: "En medio del culto al histerismo, a la gratitud y al "aparato" este Sócrates de hoy pretende colocar, en el hueco que le corresponde, a un olvidado elemento teatral: la palabra".

Palabra que nos habla de la sempiterna lucha del intelectual = por incidir críticamente sobre la sociedad en que vive, y del repudio que la cristalización oficial de esa sociedad experimenta hacia esa labor. En su tratamiento del personaje a partir de textos de Platón, Jenofonte y Diógenes Laercio -- tratamiento no sin precedentes entre nosotros: recordemos el programa "Epílogo" de la Segunda Cadena de Televisión Española, con guión de José Manuel Fernández y realización de Josefina Molina-- Llovet ha buscado no ya una actualización, sino un punto = de vista globalizador que permitiese abarcar temporal y espacialmente, una perspectiva que no se limita a la existencia de Sócrates, sino que llega con gran incidencia hasta nosotros. Esta generalización, válida desde un punto = de vista sintetizador de la Historia, puede ser --no obstante-- discutida en tanto que = excesivamente abstrac

## HA SIDO INSTITUIDO el Patronato Pablo Casals

Los terrenos y casa que el violonchelista tiene en Vendrell se destinarán a la divulgación de la buena música

BARCELONA, 3. (Cifra.) — Acaba de hacerse pública la noticia de la institución de un Patronato Pablo Casals, mediante escritura suscrita por el cónsul de España en Puerto Rico, llegada días pasados a esta ciudad.

Objeto de ella es convertir los terrenos y la casa del maestro, sita en la plaza de San Salvador (Vendrell), en un recinto destinado a la divulgación de la buena música.

Casals, al igual que Miró, quiere convertir su casa en "algo vi-

vo" para la posteridad. Así, además de un museo en el que se conservarán los objetos, partituras, instrumentos y obras de arte de Pablo Casals, se construirá un auditorio, donde, con la colaboración de las mejores orquestas del mundo—que forman un patronato asesor—, se organizarán conciertos y veladas musicales.

El Patronato está presidido por el abad de Montserrat, siendo su vicepresidenta Marta Montañez, esposa de Casals, y vocales, otras ilustres personalidades.

ta y hasta ambigua, dado que funciona a nivel de términos generales, olvidando voluntariamente los datos concretos que incluyen con carácter decisivo en cada situación. Me parece éste, -- pues, uno de los puntos polémicos del espectáculo que comentamos.

Como lo sería también el sentido hagiográfico que parece orientarlo en varios momentos. Cuando lo que contemplamos es el proceso de "San Sócrates, virgen y mártir", cuando creemos percibir una cierta complacencia masoquista en la condena social a = que el personaje se ve sometido, cuando su honestidad y rigor = mentales empiezan a contaminarse de sacrificio piadoso, el trabajo de Llovet-Marsillach vuelve a ofrecer flancos discutibles. Aunque, insisto, el que se pueda polemizar, el que se puede discutir sobre algo que se nos ofrece desde un escenario español, = ya me parezca un signo de vigor mental, de madurez ideológica y estética.

( R. Valle en "Triunfo" 25.11.1972)

#### • ¿ARTE O CONSUMO?

Se habla mucho del actual "boom" pictórico. Lo curioso sería saber si lo hay porque verdaderamente ha surgido de un modo espontáneo o condicionado al constituir una nueva necesidad. Ahora = bien, si ésta es producto de una superación sensitiva, nada hay que objetar, todo lo contrario; pero si está basada mayormente en lo económico, considerando la obra artística como valor puramente adquisitivo, el arte habrá caído en ser un producto más, = indudablemente categorizado, pero producto al fin y al cabo de una sociedad industrializada. ¿Hasta qué punto un "boom" concebido de esta forma no puede desprestigiar a la misma pintura?.

Los artistas entran en un, llamémoslo, pugilato competitivo. La obsesión y la prisa por hacerse una firma (la gran mitomanía de la firma! se hace tan angustiante que suele traer como resultado la más completa insinceridad. La lucha por un mayor número = de exposiciones, la falta de calidad artística; la búsqueda de nuevas técnicas y preparaciones con las que suplir, en muchas = ocasiones, la falta de creatividad, las obras efímeras que se = agrietan a los pocos años. Poca elaboración y hasta un descrédito. Muchos, muchísimas exposiciones. La firma, lo requiere. Pero, ¿qué es la firma? ¿Qué es ese pequeño trazo, ese signo que hace que un cuadro, algunas veces de muy escaso valor artístico, alcance determinadas cotizaciones? ¿Quién consigue hoy día la = firma? :Los marchantes o los propios pintores?.

Es un poco lamentable el panorama. Los compradores quieren jugar sobre seguro; el cuadro tiene que poseer una determinada inversión como si se tratara de un brillante o un papel del Estado. Una espléndida obra sin estas garantías, no significa nada en el mercado. El arte se ha hecho compra-venta y en él los -- pintores, como tales, tienen muy poco que decir. Los compradores se muestran satisfechos por haber adquirido "un tal" o "un = cual", sin sospechar que las modas de hoy pueden no significar nada en unos pocos años; que sólo queda, verdaderamente, aque-- ll que está conseguido. Los más olvidan que gran parte de los = grandes pintores no conocieron el éxito fácilmente y que los -- que van a seguirnos nos juzgarán mucho más fría y objetivamente. Un buen cuadro siempre es un buen cuadro y una adquisición. Por encima de modas, por encima de firmas y consagraciones.

Hay que andar con más cautela y con más sentido artístico. La = pintura no debe ser simplemente un negocio, aunque lo puede ser. Es casi un pecado hacer cálculos mentales ante una obra maestra. Sin embargo, hay demasiada gente que habla de arte como si se tratara de coches o bienes a adquirir. Demasiada. Y, a lo -- peor, todos los que especulan se quedan dentro de poco al cabo de la calle: los grandes negocios no suelen ser fruto de caute- losos y las pobres ideas suelen tener como resultado pobreza = materiales también.

("Carmen Resino en "Criba" tomado de "Revista de Revistas", 16.11. 1972)

## OTRAS FUNDACIONES

- La Fundación "Marcelino Botín" convoca concurso nacional para un trabajo en equipo, que tendrá como objeto la investigación ecológica de la ciudad de Santander, su bahía y sus alrededores. La dotación es de 3.000.000 pesetas.
- Los herederos directos del Conde de Campomanes han entregado a la Fundación Universitaria Española el archivo que formó el célebre ministro de Carlos III.
- La Fundación "Marqués de Urquijo" ha convocado concurso para = la concesión de siete becas de 88.000 pesetas anuales, destina = das a trabajos de investigación.
- Asimismo han convocado concurso de sus Premios la Fundación = "Rivadeneira", de la Real Academia Española, y la Fundación = "Conde de Cartagena".
- A cerca de doce millones de pesetas asciende el importe de las becas y ayudas de estudios, en un total de 593, concedidas por la Fundación "Barrié de la Maza" para el curso 1972-73.

