

S U M A R I O

ENSAYO

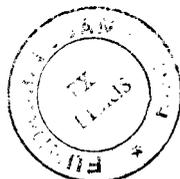
"Más sobre la Ciencia en España" Por Pedro Laín Entralgo.....	1
--	---

NOTICIAS DE LA FUNDACION

Comisión Asesora .....	9
Visita al profesor Rodriguez Delgado.....	9
Becas Extranjero 1972.....	10
Operaciones Especiales .....	16
Eco de las becas March en la prensa regional española .....	18
Noticias de Becarios .....	25

INFORMACION CULTURAL

Extractos: "La gran fiesta pop" .....	26
"Libros y Televisores".....	28
Ciencia y Técnica.....	33
Junto a otras informaciones se inclu yen resúmenes sobre "Información Cien tífica", "Biología Molecular" y "Cien cia de la Reproducción Humana"	
Educación .....	42
Literatura .....	43
Arte .....	47
Resúmenes sobre "El porvenir del arte" y "Lo que nos enseñan los salvajes"	
Música.....	51
Otras Fundaciones .....	53



# ENSAYO

## MAS SOBRE LA CIENCIA EN ESPAÑA

por Pedro Lain Entralgo.

Toda reflexión acerca de nuestra contribución a la ciencia -término con el cual sólo a la matemática y a las de la naturaleza, comprendida entre éstas la medicina, voy ahora a referirme- debe partir de las tres siguientes premisas: 1ª El escaso relieve de aquélla. 2ª La derrota de España por la Europa moderna en el siglo XVII. 3ª La conciencia, creciente ya desde los últimos decenios de ese siglo, de nuestra necesidad de aceptar y cultivar la ciencia europea moderna. Sin la premisa primera, el "problema de la ciencia española" no habría llegado a producirse; sin la segunda, tal problema no habría adoptado el cariz dramático que desde su nacimiento le distingue; sin la tercera, no serían explicables las diversas actitudes que frente a él han ido adoptando los españoles.

Es tópico afirmar que el primer suscitador de esa conciencia ante nuestra escasez de saberes científicos y la urgente necesidad de ellos fue el P. Feijoo. Sería tan necio como injusto desconocer los grandes merecimientos del insigne benedictino en relación con el tema que nos ocupa. "Acá -escribe una vez- ni hombres ni mujeres quieren otra geometría que la que ha menester = el sastre para tomar bien la medida". Pero la diligente y avisada indagación de López Piñero ha demostrado que el dolor y la exigencia del P. Feijoo existieron ya en las almas de unos cuantos españoles durante los dos últimos decenios del siglo XVII, muy especialmente en la del médico Juan de Cabriada; el cual, en su Carta filosófica, médico chymica (Madrid, 1687), llegará a escribir "que es lastimosa y aun vergonzosa cosa que, como si fuéramos indios, hayamos de ser los últimos en recibir las noticias y luces públicas que ya están esparcidas por Europa". Y -- por otra parte, la pesquisa no menos diligente y avisada de Paset Llorca nos ha hecho ver que el valenciano Mayáns y Císcar emuló, muchas veces con ventaja, la obra crítica y erudita del monje de San Vicente.

Bien. Fuesen quienes fueran los primeros denunciadores de nuestra deficiencia científica, el hecho inconcuso es que ésta había existido, existía entonces y -pese a la ingente obra de Cajal y de los que junto a él puedan y deban ser nombrados- sigue existiendo ahora. "Qué sea la causa, yo no lo sé, ni la quiero averiguar", decía Cabriada frente a la manquedad que en torno a él veía. Nosotros, sin embargo, la sabemos o, por lo menos, debemos saberla. Como para todos los que en verdad quieran atenderse al conjunto y a la entraña de nuestra realidad histórica ha demostrado Américo Castro, tal causa radica en la peculiar constitución de la nación española durante la Edad Media y en la actitud frente a la vida propia y la realidad del mundo que como consecuencia de tal peculiaridad se hizo habitual, y a la postre decisiva, entre los españoles que se sintieron legítimos titulares de ella, los "cristianos viejos".

No le demos vueltas: desde que, a raíz de la Reconquista, España va constituyéndose como nación -europea, es cierto, pero de muy peculiar manera- la "casta" en ella dominante apenas ha -- sentido interés por el cultivo de la ciencia; y así, no por incapacidad nativa, y tampoco por razones económicas o climáticas, en el pueblo español no han existido o han sido sobremanera débiles los hábitos estimativos, mentales y sociales en cuya virtud fueron posibles el nacimiento y el auge maravilloso de la = ciencia que solemos llamar "europea". Es cierto que el Toledo = medieval fué para todo el Occidente europeo la principal puerta de penetración de la ciencia greco-árabe; pero sería inútil bus car en nuestra Edad Media figuras como Alberto Magno, Vicente = de Beauvais, Tomás de Aquino, Rogerio Bacon, Duns Escoto y Oc-- kam, hazañas científicas como la "física nominalista" del París del siglo XIV y la matemática oxoniense de Bradwardine y Swines head o prácticas administrativas como la introducción de la es-- tadística, también durante ese siglo XIV, en el regimiento de = la ciudad de Florencia. No menos cierto es que una minoría de = españoles -¿cuántos de ellos serían "cristianos nuevos", se pre-- guntaría Castro?- sintió alguna inquietud científica en su men-- te durante los siglos XVI y XVII y en algo contribuyó a la cien-- cia que con brío tan genial se hacía entonces allende los Piri-- neos; pero no es un azar que en la España de Fernando de Rojas, Hernán Cortés, Luis de León, Iñigo de Loyola, Teresa de Avila, Juan de la Cruz, Cervantes, Lope, Zurbarán, Velázquez y Calde-- rón, genios de primerísimo orden en lo suyo, no hubiese hombres de ciencia que llegasen hasta la rodilla de los Copérnico, Para-- celso, Vesalio, Fermat, Harvey, Kepler, Galileo, Descartes, Huy-- gens, Newton y Leibniz. Es certísimo, en fin, que, como con tan buenas razones y tan preciosos hallazgos viene afirmando López Piñero, la historiografía de la ciencia no debe limitarse al es-- tudio de las "grandes figuras" y ha de tener muy en cuenta las figuras secundarias y los presupuestos sociales de todo orden - demográficos, sociopolíticos, socioeconómicos, sociorreligiosos, etc.- que hicieron posible la existencia y la obra de esas gran-- des figuras y esas figuras secundarias; pero, a la vez, en modo algunos debe olvidarse que la parte principal de la historia -- universal de la ciencia la han hecho precisamente esas "grandes figuras", y que en función de la existencia o de la no existen-- cia de ellas han de ser consideradas, cuando se trata de cono-- cer la integridad de esa historia, la estructura y la peculiari-- dad de los varios presupuestos sociales a que acabo de referir-- me (1).

En 1687 se preguntaba el bueno de Cabriada: "¿Por qué no se fun-- dará en la Corte del Rey de España una Academia Real, como la = que hay en la del Rey de Francia, en la del de Inglaterra y en

---

(1) Durante los últimos lustros, varios meritísimos investigado-- res -a su cabeza, mis entrañables amigos P. Ramón Ceñal, José = Antonio Maravall y José M<sup>a</sup> López Piñero- vienen esforzándose -- con rigor y lucidez admirables por mostrar lo que de "europea" ha tenido la vida española anterior al siglo XVIII. Muy vivamen-- te les agradezco yo su esfuerzo; y no sólo por lo que me ense-- ñan a mí y enseñan a todos para un cabal conocimiento de nues-- tra historia, sino porque yo quiero ser "español europeo", de-- seo vivir en alertada comunión con todos los españoles que en = el curso de los siglos han vivido en sí mismos tal pretensión = y aspiro a que cada vez sean más los que la sientan. Pero la -- pregunta sigue en pie: ¿por qué la contribución española a la = historia de la matemática, las ciencias naturales y la medicina ha sido tan escasa como de hecho ha sido?.

la del señor Emperador? ¿Por qué para un fin tan santo, útil y provechoso como adelantar en el conocimiento de las cosas naturales..., no habían de hincar el hombro los señores y la nobleza, pues esto no les importa a todos menos que las vidas?" Por la razón que sea, acaso una táctica voluntad de elusión, Cabria da dice no querer averiguar la causa de lo que tanto dolor ponía en su alma de español europeo. Pero alguien le hubiese podido responder: "Porque a nuestros señores y a nuestra nobleza, y por extensión a nuestro pueblo, no les importa gran cosa esa deficiencia de que tú te dueles". Y así, aunque algunos se resistían a admitirlo, hasta hoy mismo.

Harvey realizó los experimentos que le condujeron al descubrimiento de la circulación de la sangre en el curso de las "Lumleian Lectures", lecciones de anatomía fundadas y dotadas por Lord Lumley en el Royal College of Physicians el año 1582. ¿Qué duque español de la época hubiese sido capaz de algo semejante? Las meritorias "tertulias" científicas que un siglo más tarde se reunían en torno a algunos magnates españoles -prototipo de ellas, la que en Madrid centró don Juan José de Austria, hijo natural de Felipe IV-, ¿no es cierto que llegaban a nuestra vida histórica con harto retraso y que en ellas dominaba con mucho el gusto por el comentario sobre la voluntad de investigación? Otro dato, entre cien posibles: la no incorporación de Orfila a la vida científica española tras la Guerra de la Independencia. El insigne mahonés, que residía en París desde 1807, había publicado ya la obra que le constituye en verdadero fundador de la toxicología moderna, su "Traité des poisons" (1813-1815), y todavía conservaba la nacionalidad española -hasta 1818 no adquirió la francesa-, se ofreció al duque de San Carlos para levantar de nuevo en su patria los estudios científicos. Pues bien: el restaurador de la Inquisición no quiso aceptar la propuesta, porque Orfila le pedía como garantía previa cierta libertad intelectual. No hay duda: a la "casta" tradicionalmente imperante en España no le ha interesado la ciencia o ha sentido muy escaso interés por ella.

Algo comenzaron a cambiar las cosas durante los reinados de Fernando VI y Carlos III; y tras el lamentable hundimiento de nuestra vida científica que se inicia ya bajo Carlos IV y se consuma con la Guerra de la Independencia y el reinado de Fernando VII, algo cambiarán otra vez, a partir de la Restauración y la Regencia. Repetiré lo que todo el mundo sabe o debe saber: que en esa época de nuestra historia, Cajal realiza su obra ingente y constituye su escuela, se hace actual y europea nuestra información matemática gracias a García de Galdeano, Torroja y Rey Pastor, se cultiva con renovada originalidad el campo de las ciencias naturales -me contentaré con mencionar al zoólogo Bolívar y al geólogo Calderón-, se inicia en el dominio de la Física, principalmente por obra de Blas Cabrera, una labor de investigación modesta, sin duda, pero muy a la altura de lo que la Física era en aquel tiempo, y Olóriz, San Martín y Gómez Ocaña hacen en serio antropología física, cirugía experimental y fisiología de laboratorio (2). Fruto de ese común esfuerzo fue el

(2) Debo reiterar mi advertencia anterior: en este breve ensayo quiero limitarme al dominio de las ciencias matemáticas, físico químicas, y naturales y médicas. Sólo tangencialmente me referiré a lo acontecido en otros campos del saber, como la filosofía, la filología románica, la arqueología o el arabismo.

todavía muy deficiente, pero ya decoroso nivel que nuestra investigación científica había alcanzado en torno al año 1930.

¿Cuales fueron los presupuestos políticos, sociales e ideológicos de este último tan prometedor desarrollo de la ciencia española? ¿En qué medida tales presupuestos eran o no eran compatibles, si vale emplear para el caso una expresión teológica antaño famosa, con una "evolución homogénea" de nuestra historia? No es éste momento adecuado para dar a tan vidrioso problema la respuesta que exige. Sólo puedo decir -patentísima y patética verdad- que en 1939 tuvo que comenzar una etapa nueva en la siempre incierta y nunca satisfactoria situación de la ciencia en la vida de España.

Nueva etapa, pues, a partir de la considerable merma que la guerra civil ese año terminada había hecho sufrir a nuestros parvos cuadros científicos. Pues bien, déjeseme decir lo que desde entonces me ha parecido una verdad tan incontrovertible como penosa: la reconstrucción de nuestra vida científica fue realizada = por personas a las que la ciencia no interesaba "de veras". A -- riesgo de abusar de los signos de interrogación, reduciré la demostración de mi aserto a una ráfaga de preguntas. ¿Por qué no = fueron encargados de la dirección del Instituto Cajal los dos -- hombres más idóneos y autorizados para asumirla, Tello y de Castro? ¿Por qué la reedificación de los estudios físicos no fue en cargada a Palacios y Catalán? ¿Por qué no se encomendó a Menéndez Pidal, Gómez Moreno, Damaso Alonso y Lapesa la prosecución de las tareas que hasta 1936 había llevado a cabo el Centro de = Estudios Históricos? ¿Por qué la conducta con Ortega y Zubiri -- fue la que fue entre 1939 y 1945? ¿Acaso entonces no fueron todos ellos personas disponibles? Si a los que durante esos años = fueron rectores de nuestra política científica les hubiera interesado de veras la ciencia -subrayo: de veras-, ¿habrían prescindido de los hombres que acabo de mencionar y de otros a ellos se mejantes? Vuelvo a lo dicho: en 1939, la obligada reconstrucción de nuestra vida científica fue obra de personas en las que el in terés por la ciencia distaba mucho de ser el que aquella delicada situación exigía.

No me propongo ahora relatar el pasado inmediato; mucho menos -- conjeturar futuribles, lanzarme a la inútil imaginación de "lo = que hubiera sucedido si..." . Quiero tan solo ver con claridad el presente y pensar lo que el logro de un futuro mejor indudablemente exige. Mas para el adecuado cumplimiento de estos dos = propósitos era de todo punto necesario tener muy en cuenta lo -- que en 1939 pudo hacerse y no se hizo.

Ve~~n~~gamos, pues, a nuestro más inmediato presente, a esta primavera de 1972, y preguntémonos con rigor: "¿Se investiga en España lo suficiente?" La lectura de ciertos cómputos no discriminados -- podría engendrar, entre gentes inclinadas al optimismo circunstancial, actitudes moderada o inmoderadamente teñidas por la satisfacción. En la España actual, se nos dice, hay 961 centros= de investigación y 11.979 personas a ella dedicadas. Pero un exa men analítico de estas cifras -me atengo a los que concordante-- mente han publicado FOESSA y la revista Sercobe, órgano informativo del Sindicato Nacional del Metal- nos dice estas dos cosas:

a) que en los países a los que solemos llamar "desarrollados" se dedican a la investigación entre 30 y 130 individuos por cada --

100.000 habitantes, al paso que en España sólo lo hacen 7 por --  
100.000.

b) que para alcanzar un desarrollo científico dentro de un lapso temporal razonable deberíamos gastar en investigación el 1 por = 100 del producto nacional bruto, y no gastamos con ese fin más = que el 0,2 por 100.

Estos datos meramente cuantitativos y estadísticos nos dan por = sí solos una tajante respuesta a la interrogación anterior, y -- tal respuesta dice así: "En España estamos muy lejos de investigar lo suficiente". Pero a mi modesto espíritu científico no -- pueden bastarle los simples datos; mi mente, como todas las que han sido informadas por el hábito que los griegos llamaron "episteme" y nosotros llamamos "ciencia", necesita conocer la calidad, la causa y el sentido de tales datos numéricos, y a la pregunta anterior se ve obligada a añadir otras dos: "Si la investigación científica española no es hoy satisfactoria por su cantidad, ¿lo será por su calidad? Y en todo caso, ¿cuál es en nuestra reali-- dad social la causa de la respuesta que recibió la interrogación anterior y pueda recibir esta otra?".

La importancia-y, por tanto, la calidad- de un trabajo científico se evalúa hoy contando el número de veces que aparece citado en otros trabajos científicos a raíz de su publicación y estudiando la variación creciente o decreciente de ese número, hasta que el trabajo en cuestión ya no es mencionado por nadie. Pues bien: en lo tocante a las publicaciones de los investigadores que hoy trabajan en España, los datos así obtenidos distan tanto de ser satisfactorios como los que sobre la cuantía de nuestra investigación acabo de consignar. Muerto en 1934, Cajal sigue siendo -- nuestro hombre de ciencia más veces citado en el mundo entero.

He aquí la dura y escueta realidad: cuantitativa y cualitativa-- mente considerada, nuestra investigación científica sitúa a España, dentro del conjunto de los países actuales, en un nivel inferior al que nuestro país ocupa en lo tocante a otros índices del desarrollo, como la renta "per capita" o el número de automóviles y de teléfonos por habitante. Y esto, ¿por qué? Puesto que individualmente los españoles somos tan capaces como cualesquiera -- otros europeos en la tarea de investigar científicamente la realidad del mundo -ahí están, para demostrarlo, los no pocos de -- los nuestros que hacen ciencia fuera de España-, ¿qué pasa en -- nuestra realidad social o, mejor dicho, cómo es nuestra realidad social para que así sigan siendo las cosas?.

La respuesta no puede ser tan amarga como en tiempos de Juan de Cabriada, porque ahora son muchos más los españoles que hacen -- ciencia en un nivel internacional; pero debe ser en el fondo la misma que entonces, y que en tiempo de Carlos III, y que en tiempo de Isabel II, y que por los años en que eran fundados el Instituto Cajal, la benemérita Junta para Ampliación de Estudios y el Centro de Estudios Históricos: "Porque a la sociedad española tradicional le interesa muy poco la ciencia, si es que le interesa algo; porque entre nosotros sigue siendo muy escaso el número de las personas a las cuales importan de veras el saber cien-

tífico y la empresa de lograrlo". (3)

A este respecto, todavía cabe ir más allá, porque para curar las heridas es muchas veces necesario sondarlas hasta su fondo, y -- clasificar ese escaso grupo de los españoles a los que importa = la ciencia, -la ciencia, digo, no meramente sus aplicaciones -- prácticas, automóviles, fabricación industrial de antibióticos o utensilios electrodomésticos- en cinco fracciones: 1ª Aquellos = a quien en alguna medida interesa la ciencia, pero no hacen nada para que ésta prospere entre nosotros; 2ª Los interesados por la ciencia que por sí mismos no investigan, pero que hacen algo por ella: enseñarla con decoro o dar algún dinero para que entre no sotros se haga o se enseñe; 3ª Los autores de trabajos y ensayos científicos -a veces, hay que decirlo, no más que seudocientíficos- que sólo son publicados y leídos dentro de nuestras fronteras; 4ª Los que publican o podrían publicar trabajos científicos en revistas no españolas de cotización internacional; 5ª Los que, por razón que sea, están haciendo ciencia fuera de España. De to dos ellos necesitamos; desde los que asisten a una conferencia = científica por simple esnobismo intelectual o por la fruición es piritual de aprender algo o esclarecer su mente, hasta los que = de cuando en cuando aparecen como autores de artículos en tal o cual "Journal" y en tales o cuales "Proceedings". De todos, porque la lacra principal y básica del interés por la ciencia en España es, repítamoslo una y otra vez, gritémoslo oportuna e importunamente, la penosa escasez del número de los españoles por la ciencia interesados.

Otra ráfaga de interrogaciones, antes de pasar a la última parte de esta meditación, acerca de la quinta de las fracciones que -- tan sumariamente acabo de mencionar y describir: ¿cuántos y quiénes son los españoles que actualmente hacen ciencia allende nuestras fronteras?; ¿por qué causas, para hacerla donde la hagan, = han salido de España?; ¿cuántos de ellos estarían dispuestos a = volver a su país?; ¿por qué no regresan los que de veras estén = dispuestos a hacerlo?; la relación entre el número de nuestros = hombres de ciencia voluntaria o involuntariamente exiliados y el total de los españoles realmente merecedores de ese título, ¿cual es, comparada con la tocante a otros países que también tienen = hombres de ciencia fuera de su territorio: Inglaterra, Italia o Francia?; esa relación, ¿cómo ha ido variando en cada país durante los últimos veinticinco años? No tengo yo a mano datos suficientes para dar una respuesta satisfactoria a todas estas interrogaciones; sólo sé que tal respuesta es de todo punto necesaria para encararse ambiciosa y responsablemente con el futuro.

El futuro: él debe ser nuestra meta, puesto que el presente es = tan insatisfactorio. Y para que el futuro de la ciencia española comience a ser satisfactorio, ¿cuáles deben ser los primeros pasos?.

Acaso hoy -hoy, no en tiempos de Cabriada- opere callada y casi inconscientemente en los grupos directivos de nuestra sociedad =

---

(3) En lo que a esos años del siglo XX concierne, nada más elocuente que los artículos de Ortega "Pidiendo una biblioteca" y = "Asamblea para el Progreso de las Ciencias" (1908), "España como posibilidad" (1910) y "El poder social" (1927). Especialmente -- elocuente es el párrafo de estos últimos -porque ese título abarca toda una serie- consagrado a la fama de Cajal (Obras completas, III, 494).

un círculo vicioso susceptible de ser reducido al siguiente esquema: "Puesto que tan poco me ayudas -dice a la sociedad el hombre capaz de hacer ciencia-, no quiero esforzarme por hacer la ciencia que yo podría hacer"; "Puesto que tan poco haces -reponden los rectores de la sociedad al hombre de ciencia-, no quiero decidirme a ayudarte más". Si tal fuera el caso, con ese círculo vicioso habría que hacer lo que para resolver todos los círculos viciosos es en último extremo necesario: romperlos. Y los círculos viciosos de carácter social sólo los rompen quienes, entre los hombres en ellos implicados, poseen más alta calidad ética e intelectual. Con otras palabras: si los hombres de ciencia españoles -con ellos yo, todo lo modestamente que se quiera- aspiramos de veras a que el futuro de nuestra investigación científica empiece a ser menos insatisfactorio que su presente, nuestra primera obligación es hacer lo mejor que podamos toda la ciencia -- que podamos; más aún, hacerla con los escasos medios a nuestro alcance y aun sabiendo muy bien que los principales responsables de tal inasistencia son los beati possidentes del privilegio político y económico; trabajar, en suma, para decirlo con la expresión famosa de San Pablo, in spe contra spem, en esperanza y -- contra toda esperanza.

¿Para quedarnos ahí? No. Para, a continuación, exigir con energía, firmeza y lucidez -cuáles hayan de ser en cada momento los recursos tácticos de esa exigencia, cada individuo y cada grupo deberán decidirlo- todo lo siguiente:

1º Una clara conciencia de las causas histórico-sociales por las cuales nunca han sido enteramente satisfactorios el nivel y la calidad de la ciencia que los españoles hemos hecho.

2º Una eficaz y rápida reforma de la mentalidad, los hábitos y las estructuras sociales en cuya virtud tales causas han llegado a existir y se han hecho crónicas. (4)

3º Una distribución de la renta nacional que dé a la investigación científica y a la enseñanza de la ciencia lo que para llamarse con verdad "país desarrollado" o "país en vías de desarrollo" hoy parece mínimamente decoroso.

---

(4) Permítaseme, "si parva licet componere magnis", como diría un viejo humanista, mencionar dos minúsculos hechos. En la escalera principal de una importante oficina pública de la capital de España hay una placa conmemorativa de cierto eminente personaje in molado poco antes de nuestra guerra civil; placa a cuyo pie podía leerse hace pocos años y acaso pueda seguir leyéndose ahora: IN MEMORIAN, así, con "n". Sobre las puertas de acceso a cada uno de los servicios de una de las más voluminosas, recientes y calificadas instituciones médicas de Madrid hay, en mayúsculas = letras rojas, rótulos con el nombre de la especialidad a que el servicio está dedicado y del médico o los médicos que lo rigen; y acontece que apenas hay uno de tales rótulos en el que no falten varias letras, como en tantos de los anuncios luminosos de nuestras calles. Inscripciones latinas disparatadas en nuestras oficinas públicas, rótulos y anuncios prematuramente desdentados. = Mientras estas cosas sigan ocurriendo entre nosotros de manera = habitual, nuestra ciencia no llegará a ser mínimamente satisfactoria.

De otro modo, con muchos automóviles y muchos grandes hoteles en nuestras ciudades, con la renta "per capita" que sea, con = médicos e ingenieros que saben repetir técnicas inventadas en otra parte, con cafeterías a la última moda en Vitigudino y = en Huércal-Overa, seguiremos siendo en el mundo un país más o menos pintoresco que fabrica tales o cuales cosas utilizando patentes extranjeras y sobre cuyas playas cae un sol abundante y relativamente barato. Lo cual, para mi y para muchos, -- constituye una realidad y una perspectiva todo menos gustosa.

## Abrobados y suspensos



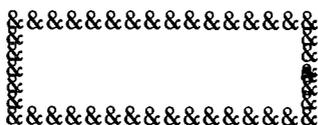
*Dos prestigios contrapuestos operan como lacras y rémoras respecto del desarrollo intelectual de nuestra sociedad: el prestigio antisocial, bohemio, del «suspenso listo» (véase el artículo «Galería de suspensos ilustres», hace poco publicado en «ABC de Madrid»), y el prestigioso pluscuamsocial, acomodante, del «opositor número uno» (léase la sucinta hagiografía civil que subsigue a la noticia de tantos nombramientos de «altos cargos»). Frente al primero de ellos, yo invitaría a examinar lo que como estudiantes fueron el Cajal alumno de Medicina, Menéndez Pelayo, Unamuno, Asín Palacios, Menéndez Pidal, Gómez Moreno, Ortega, Marañón, Ors, Américo Castro, Trueta, Río-Hortega, Cabrera, Zubiri, Jiménez Díaz, Dámaso Alonso, García Gómez, Ochoa, Antonio Tovar, Julián Marias, veinte más; y luego, después de haber sonreído con irónica jovialidad leyendo el «alumno» que Valle-Inclán —a mi recordadísimo Melchor Fernández Almagro debemos todos la noticia— manuscibió en una instancia estudiantil, les preguntaría por la suma de lecturas «en serio» que para componer sus libros tuvo que hacer el gran don Ramón. Frente al segundo, yo sugeriría una indignación exigente y bien documentada de lo que los «opositores número uno» han aportado a la obra creadora de España; esa de la cual son espléndido exponente los nombres antes mencionados. Y frente a uno y otro, no me conformo sino propugnado como necesario entre nosotros un prestigio nuevo: el de «creador número uno», sean la ciencia, el arte o la industria la materia de su personal creación.*

*•Nos trae a mal traer —escribía hace muchos años don Miguel de Unamuno, y yo he repetido luego no pocas veces— la sobra de codicia unida a la falta de ambición.» Ambición, sed inextinguible de una obra personal a la que con verdad pueda llamarse «grande». Tan grande, tan verdadera y auténticamente grande, que todos los españoles, no sólo los deudos y herederos directos del titular de ella, podamos tenerla sin engolamiento alguno por «nuestra».* ■

### BIBLIOGRAFIA MINIMA

El lector interesado -- por el tema puede leer aparte todo lo que sobre el "problema de la ciencia española" se ha escrito, desde Menéndez Pelayo hasta Américo -- Castro, tres libros, uno mío, Ciencia y vida -- (Madrid, 1970), otro de J.M. López Piñero, La = introducción de la ciencia moderna en España = (Barcelona, 1969), y -- otro de J.A. Maravall, = Antiguos y modernos (Madrid, 1966). El de López Piñero contiene las más importantes referencias bibliográficas -- acerca del tema aquí -- tratado. Complementario y paralelo de esta reflexión mía es el artículo de A. Tovar "Sobre la escuela de Menéndez Pidal", en La Torre. Revista general de la Universidad de Puerto Rico, XVIII-XIX (1970-1971), = 75-93.

("GACETA ILUSTRADA" 23.7.1972)



# NOTICIAS DE LA FUNDACION

- COMISION ASESORA: Se reunió los días 7 y 28 de Julio. Al almuerzo de trabajo de la primera reunión asistió como invitado don José Botella Llusía, Rector Magnífico de la Universidad Complutense = de Madrid.

- VISITA AL PROFESOR RODRIGUEZ DELGADO

Las investigaciones del profesor Rodriguez Delgado sobre estimulación transdérmica del cerebro, subvencionadas en parte por la Fundación, están actualmente en el primer plano de la actualidad a raíz de la aparición de su libro "Control físico de la mente", calificado como uno de los grandes acontecimientos científicos del año. Con esta ocasión y a invitación suya acudió al Departamento de Ciencias Fisiológicas de la Universidad Autónoma de Madrid un grupo de personas de la Fundación: don Carlos = March Delgado, don Cruz Martínez Esteruelas, don Angel Martín = Municio, don Rafael Morales, don Francisco Serrano y don Pablo Martínez.

La visita fue un encuentro con un auténtico científico y con su obra. En diálogo con él, en un clima de sencillez y también de asombro, fueron sucediéndose algunos de los muchos aspectos que tienen estas investigaciones: la progresiva conquista de la mente zona por zona; el camino paciente de la investigación que -- exige método, labor de equipo y ayuda exterior; y, quizás lo más interesante, las nuevas perspectivas que se abren a campos más vastos: a la Biología y la Medicina, primero; pero también a la Educación y a las relaciones humanas. Conociendo los mecanismos intracerebrales se puede curar y aliviar el dolor, pero también planificar mejor los sistemas educativos.

Con esto no se llegará a una nueva forma de manipulación humana: la estimulación transdérmica del cerebro no puede sustituir la historia personal del individuo ni infundir una formación cultural o ideológica. Pero sí puede modificar la reactividad emocional de un paciente y establecer nuevos tratamientos de las enfermedades cerebrales.

Ya en los laboratorios pudo seguirse la evolución de los instrumentos utilizados en la estimulación eléctrica del cerebro, desde los electrodos exteriores hasta diminutos aparatos subcutáneos que pueden recibir ondas electromagnéticas y enviar estímulos a diversas zonas del cerebro. Lo cual se vió a continuación en las demostraciones que el profesor Rodriguez Delgado hizo = con dos monos, una cabra y un gato.

¿Proyectos...?. Varios y prometedores. Uno de ellos relativo a la "visión en ciegos y la audición en sordos", dentro de ciertos límites.

Al despedirse uno de los presentes expresó así una parte de su admiración: "Lo bueno de usted, profesor, es que cuando dice y explica todo eso, se le entiende..."

# BECAS

- Han sido informados favorablemente por los Asesores Secretarios los siguientes TRABAJOS FINALES:
  - Francisco Javier Blanch Pla  
La concesión de la beca posibilitó la permanencia de dos años en Italia, con objeto de **lograr** un intercambio estético de -- ideas y valores actuales.  
(Departamento de Artes Plásticas).
  - Juan Luis Lanchares Pérez  
Curso de ampliación de estudios en el Centro Latinoamericano de Perinatalogía y Desarrollo Humano.  
(Departamento de Medicina, Farmacia y Veterinaria)  
Trabajo realizado en la Facultad de Medicina de Montevideo = (Uruguay).
  - Guillermo Navascués Palacio  
"Winter college on electrons crystalline solids"  
(Departamento de Física)  
Trabajo realizado en el Centro Internacional de Física Teórica de Trieste.
  - Nassio Bayarri Lluch  
"La escultura y la era espacial"  
(Departamento de Artes Plásticas).
- Asimismo se han dictaminado 23 informes sobre los AVANCES DE TRABAJO realizados por los becarios, de los cuales 7 corresponden a España y 16 al extranjero.
- BECAS EXTRANJERO 1972

CONVOCATORIA	Solicitantes	Becas concedidas	Importe (dólares USA)
Estudios científicos y técnicos.	334	58	219.326,50
Creación literaria, artística y musical.	43	7	25.740,00
TOTAL.....	377	65	245.066,50

Los 65 beneficiarios de las becas con los correspondientes temas de trabajo que se llevarán a cabo, clasificados según los = distintos Departamentos de la Fundación, son los que a continua ción se exponen.

## FILOSOFIA

- Diego Aisa Moreu  
"Inducción y teoría de la probabilidad. Introducción a la lógica inductiva".  
Seminario de Filosofía de la Universidad de Munich

- José Luis López López  
"Ontología y Dialéctica en Hegel"  
Facultad de Filosofía de la Universidad de Freiburg (Alemania).
- Juan Igartua Salaverría  
"Crítica de la teoría marxista de las ideologías"  
Instituto Superior de Filosofía de la Universidad de Lovaina.
- José María Ripalda Crespo  
"El diagnóstico del tiempo en el joven Hegel. Parte II:Tubinga (1788-1793)"  
Hegel -Archiv de la Universidad del Ruhr (Alemania).

### TEOLOGIA

- Jesús Luis Cunchillos Ylarri  
"Angelología Veterotestamentaria o los ángeles en el Antiguo Testamento"  
Collège de France e Instituto Católico, de París.
- Jesús Miguel Rodríguez Paton  
"La interpretación neotestamentaria de la muerte de Cristo"  
Instituto Católico, de París.

### HISTORIA

- María Isabel Alfonso Antón  
"La colonización cisterciense en la meseta del Duero, siglos XII, XIII y XIV. La estructura agraria y social en los señorios monásticos de esta zona"  
College de France, París.
- María Mercedes Samaniego Boneu  
"Técnicas de historia económica y social"  
Ecole Pratique des Hautes Etudes, París.
- Emma Sánchez Montañés  
"Plástica cerámica de esmeraldas (Ecuador)"  
Diversas ciudades de Ecuador.

### LITERATURA Y FILOLOGIA

#### Estudios:

- José Luis Melena Jiménez  
"Enlaces de fragmentos en las tabletas de la serie X de Cnossos"  
Creta (Grecia).
- María del Carmen Saralegui Platero  
"Estudio de filología occitana"  
Universidad de Toulouse.
- Manuel Villar Raso  
"Imagen de España en la literatura americana"  
Nueva York.
- Santiago Villimer Llamazares  
"Estudio lingüístico de los documentos oficiales latinos de la corte de Castilla en los siglos XIV y XV. (a.1300-1504)"  
Ciudad del Vaticano (Italia)

#### Creación:

- Félix Azúa Comella  
"Las lecciones de París" (novela)  
París.

- Héctor Vázquez-Azpiri Fernández  
"Novela cuya acción se desarrollaría en México y en España"  
México.

## ARTES PLASTICAS

### Estudios:

- Antonio José Betancor Curbelo  
"Nuevas técnicas de realización en el cine didáctico y científico. Incorporación de nuevos medios audiovisuales"  
Universidad de California y Escuela de Artes Visuales de Nueva York.

### Creación:

- Miguel Díez Alaba  
"Investigación de los materiales pictóricos (experiencias aleatorias) para el hallazgo de nuevos elementos de lenguaje plástico para una mayor comunicación a través de las artes"  
París.
- Alfonso Costa Beiro  
"Estudios para encontrar un nuevo camino en la pintura"  
Italia.
- José María González Cuasante  
"Representación de lo cotidiano"  
París.
- Juan Luis Hernández Montero  
"La emigración, un tema plástico"  
París, Bruselas, Neutchatel (Suiza) y Düsseldorf.

## MUSICA

### Estudios:

- Luis Claret Serra  
"Ampliación de estudios de violoncelo"  
Conservatorio Europeo de Música, París.
- Manuel Cid Jiménez  
"Preparación del examen para la graduación en el Mozarteum de Salzburgo"  
Escuela Superior de Música y Artes Representativas "Mozarteum", Salzburgo.
- José Francisco Alonso Rodríguez  
"Estudios de música de cámara y acompañamiento de 'Lied' Aleman"  
Escuela Superior de Música y Artes Representativas "Mozarteum", Salzburgo.
- María Asunción Uriz Mosquera  
"Ampliación y perfeccionamiento de la técnica del bel-canto"  
Milán, con la profesora Elvira de Hidalgo.

### Creación:

- Leonardo Balada Ibáñez  
"Tentativamente, Homenaje"  
Londres.

## MATEMATICAS

- Juan G. Tena Ayuso  
"Sobre los puntos excepcionales de una curva elíptica"  
Instituto de Matemáticas Puras de la Universidad Científica y Médica de Grenoble.

- Manuel Antonio Fugarolas Villamarín  
"Interpolación en los espacios bornológicos"  
Departamento de Matemáticas e Informática de la Universidad de Burdeos.
- José Luis Vicente Córdoba  
"Clasificación de las singularidades de los espacios analíticos complejos"  
Departamento de Matemáticas de la Universidad de Harvard.

### FISICA

- Ana Margarita Gómez Antón  
"Estudio de defectos en cristales utilizando técnicas de alta = resolución en microscopía electrónica"  
Departamento de Metalurgia de la Universidad de Oxford.
- Mariano Quirós Carcelén  
"Corrientes y 'loops' en el modelo de resonancias ovoides"  
Departamento de Física Teórica de la Universidad de Ginebra.
- María del Carmen Gómez Giráldez  
"Estudio por microscopía electrónica de los defectos producidos en aluminio por la irradiación con iones y con electrones de = alta energía"  
Instituto Max Planck de Investigaciones Siderúrgicas de Stuttgart.
- Antonio Aldaz Riera  
"Relaciones existentes entre las propiedades físicas del electrodo (estado sólido) y su actividad electrocatalítica"  
Laboratorio de Electrólisis de Bellevue (Francia).

### QUIMICA

- Eusebio Murillo Matilla  
"Estudio de los aspectos químicos y biológicos relacionados con la contaminación del medio ambiente"  
Universidad Tecnológica de Delft (Holanda).
- Angel González Ureña  
"Dispersión reactiva de haces moleculares cruzados"  
Universidad de Wisconsin en Madison (Estados Unidos)
- María Auxiliadora Rodríguez Roldán  
"Estudios sobre glicoproteínas"  
Hospital General de Massachusetts, Boston.

### BIOLOGIA

- Celso Rodríguez Babio  
"Estudio faunístico y ecológico del Bentos de Bretaña (Francia)"  
Estación Biológica de Roscoff (Francia).
- José María Fernández Sousa-Faro  
"Cromatografía de afinidad"  
Escuela de Medicina de la Universidad John Hopkins de Baltimore.
- Antonio Talavera Díaz  
"Localización física de los genes de  $\phi$  29 por microscopía electrónica"  
Centro Médico de la Universidad de Nueva York.

### GEOLOGIA

- Juan Carlos Carracedo Gómez  
"Investigación paleomagnética de la génesis de mineralizaciones estratiformes"  
Universidad de Toronto (Canada) y Centro Espacial de la NASA en Houston (Estados Unidos).

- Pedro Francisco Santanach Prat  
"Aprendizaje de técnicas de estudio cuantitativo de la deformación de las rocas y métodos de tratamiento de los datos es estructurales mediante computadores electrónicos".  
Instituto Geológico de la Universidad Técnica de Clausthal = (Alemania).

#### MEDICINA, FARMACIA Y VETERINARIA

- Fernando Pons Romero  
"Papel del hígado en la respuesta inmunitaria humoral"  
Royal Free Hospital de Londres.
- Andres Purroy Unanua  
"Estudios sobre la hormona natriurética"  
Laboratorio de Fisiología de la Universidad de Oxford.
- Margarita Barón Maldonado  
"Aprendizaje de la técnica de registro intracelular con micro electrodos en las neuronas gigantes de la aplysia"  
Instituto de Neurofisiología y Psicofisiología del C.N.R.S, = Marsella.
- Salvador Climent Peris  
"Disección y cultivo 'in vitro' de órganos embrionarios de -- aves y mamíferos en distintas fases de su desarrollo"  
Departamento de Biología Animal de la Universidad de Clermont, Aubière (Francia).
- Arturo Fernández-Cruz Pérez  
"Estudio sobre el mecanismo de la hipertensión en pacientes = afectos de supresión de la actividad en plasma de la renina"  
Departamento de Endocrinología de la Universidad de Yale.

#### CIENCIAS AGRARIAS

- Manuel Llanos Company  
"Aprendizaje de nuevos métodos de trabajo científico y técnico en cultivo, curado y fermentación del tabaco"  
Instituto Experimental del Tabaco, Bergerac (Francia).
- José María Malpica Romero  
"Desequilibrios de ligamiento en poblaciones sometidas a selec ción artificial".  
Instituto de Genética Animal de la Universidad de Edimburgo.
- José Antonio Guada Vallepuga  
"Interacciones mutuas y niveles óptimos de concentrados y fo-- rrajes en la alimentación del ganado ovino"  
Instituto de Investigaciones Rowett, de Bucksburn, Aberde n -- (Escocia).

#### DERECHO

- Santiago Mir Puig  
"Dogmática de la culpabilidad y política criminal"  
Instituto de Derecho Penal de la Universidad de Munich.
- Bartolomé Clavero Salvador  
"Tesis doctoral sobre la institución del mayorazgo castellano y de la propiedad vinculada en la península"  
Academia Bélgica, de Roma.
- José Luis de los Mozos y de los Mozos  
"Derecho económico y derecho civil"  
Facultad de Derecho de la Universidad de Frankfurt.

## ECONOMIA

- Antonio Espasa Terrades  
"La aplicación de métodos espectrales en la estimación de modelos econométricos simultáneos de varias ecuaciones"  
Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres.
- Julio Viñuela Díaz  
"La teoría de la protección efectiva y su aplicación a la economía española"  
Departamento de Economía de Minnesota en Minneapolis.
- Manuel Benedito Astray  
"Estudios de doctorado en Economía"  
Universidad Americana de Washington.
- Pascual Maragall Mira  
"Sobre una revisión de la teoría del imperialismo"  
Nueva Escuela de Investigación Social, Nueva York.

## CIENCIAS SOCIALES

- Jaime Nicolás Muñíz  
"Estudios de los problemas de definición y metodología de la ciencia política y desarrollo de una tesis doctoral sobre la relación Derecho y Política en el Tribunal Constitucional Federal Alemán"  
Instituto de Ciencia Política de la Universidad de Marburgo = (Alemania)
- Eduardo Sevilla Guzmán  
"Metodología y técnicas para una investigación sobre la estructura socioeconómica del campo español"  
Universidad de Reading (Inglaterra).
- Miguel Beltrán Villalva  
"Estructura y actividades de la élite burocrática española"  
Departamento de Sociología de la Universidad de Yale.
- Justo Díaz Villasante  
"El comportamiento de la infancia y de la juventud en la sociedad actual con especial referencia al niño y al adolescente español en función del hombre"  
Departamento Criminal de la Sociedad Internacional de Profilaxis, de París.

## COMUNICACION SOCIAL

- Felix Ibáñez Fanes  
"Estudios teóricos de cine"  
Facultad de Vincennes de la Universidad de París.
- Jose Ramón Díaz Sande  
"Estudios técnicos para la enseñanza radiofónica"  
Escuela Superior de Comunicaciones Sociales de Milán.

## ARQUITECTURA Y URBANISMO

- Fernando Tudela Abad  
"Estudio sobre nuevos desarrollos teóricos de la arquitectura"  
Escuela de Arquitectura del Politécnico de Portsmouth (Inglaterra).
- Jesus Manuel Gómez Gaité  
"Curso para postgraduados sobre metodología del diseño del entorno urbano: Estudio de modelos urbanos con enfoque matemático-cibernético".  
Colegio Universitario de Londres.

## INGENIERIA

- Enrique Javier Calderón Balanzátegui  
"Obtención del grado Master en Planeamiento Urbano y del Transporte"  
Colegio Imperial de Ciencia y Tecnología, de Londres.
- Jorge González López  
"Diseño de circuitos integrados"  
Universidad Carnegie-Mellon de Pittsburgh (Estados Unidos)
- Antonio Carlos Mañueco Santurtun  
"Investigación y realización de un servosistema de corriente alterna para accionamiento de un motor de inducción de 25 CV., con equipo de control capaz de dar una potencia de 50 CV."  
Instituto de Ciencia y Tecnología de Manchester (Inglaterra).

+ + +

## OPERACIONES ESPECIALES

## Hallazgo de pinturas en la iglesia de Santa María de Cuiña (La Coruña)

Su descubrimiento se lleva a cabo con una subvención de la Fundación Juan March

El templo de Santa María de Cuiña, en Oza de los Ríos (La Coruña), ha sido incluido en el programa de "Operaciones Especiales Artísticas" de la Fundación Juan March, y se ha acordado una subvención para los trabajos de descubrimiento y consolidación de las pinturas, cuyas obras serán llevadas a cabo por el escultor y restaurador don Alfonso Sanmartín Abelleira.

En dicha iglesia ya han sido descubiertas unas pinturas al retirar los retablos y se ha comprobado mediante catas en los muros la existencia, bajo capas de cal, de más pinturas, incluso superpues-

tas. Parece ser que se trata de pinturas románicas.

templo para seguir las nuevas corrientes litúrgicas, se vienen haciendo en los templos gallegos constantes descubrimientos de pinturas murales que les da una nueva significación y un particular relieve. Así lo demuestran los trabajos ya realizados por el Instituto Central de Restauración y las comunicaciones que se reciben sobre vestigios de conjuntos de estas pinturas en toda la región gallega. No se ha agotado -- pues, la aportación de las iglesias de

esta región a la riqueza del arte español.

La razón para creer que las pinturas de la Iglesia de Santa María de Cuiña son románicas es que el ábside y la mayor parte del templo son de este estilo artístico.

La subvención acordada por la Fundación asciende a 300.000 pesetas.



## NUEVAS SUBVENCIONES DE LA FUNDACION MARCH

Madrid, 22 (Europa Press).— La Fundación Juan March ha acordado, entre otras, conceder las siguientes nuevas subvenciones especiales, con independencia de sus convocatorias ordinarias:

—Seminario de prefabricación.— El equipo de expertos dirigido por don José Antonio Fernández Ordóñez, catedrático de la escuela técnica superior de ingenieros de caminos, de Madrid, prosigue sus investigaciones sobre problemas técnico-estéticos referentes a la prefabricación, tema de gran interés en el momento actual de la construcción. Se ha concedido una importante ampliación a la ayuda otorgada en su día por la fundación.

—Universidad de pontificia de Salamanca.— Para la ampliación del gabinete psicométrico.

—United World Colleges.— Concesión de dos becas, por dos años, para estudios de alumnos españoles a nivel preuniversitario.

—Reverendo padre Joaquín Losada y equipo de investigación. Subvención por dos años, para la realización en equipo del estudio titulado "El método de investigación y docencia en teología".

—Grupo de teatro de la universidad de Madrid.

Subvención a este grupo para que realicen representaciones en la "Universidad internacional de verano Menéndez Pelayo", de Santander, durante los meses de julio y agosto del presente año, bajo la dirección de José L. Alonso.

—Colegio oficial de arquitectos de Cataluña y Baleares.— Subvención para la organización del pasado "Symposium sobre arquitectura, historia y teoría de los signos", sufragando los gastos del equipo de traducción simultánea y transcripción de los debates celebrados.

—Universidad del Sur de California, Los Angeles.— Subvención a su programa de conferencias sobre temas hispánicos, a celebrar en el curso 1972/73, patrocinando la asistencia de los profesores españoles: don Enrique Lafuente Ferrari, don Rafael Lapasa Melgar y don Julián Marias.

—Gran Hospital del Estado, Madrid.— Subvención para la ampliación de la instalación de cine angiografía, donada en su día por la fundación, con destino al servicio de cirugía cardiovascular de dicho hospital.

( "DIARIO DE MALLORCA" 23.6.1972 )

## UN EXCELENTE LIBRO DE MUSICA POLIFONICA

**N**ADIE ignora la fecunda y meritísima labor que viene realizando la Fundación «Juan March» dentro del ambiente cultural, intelectual y artístico de nuestro país. Las becas, pensiones y ayuda de toda índole que otorga anualmente, ha contribuido eficazmente a la realización de obras y trabajos de gran envergadura a cargo de destacadas personalidades en los más diversos campos, facilitando además la formación y desarrollo de los jóvenes valores

En esta magnífica tarea de orden cultural, debemos incluir la reciente publicación del libro titulado «Cuarteto de Madrigalistas de Madrid» (1), editado a raíz de la jira de conciertos europea efectuada durante este curso por el mencionado conjunto, bajo el patrocinio de la Fundación «Juan March». Creado por Lola Rodríguez de Aragón, el «Cuarteto de Madrigalistas de Madrid» está formado por alumnos seleccionados por la gran cantante e ilustre maestra, los cuales reúnen las más óptimas condiciones para cumplir con un objetivo básico: interpretar y difundir el abundante y riquísimo repertorio polifónico profano y religioso del Renacimiento español

Con una excelente introducción a la polifonía española del Renacimiento escrita por Roberto Pla, este volumen cuyas explicaciones relacionadas con los textos de la música y con los grandes maestros españoles están escritos en bilingüe (español y francés), presenta un indiscutible atractivo e interés en cuanto a documentación, integrando los textos más significativos del «Cancionero de Palacio», «Cancionero de Upsala» y «Cancionero de Sablonara», junto con otros altamente representativos de la floreciente época musical renacentista hispana paralela a su gran momento histórico desde fines del siglo XV hasta principios del XVII.

Por su concretismo, su simplicidad y su extraordinaria claridad expositiva, «Cuarteto de Madrigalistas de Madrid» es un libro de divulgación útil para el músico profesional y para el aficionado, que ofrece una fiel visión de un período musical español de una gran repercusión para el desarrollo mundial de la música polifónica.

**Guinjoán**

(1) «Cuarteto de Madrigalistas de Madrid». Edición Fundación «Juan March».

( "DIARIO DE BARCELONA" 3.6.1972 )

● ECO DE LAS BECAS MARCH

EN LA PRENSA REGIONAL ESPAÑOLA

Al hacerse públicos los resultados de la Convocatoria de becas para España de 1972, los distintos periódicos regionales han destacado, mediante informaciones especiales o entrevistas, la personalidad científica, técnica o artística de aquellos becarios más cercanos a ellos y, por tanto, más "suyos". Asimismo se da cuenta

## QUE INVESTIGUEN ELLOS

Al por tantas razones admirable y esperpéntico don Miguel de Unamuno se atribuye la expresión: "¡Que inventen ellos!" Era un grito de celibaterismo romántico, similar a los que pudieron sonar en los hondonadas de Covagonda, en las laderas de Clavijo o en los llanos de Bailón. De Cocteau es el más riguroso y despectivo anatema sobre la tecnología: "La técnica sólo es un invento." Al rector de Salamanca, como a muchos españoles, la técnica, la investigación científica, siempre les pareció cosa de anglosajones. Nosotros, a lo nuestro: escribir sonetos, pintar hermosos cuadros y hacer la historia sobre planilla de dislocadas bizarrías.

Poco a poco, los españoles vamos cambiando en tal parecer. Seguiremos apreciando la belleza de catorce endecasílabos, pero sabemos que hace calor en este país y que viene muy bien un aparato de aire acondicionado. Nos enorgullecemos, con razón, de Grecos, Goyas y Zurbaranes, pero también nos gusta la libertad de movimientos que proporciona un automóvil. No nos arrepentimos de las glorias históricas, pero sabemos que—enfermos—necesitamos antibióticos. Lo peor de todo es que antibióticos, automóviles o acondicionadores de aire se fabrican, sí, en nuestro país, pero con licencias extranjeras, lo que supone una muy respetable sangría de divisas en concepto de "royalties" o derechos de fabricación y venta. Sin caer en los ilirismos utópicos de la autarquía en que, al modo nazi, se nos pretendía hacer crecer hace algunos años, es razonable que un país modesto como el nuestro desarrolle planes de investigación, tanto pura como aplicada, que le deslignan, al menos en parte, de los vasallajes económicos del ajeno talento.

UN español insigne—aunque tenga un pasaporte norteamericano—, el doctor Ochoa, declaraba hace poco que "el clima para la investigación en España no ha sido nunca un clima favorable... Todavía ha de pasar bastante tiempo para que, en España, el investigador halle una atmósfera adecuada". Esto lo afirma un investigador que, por los trabajos de investigación pura sobre los ácidos nucleicos, claves de la genética, ha merecido compartir un premio Nobel. Y suponemos que algo parecido podrían decir los restantes investigadores españoles, incluso esos talentados inventores hispánicos que vuelven cada año de Bruselas con una buena ristra de premios y medallas. Tal vez hemos empezado a superar el celibaterismo absurdamente romántico del "que inventen ellos"; el investigador, en nuestro país, goza de un cierto respeto, aunque a veces se le tenga por excéntrico o chalado. La losa de los prejuicios comienza a levantarse. Pero, con todo, pocas cosas más tristes, pocos panoramas tan desoladores en España como el de la investigación. El Ministerio correspondiente acaba de avisar a los becarios investigadores de 1968, 1969, 1970 y 1971 que ya pueden ir a cobrar las cantidades becaudas y correspondientes al segundo trimestre de este año. Aparte de que nada se dice de los becarios de 1972, triste cosa es que el hombre que trabaja en investigaciones cobre "a trimestre vencido". ¿De qué se supone que ha comido el investigador durante los meses de abril, mayo y junio? Los becarios de otras instituciones, por

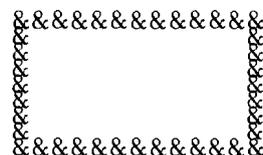
ejemplo la Fundación March, perciben sus ayudas de modo más razonable; el científico tiene que desconfiarse del prosalco afán de ver de qué come. Así no haremos investigadores. Haremos chapuceros, salvo que el investigador sea hijo de familia acomodada.

NO hace mucho que se concedían los premios de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Dan escalofríos. No era mucho premiar con 500.000 pesetas los trabajos de un grupo de científicos que tal vez habían invertido años enteros en su trabajo. Pero es que, además, se concedían premios de 20.000 pesetas—cualquier concurso de artículos periodísticos está mejor dotado— a señores que se habían desojado trabajando tiempo y tiempo sobre un tema de larga, difícil y muy erudita denominación. ¿Cómo se pretende animar la investigación española con premios de 20.000 pesetas? Irán a tal tarea los mártires abnegados del estudio, los héroes que prefieren trabajar así a comer. Pero se nos van a morir de hambre si nos descuidamos. Aparte de que investigar exige algo más que el tener resuelto el condumio. Se exigen libros, técnicas, aparatos, facilidades, atmósfera. No pocas vocaciones científicas deberán expresarse amargamente en la expresión unamuniana: "¡Que investiguen ellos!" Y nosotros, hala, a pagar "royalties". Y conste que sólo al final, con algún amargor, citamos el nombre de Arturo Duperler.

José M.<sup>a</sup> PEREZ LOZANO

de la investigación que se llevará a cabo con la beca de la Fundación, resaltando en algún caso la importancia que tal investigación tiene para la región o provincia en cuestión.

Así, los recortes que presentamos a continuación son una muestra representativa de dos dimensiones de la Convocatoria: la personal y biográfica, por un lado, y la de su distribución geográfica por otro... La serie de recortes está precedida por dos que valoran al mismo tiempo, dentro del contexto español, la calidad de las becas de la Fundación y la altura de sus becarios.



### La lotería de los artistas

El premio gordo, el sorteo extraordinario de la Cruz Roja, el "Niño" o todo junto, para un artista es una beca March. Con la diferencia de que la lotería toca mucho dinero por poco, todo lo más con la influencia de pasar el décimo por la chepa de algún amigo complaciente... y chepudo, claro, o por la peana de algún santo influyente. Y la beca March toca a base de méritos, esfuerzos y prometer. Este es el caso de Pedro Guillén, que tiene apellido de poeta y pinta como un poeta....

# Un millón doscientas mil pesetas de la Fundación "March" para investigación marisquera en Galicia

## DICHA AYUDA FUE ASIGNADA A L PROFESOR RUIZ AMIL DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD COMPOSTELANA

SANTIAGO DE COMPOSTELA.— (De nuestra Delegación).

La Fundación March concedió una ayuda de Investigación en equipo, con una cuantía de 1.200.000 pesetas, al catedrático de Bioquímica de la Facultad de Farmacia, profesor Ruiz Amil, para realizar un trabajo sobre el metabolismo de los carbohidratos en moluscos. Se trata de un trabajo científico de gran interés para Galicia, por su importante riqueza marisquera.

El profesor Sanz Pedrero, decano de la Facultad de Farmacia, formó en el jurado que tuvo que elegir un trabajo de entre casi un centenar. Por eso hemos creído interesante que el nos diese sus impresiones.

### IMPRESION DEL DECANO

—En primer lugar, como uno de los siete miembros del jurado calificador, para el presente año en el Departamento de Medicina Farmacia y Veterinaria de la Fundación "Juan March", quisiera hacer destacar lo verdaderamente meritorio que es, hoy día, el alcanzar este tipo de ayudas a la Investigación, ya que el número de solicitantes era casi del orden del centenar y, naturalmente, entre ellos se encontraban los mejores equipos de Investigación de todas las Facultades de Medicina, Farmacia y Veterinaria, así como del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

### INVESTIGACION IMPORTANTE PARA GALICIA

En segundo término, como es lógico comprender, por mi condición de decano de esta Facultad, para mí fue motivo de gran satisfacción y alegría el haber podido comprobar, de forma directa, cómo el Jurado llegó a enjuiciar favorablemente, entre tantos investigadores de primerísima categoría, no sólo la calidad científica de nuestro catedrático de Bioquímica, profesor Ruiz Amil, sino también la importancia y trascendencia económica que para Galicia puede representar el tema de investigación que pretende llevar a cabo.

Finalmente, quiero señalar que este éxito científico, de nivel nacional, alcanzado por el equipo de investigación del Departamento de Bioquímica, lo hacen muy los distintos Departamentos de la Facultad por la estrecha colaboración existente entre los mismos.

### LABOR CIENTIFICA DEL PROFESOR RUIZ AMIL

El profesor Ruiz Amil es catedrático de Bioquímica de la Facultad de Farmacia de Santiago desde 1971. Anteriormente, era profesor agregado de la Facultad de Veterinaria de Madrid. Nació el profesor Ruiz Amil en Utrera (Sevilla) y cursó los estudios de Farmacia en Madrid. Amplió estudios en diversos países extranjeros y tuvo una destacada participación como investigador de C.S.I.C. Es miembro fundador de la Sociedad Española de Bioquímica y ha participado activamente en 17 reuniones científicas nacionales e internacionales, habiendo presentado 21 comunicaciones científicas. Es autor de 27 publicaciones científicas y su labor investigadora ha sido citada en reuniones y libros científicos extranjeros.

El nos ha manifestado, entre otras cosas:

### CULTIVO DE MOLUSCOS

—¿A qué cree se debe que se le otorgue el premio al proyecto de investigación por usted presentado?

—A la importancia económica que tiene en España el cultivo de moluscos (en especial del mejillón), y al convencimiento de que el conocimiento de los procesos bioquímicos que ocurren en estos organismos, es fundamental para su cultivo en las condiciones de nutrición más adecuadas.

—¿Quiénes componen el equipo de trabajo que usted dirige?

—El equipo de trabajo, bajo mi dirección, está constituido, de momento, por los doctores Vázquez Pernas y Carrión Angosto, profesores adjuntos de Bioquímica, y los licenciados Capeáns Leis y Pérez Martos, profesores ayudantes de la Cátedra.

—¿Por qué eligió el tema del metabolismo de los moluscos de las rías gallegas?

—Se eligió el tema sobre el metabolismo de carbohidratos en moluscos, por el hecho de que estos animales almacenan gran cantidad de glucógeno como compuestos de reserva, y por la experiencia adquirida por nosotros a través de años de investigación en este campo de la Bioquímica de carbohidratos en otros tipos de organismos; además, desde hace años, se viene trabajando

en este laboratorio sobre algunos aspectos de la bioquímica en moluscos.

### SINTESIS Y DEGRADACION DE LA GLUCOSA

—¿Qué conclusiones de aplicación práctica se pueden derivar de ese trabajo?

—Aunque el trabajo proyectado tiene, en principio, un interés puramente científico, no cabe duda que de sus resultados pueden derivarse aplicaciones prácticas, más o menos inmediatas. Por ejemplo, si se conocen las vías metabólicas de síntesis y degradación de glucosa, en relación con los compuestos que estos animales utilizan, se pueden establecer las mejores condiciones para un perfecto desarrollo de estos animales.

—¿Qué significado puede tener este trabajo de investigación en Galicia, y cuáles pueden ser las incidencias de sus resultados en la situación socio-económica de la región?

—A nuestro parecer, Galicia es la región óptima para estas investigaciones, ya que, desde hace años, se están ocupando seriamente de los problemas de adaptación y reproducción de los moluscos, centros tales como el Instituto de Investigaciones Pesquera del Patronato "Juan de la Cierva", del C.S.I.C (Vigo), y el Plan Marisquero de Galicia. Nuestras investigaciones a nivel bioquímico podrán aportar datos a los estudios que, desde otros ángulos, se están realizando en las citadas instituciones.

"EL IDEAL GALLEGO"

15.6.1972



# La ayuda March de Física, a un equipo sevillano

- ◆ El grupo dirigido por el profesor Márquez Delgado recibe la asignación para un trabajo a realizar en dos años
- ◆ Tratará sobre determinación de estructuras moleculares y cristalinas de compuestos orgánicos
- ◆ 480.000 pesetas anuales y una subvención adicional de 120.000 para gastos de material

La ayuda de Física de la Fundación March para 1972 acaba de ser asignada al equipo dirigido por el catedrático de Física Teórica y Experimental y director del Departamento de Optica de la Facultad de Ciencias de Sevilla, profesor Rafael Márquez Delgado quien ostenta, además, el cargo de secretario general de nuestra Universidad.

en el Departamento de Química Orgánica de nuestra Facultad.  
 —¿Cuántas personas integran el equipo?  
 —En total, unas quince.  
 —¿Quiénes son?

—Don José Fernández Bolaños y doña Amparo López Castro, profesores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas adscritos a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Sevilla. Luego, los doctores don Alejandro Conde Amiano, don Simeón Pérez Garrido y doña Rosario Vega Sánchez, profesores adjuntos de nuestro Departamento de Optica. El resto son miembros del personal del propio Departamento: personas—estudiantes algunas de ellas—cuyas tesis u otros trabajos de investigación están conectados con la tarea que recibe el apoyo de la Fundación March.

El profesor Márquez Delgado es objeto de nuestra entrevista de urgencia.

—¿Qué trabajo va a realizar el equipo bajo los auspicios de la Fundación March?

—Un trabajo sobre determinación, por difracción de rayos X, de estructuras moleculares y cristalinas de ciertos compuestos orgánicos que hemos sintetizado



El profesor Rafael Márquez Delgado.

—¿Cuál es la cuantía de la ayuda?

—La ayuda, propiamente dicha, es de 480.000 pesetas anuales durante dos años. A ello se añade una asignación de 120.000 pesetas para gastos de material.

—¿Quién fija ese tope de los dos años para la culminación del trabajo?

—La Fundación March. Antes,

el plazo era de un año tan sólo. Ahora ha aumentado la cuantía de la asignación y el plazo.

—¿Cuándo piensan empezar?

—En cualquier momento. No es necesario esperar.

—¿Publicarán los resultados?

—La Fundación March no pone obstáculos a la divulgación de los resultados de los trabajos que patrocina. En principio, creemos que verán la luz en revistas especializadas. Quizá al final, una vez realizado el trabajo completo, la misma Fundación subvencione una edición de conjunto. Pero este extremo no podemos precisarlo de momento.

—¿Están contentos?

—Naturalmente. La competencia era muy fuerte, ya que la Fundación March sólo tiene una asignación de cuantía tan elevada como ésta para trabajos en el campo de la Física.

—Ustedes se han llevado la asignación. Esto significa que la Fundación March ha observado en el equipo que usted dirige una solvencia peculiar.

—La asignación está lógicamente determinada por un estudio detenido por parte de la Fundación. Y si la ayuda ha recaído sobre nosotros será porque la Fundación habrá considerado que nuestro trabajo de investigación era particularmente interesante.

Una vez más la ayuda de la Fundación March visita Sevilla. Nuestra Universidad está de enhorabuena.

ANGLADA

## ● JOSE MARIA DRAQUE MOYANO

La Fundación Juan March ha concedido una beca de 180.000 pesetas a José María Draque Moyano, de 22 años, recién licenciado en Física, en la especialidad de Electrónica, y con un expediente académico de 13 matriculas de honor, cinco sobresalientes, un notable y un aprobado. En sus ratos libres juega al fútbol.

El profesor Civit Breu cree que la Fundación Juan March le ha concedido la beca por tratarse de un alumno muy brillante y por el tema de trabajo que va a realizar, que es muy interesante. El trabajo representa una gran mejora sobre los sistemas actuales de obtención de control de fases, con todas las aplicaciones inherentes a esta función y una prolongación inmediata a los generadores de impulso.

HOLGADO MEJIAS

"EL CORREO DE ANDALUCIA"  
21.6.1972

**BECA DE INVESTIGACION.**—Don José Luis de Justo Alpañés, catedrático de Mecánica del Suelo y Cimentaciones Especiales de la E.T.S. de Arquitectura de Sevilla, a quien le ha sido concedida una beca de investigación, de la Fundación March, sobre el tema «Cimentaciones y obras de tierra en zonas sísmicas».

Otras becas March, para Sevilla

# Trata de mover, en once siglos, un hecho histórico

Va a demostrar que la polifonía occidental no nació en el XII, sino en el I

La beca de creación musical de la Fundación March ha sido concedida este año al catedrático de Estética e Historia de la Música, del Conservatorio de Sevilla, don Mariano Pérez Gutiérrez. Su trabajo va a versar sobre los «Antecedentes y génesis de la polifonía».

—Mantengo la tesis de que la polifonía occidental no nació en el siglo XII, como se ha venido exponiendo en casi todos los manuales de historia de la música, sino que podría remontar su curso hasta cerca del siglo I. Pero paralelamente a este proceso de la polifonía occidental, y antes de él, se dan otros hechos polifónicos ciertos en culturas primitivas. Será ésta otra segunda tesis que defenderé a base de los datos que aporta la etnomusicología. Demuestran tales hechos, viene la tercera cuestión en torno a si la polifonía primitiva y medieval se derivan de una misma fuente o son corrientes independientes. Demostraré un posible entronque de la polifonía medieval con la de las culturas primitivas.

## INTERÉS GENERAL DEL TRABAJO

El profesor Pérez Gutiérrez nos habla sobre el interés y la extensión de su trabajo:

—Saldrá un libro entre unas 400 ó 500 páginas. Aunque no he recorrido más que alguna bibliografía, puede ya casi afirmar que posiblemente en ningún otro libro ha sido tratada esta materia con tanta pro-

fundidad y con nuevas teorías mantenidas sobre razonamientos y testimonios tan serios y minuciosos. El interés general de mi trabajo radica en una serie de afirmaciones nuevas o presentadas en forma muy original, llegando algunas a ser revolucionarias en este campo. Estos razonamientos podrían abrir un nuevo horizonte a futuras investigaciones en este terreno, que bien podrían cambiar algunos de los actuales conocimientos de la Historia de la Música.

## INTERÉS PARA ESPAÑA

El trabajo sobre los «Antecedentes y génesis de la polifonía» tendrá un interés para España por estas cuatro razones que aduce su autor:

- Será uno de los no muchos trabajos españoles de investigación musicológica de gran alcance en el campo universal de la música y más concretamente en la historia de la música europea. Ya es importante el solo hecho de ser un español el que abre cauce a futuras investigaciones y, posiblemente, a múltiples polémicas.
- Procuraré tratar también, en toda su profundidad, los orígenes de la polifonía española. Trataré sus antecedentes antes del siglo X.
- Posible entronque de España con el mundo celta y los posibles vestigios de polifonía que pueda aportarnos los in-



Don Mariano Pérez Gutiérrez, catedrático del Conservatorio de Música de Sevilla.

cipientes estudios etnomusicológicos acerca de España.

- Supervivencias actuales de la polifonía antigua a través de las investigaciones folklóricas.

## LA CUESTIÓN HA SIDO YA TRATADA

Don Mariano Pérez Gutiérrez reconoce que la cuestión ha sido ya tratada por algunos autores.

—Pero lo han dicho de una forma esporádica y superficial. La mayoría de los autores no pasan más allá del siglo X. Y los pocos que atraviesan esta valla, lo hacen muy de refilón. Espero que mis argumentos, al menos, susciten una gran perplejidad en muchos científicos y musicólogos.

II

(" EL CORREO DE ANDALUCÍA " 22.6.1972)

## Ayuda de la Fundación March para investigación musicológica

### Ha sido concedida al catedrático palentino DON MARIANO PÉREZ GUTIÉRREZ

("EL DIARIO PALENTINO" 20.6.1972)

## Concesión de las becas de la Fundación Juan March SEIS SEVILLANOS, ENTRE LOS ELEGIDOS

Don Mariano Pérez Gutiérrez (Música), don  
Rafael Márquez Delgado (física), don José  
María Drake Moyano (física), don José  
Ramón Moreno García (Arquitectura), don  
José Luis Justo Alpañés (Ingeniería)  
y don Alfonso Grosso (Creación Literaria)

("SEVILLA" 20.6.1972)

DON JULIO FERNANDEZ  
NIEVA, DE BADAJOZ,  
OBTIENE UNA BECA  
"JUAN MARCH" PARA  
ESTUDIOS DE HISTORIA

MADRID, 19.—La Fundación Juan March hace públicos los resultados de las convocatorias de becas para estudios científicos y técnicos en España y becas de creación literaria, artística y musical en España, año 1972, tras las deliberaciones de los jurados correspondientes. Entre las personas que han obtenido beca figura don Julio Fernández Nieva, de Badajoz, para estudios de Historia.

("HOY" 20.6.1972)

### • BECAS DE LA FUNDACION MARCH PARA LOS SEÑORES VILAR RAMIREZ Y GARCIA BERRIO

Don Juan Bautista Vilar Ramírez y don Antonio García Berrio y su equipo, de Murcia, han obtenido sendas becas de la Fundación Juan March, que acaba de hacer pública la relación íntegra de los becarios correspondientes

a 1972. El señor Vilar Ramírez ha logrado la beca en la sección de Historia, mientras que la del señor García Berrio y colaboradores corresponde a Literatura y Filología. Nuestra enhorabuena.

("LINEA" 20.6.1972)

### PREMIOS FUNDACION "MARCH" EN MURCIA

**VILAR RAMIREZ: Se trata de un  
estudio histórico de la  
emigración española a Argelia**

ACABA DE TERMINAR UN TRABAJO SOBRE  
"EL CANTON MURCIANO", QUE PUBLICARA  
COINCIDIENDO CON SU CENTENARIO  
(1873-1973)

("LINEA" 22.6.1972)

## Becas de la Fundación "Juan March" en Valladolid

El Patronato de la Fundación «Juan March», en la convocatoria correspondiente al año 1972, ha concedido la beca para la realización de estudios científicos y técnicos en España, en la especialidad de Química, al profesor de la Facultad de Ciencias, doctor José Largo Cabrerizo, quien realizará un estudio sobre «Descripción de moléculas de interés químico mediante orbitales moleculares localizados».

Dicho trabajo será llevado a cabo el próximo curso en el Departamento de Química-Física que dirige el profesor don Salvador Senent.

También han sido concedidas becas de esta Fundación, en Valladolid, a don Tomás Vega Ro-

dríguez (Departamento de Artes Plásticas), para el tema «La arquitectura de las órdenes mendicantes durante la Edad Media en Castilla la Vieja y León», y a don Enrique Asensio de la Sierra (Departamento de Ciencias Agrarias) para el tema «Inventario de la fauna polinizadora de la región del Duero con valoración, selección y multiplicación de los himenópteros eficaces en la alfalfa para semilla».

Con este motivo queremos agradecer y dejar constancia del enorme interés y la gran ayuda que dicha Fundación pone de manifiesto en pro del desarrollo científico y tecnológico de nuestro país.

( "EL NORTE DE CASTILLA" 23.6.1972 )

## El doctor Asensio de la Sierra, beca March de Ciencias Agrarias

Está preparando un catálogo de  
abejas en la cuenca del Duero  
Y estudia las más eficaces para polinización de alfalfas

( "LIBERTAD" 21.6.1972 )

**MIÉRCOLES**

**BECA FUNDACION MARCH -UN MILLON DE PESETAS-  
PARA EL CATEDRATICO GARCIA BERRIO Y SU  
EQUIPO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

Nos enteramos en Madrid. Al catedrático de la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia, don Antonio García Berrio, y al equipo de hombres que con él trabajan, la Fundación March les ha concedido una beca para investigación y desarrollo de un trabajo sobre literatura. Un millón de pesetas, en números redondos, es la cuantía de esta beca. Reciban todos nuestra felicitación, que es la de Murcia, porque Murcia se siente honrada con esos puestos de vanguardia que ocupan los hombres de su Universidad en el quehacer intelectual de España.

( "HOJA DEL LUNES" 19.6.1972 )

### Tres navarros becados por la Fundación Juan March

Madrid, 19. [Logos]. — La Fundación Juan March hace públicos los resultados de las convocatorias de becas para estudios científicos y técnicos en España y becas de creación literaria, artística y musical en España, año 1972 tras las deliberaciones de los jurados correspondientes

han obtenido beca de la Fundación por dichas convocatorias entre otras las siguientes personas:

**BECAS PARA ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS**  
**FILOSOFÍA:**

Don Carmelo Blanco Mayor, de Pamplona.

**HISTORIA:**

Don Ignacio Olabarri Gortazar, de Pamplona.

**MEDICINA, FARMACIA Y VETERINARIA**

D. José Luis Velayos Jorge, de Barañain (Navarra).

**COMUNICACION SOCIAL**

D. José Luis Martínez Albertos, de Barcelona.

("DIARIO DE NAVARRA" 20.6.1972)

### Becas de la Fundación March para varias personas de nuestra región

La Fundación Juan March ha hecho públicos los resultados de las convocatorias de becas para estudios científicos y técnicos en España, año de 1972, tras las deliberaciones de los Jurados correspondientes. Han obtenido beca de la Fundación por dichas convocatorias las siguientes personas de nuestra región, entre otras muchas del resto de España.

#### NAVARRA

Don Carmelo Blanco Mayor, de Pamplona, beca para estudios científicos y técnicos, rama de Filosofía, y para la rama de Historia, don Ignacio Olabarri Gortazar, también de Pamplona, y para la rama de Medicina, Farmacia y Veterinaria, don José Luis Velayos Jorge, De Barañain.

#### VIZCAYA

Doña María Luisa Grande Esteban, de Bilbao, beca para estudios de Literatura y Filología; para la rama de Ingeniería, becas a don Sebastián Dormido Bencomo, de Algorta, y a don Antonio San Miguel, de Bilbao.

#### GUIPUZCOA

Para la rama de Derecho lo ha sido concedida beca a don Vicente Guillarte Zapatero, de San Sebastián.

("LA GACETA DEL NORTE" 20.6.1972)

### Becas de la Fundación March

Tres bilbaínos, entre los favorecidos:  
**María Luisa Grande, Sebastián Dormido Bencomo y Antonio Sanz Miguel**

("HIERRO" 20.6.1972)

### Se conceden las becas March

Una de estudios de Derecho al donostiarra **Vicente Guilarte**

("LA VOZ DE ESPAÑA" 20.6.1972)

Madrid, 19. — Se han hecho públicos los resultados de las convocatorias de las becas que anualmente concede la Fundación March para estudios científicos y técnicos, así como de creación literaria, artística y musical. Entre las numerosas concedidas, hemos seleccionado aquellas que corresponde a gentes del País Vasco, y estas son:

Derecho, a Vicente Guillarte Zapatero, de San Sebastián.

Ingeniería, a Sebastián Dormido, de Algorta, y Antonio Sanz Miguel, de Bilbao.

Medicina a José Luis Velayos, Torre de Barañain (Navarra).

Literatura y filosofía, a María Luisa Grande Esteban, de Bilbao.

Historia, a Ignacio Olabarri Gortazar, de Pamplona y filosofía, a Carmelo Blanco Mayor, de Pamplona.

### María Luisa Grande, becada por la Fundación March para investigar sobre

«La historia del léxico en la Medicina española»

**Un tema inédito con el triple interés de enriquecer el Diccionario y estudiar la evolución de la Lengua y la Medicina**

(" HIERRO " 21.6.1972)



# INFORMACION CULTURAL

## ● LA GRAN FIESTA "POP"

El fenómeno "pop" existe desde hace diez años, se difunde y se exhibe. "Pop'music" es una palabra que sirve para todo. Pero = hay dos cosas ciertas: por un lado, su campo de acción privilegiado cubre el área geográfica de las sociedades capitalistas modernas; por otro, se define como una reacción instintiva, sen sual, contra la organización técnica y compartimentada de esas sociedades.

Por ser un símbolo, el signo de una ruptura profunda en nues-- tras sociedades, el movimiento "pop" no puede ser estudiado -- desde el exterior. Hay que buscar sus raíces en la historia re ciente de los Estados Unidos, valorarlo teniendo en cuenta las aspiraciones sociales de los jóvenes occidentales y, finalmen-- te, apreciar su porvenir no sólo en el plano musical sino, so-- bre todo, en términos de economía, de política, de cultura.

El movimiento "pop" se arraiga en la cultura de los negros nor-- teamericanos y en las viejas tradiciones ganaderas: de una par-- te están los "blues", lamentación secreta del esclavo, en que una minoría oprimida se cuenta su propia historia, se reconoce e infringe los valores dominantes. De los "rhythm and blues" = extraerán el "rock" y el "pop" su agresividad. De otra parte = está la "country music" de los vaqueros, abierta a los temas sociales, que desembocará en la otra orilla del movimiento -- "pop": el fervor, la comunicación de las ideas, con el sabor = de las alegrías comunitarias.

Pero lo primero que nace de todo esto es la generación de los "rockers". La edad del "rock" es la pubertad del "pop". Des-- pués de 1950 la juventud norteamericana descubre sobre todo el mundo, la libertad y el consumo; pero el "rock" -agresivo, vul gar, primitivo- refleja la antiimagen de una nación donde los negros son unos parias totales y donde el "Establishment" duda de sí mismo. Sin embargo esta generación fue muy pasiva: unifi-- cados por los medios de comunicación de masas, estos jóvenes = son únicamente el centro de consumo privilegiado y el soporte publicitario.

A ella sigue otra de mayor importancia. Jóvenes de aspecto du-- ro aparecen en las primeras páginas de los periódicos: los Pan-- teras Negras, los Desertores, los Amotinados de Berkeley. Apa-- recen también los "hippies" y los maoístas, los que deciden -- "abandonar la sociedad" y los activistas que quieren "romper = el sistema".

Estos nuevos estilos de comportamiento harán salir al "rock" = de su estrecho marco y, así, entre 1964 y 1970 se elabora el = universo "pop" alrededor de tres valores que lo dominan hoy, = simbolizados cada uno por hombres o situaciones clave.

## DONDE LAS PRENSAS UNIVERSITARIAS NO GIMEN

Está uno ya bastante apartado de la actividad universitaria, como para que agradablemente le sorprenda la llegada de un «Catálogo de publicaciones» del Alma Mater barcelonesa, un tomo en octavo que anda por el centenar de páginas. Las fichas carecen de numeración, lo que unido a la ausencia de un índice, siquiera de autores, no me hace fácil calibrar cuantos cientos de obras del más distinto porte represente ese fondo. Un buen fardo, de todos modos, desde las dieciséis páginas del discurso de inauguración de los Estudios Generales layetanos que, a 19 de noviembre de 1836, pronunció el doctor Alberto Pujol Gurena y los que, para la apertura de los cursos siguientes, dictaron en latín los cátedros Monlau, Agustín Yáñez y J. Simón Rubís (mientras el de Martí de Aixelá, 1837, se pronunciara en castellano). Lo bastante para pasmar al alumno que fui; pues en mis tiempos no sabíamos de otras ediciones universitarias que la «Ora Marítima» de Avieno en pobretona edición de Schulten; «La civilización megalítica catalana», del maestro Pericot, o «La cultura del vaso campaniforme», por Alberto del Castillo, más la vieja «Sintaxis griega», de Balari, apilada en un cuarto trastero junto, creo recordar, a la «pápirusa»; los materiales acopiados por Balari Jovany para su «Diccionario»; o el precioso «Manual per a recerques d'Etnografía de Catalunya», redactado por Batista Roca, que empleábamos en el seminario de Carreras Artau, y la versión medieval del «Recognoverunt proceres», utilizada en el de Galo Ponte. Bueno, y el «Descartes» y el idealismo subjetivista moderno», con que inauguró Joaquín Xirau su docencia barcelonesa o, al acabar la guerra, los tres recios tomos obsequiados por mi condiscipulo Jaime Vicens, su tesis doctoral, sobre «Ferran II i la ciutat de Barcelona».

Sin duda, nuestras prensas universitarias han avivado considerablemente el ritmo de la inmediata posguerra acá, si el resultado es el grueso catálogo que tengo a la vista. Mas no estoy tan seguro de que la difusión de las obras ahí enunciadas sea sensiblemente mayor que en aquellos lejanos días en que sólo el trato con el autor, la convivencia con un bedel —Yáñez, por más señas—, cuando no la oportunidad de una ventana abierta, mea culpa, permitían hacerse con alguna. Vamos, es un suponer, pues ya dije de mi escasa relación actual con la vida universitaria, lo cual no quita que mayor noticia pudiera haber tenido de las tales, pues cierto es que si exceptuás las que —de Derecho— traen junto al cuño del Magnánimo el sello editorial de Ariel o Bosch, o las que saltuariamente me llegan de autor amigo, jamás las vi anunciadas en ninguna de las docenas de revistas que ojeo ni suelen aparecer por los escaparates.

Viene esto a cuento de un provechoso artículo que el número de julio de «El Correo» de la Unesco, dedicado precisamente al Año Internacional del Libro, presenta con firma de Maurice English, poeta él y actual director de la Temple University Press de Filadelfia. Un trabajo sobre el auge de las editoriales universitarias, las norteamericanas en especial, cuya ejecutoria data de las prensas de Oxford (1478) y Cambridge (1512) y al presente suman bastante más del centenar. Setenta, algunas extranjeras y en calidad de correspondientes, reúne la Association of American University Presses cuyos libros representan no menos del 15 por ciento de los títulos en comercio del mercado estadounidense. Con una venta anual que bordea los 40 millones de dólares, vale decir por cima del 1,30 por ciento del total, y que tratándose de obras acogidas a

1) Signo de reconocimiento de una generación consciente de su madurez precoz. Los Beatles son sus heraldos: liberan a la -- "pop'music" de sus orígenes, la abren a todas las influencias y la convierten en un lenguaje. Y lo que los Beatles hacen para un público surgido de la burguesía, los -- Rolling Stones lo difunden en los barrios populares. De ideas más radicales y violentas, son los fabricantes de un lenguaje y de un comportamiento. En la estela de ambos, innumerables grupos de América y Europa difunden una determinada versión del -- mundo, mediante un lenguaje peculiar cifrado o por sus propios medios de comunicación más o menos comercializados.

2) Al mismo tiempo el "pop" se hace una -- "sociedad laica". La era de los ídolos está cerrada. Pero hay "mensajeros". El primero de ellos, Bob Dylan, dará al "pop" = su segunda dimensión: la rebelión política. Se crea la "protest song" y surge por primera vez la conciencia social de los jóvenes norteamericanos al nivel de los medios de comunicación de masas. Otros grupos más politizados, como el M.C.5, intentarán dar forma al malestar, la agresividad, el em-- brión de conciencia colectiva inscritos en la música "pop"

3) Pero hay una tercera dimensión de este = mundo: la del Gran Viaje. La música "pop" se convierte en un refugio contra las tensiones del mundo industrial, no cesando de animar las fiestas del "hippismo". En in-- mensas salas de baile un delirio sonoro y visual intenta reproducir las sensaciones alucinógenas. Es un "pop psicodélico" que ha marcado profundamente el movimiento entero tanto en el plano musical como en el sociológico.

Musicalmente el "pop" se sale de los mar-- cos del espectáculo para transformarse en un baño sonoro asociado con agresiones visuales permanentes. Los nuevos hallazgos = electrónicos y los potentes amplificadores dan a esta música un nuevo significado: ais-- la de los otros. Pero al mismo tiempo este clima une y protege al grupo que, como tal, rompe con el mundo exterior. Sociológica-- mente la música "pop" simboliza un refugio en el reino del olvido. La fiesta dionisí-- ca de Woodstock, Whight o Amougies, es la ilusión temporal de una contrasociedad en la que desaparecen los conflictos.

Sin embargo este mundo "pop" tiene sus tensiones internas: En lo musical se diversifi-- fica y se intelectualiza. A nivel comercial hay mucha ambigüedad: los príncipes del --

aquellas prensas precisamente por su nula «garr» comercial, no es parva porción. Es más, conforme se acentúa la recesión económica en el país crece, en cambio, el número de editoriales universitarias y, a decir del articulista, también aumentan el volumen y calidad de sus publicaciones.

No sólo en los Estados Unidos, si en Japón llegan ya a la decena, 6 hay en Australia, 4 en Canadá, 5 en Corea, 2 en Nigeria, y así sucesivamente en Méjico, Noruega, Bélgica, Ghana, Etiopía, Sudáfrica y Malasia; sin contar, claro es, la media docena de editoras que en el Reino Unido completan la corona iniciada por sus dos gloriosas universidades ya dichas. Pero lo que distingue a las norteamericanas, con sus asociadas de la AAUP, es que —según sucede allí con todo lo educativo— están exentas de impuestos, y por lo mismo deben renunciar al saneado negocio de los libros didácticos. Sus fondos provienen de los beneficios de la imprenta y acaso la librería universitaria, subvenciones de la propia Universidad, donativos particulares y, por descontentado, la venta de su producción que, si rara vez será fulminante, en razón misma de los temas y altura de sus libros, a la larga es de toda seguridad.

Y es de toda seguridad por el rigor intelectual que preside a la elección de las obras, a través de un comité de lectura integrado por autores editados por la propia Universidad y tras recomendación de un equipo de especialistas mantenido en el más riguroso anonimato. Por tratarse, asimismo, de obras de pura erudición y de investigación científica no sometidas a forma alguna de presión política, social o económica. También, gracias a la acción coordinada —en normas, programas, formación de preparados de texto y demás especialistas, difusión, etcétera— a través de la AAUP. Último, pero no menos decisivo, el prestigio de su Universidad y la ventaja de que ésta les depara oficinas, electricidad y calefacción y fondos para pagar salarios de impresores y encuademadores, así como —cerrará con el autor— «la compañía de los hombres y mujeres que crean su producto — que comparten sus ideales». Así da gusto. — M.

("LA VANGUARDIA"  
11.7.1972)

podría titularse "El Guru, el Pequeño Burgués, el Militante, = el Financiero". Con una moraleja incierta. Porque los Beatles tienen todavía algo en común: ganan dinero.

(A. Schifres, "ABC", Suplemento Semanal del 9.7.1972)

## ● LIBROS Y TELEVISORES

Se comprende mejor hasta qué punto la civilización de la imagen va a transformar la manera misma de aprehender el universo cuando se percibe, después de cuatro siglos y medio, la amplitud de los cambios provocados por la aparición del libro.

Por una parte fué desapareciendo el predominio de la comunicación oral propia de la sociedad primitiva, caracterizada por ser personal, restringida, emocional, democrática, instantánea y sin rigor ni crítica científica. Al extenderse el uso = del texto impreso se produjo la capitalización y puesta en común del saber y la difusión acelerada de las ideas y de los = descubrimientos, a partir de lo cual se siguieron una serie = de efectos económicos, sociales y políticos (origen mismo de la industria, estabilización de las lenguas nacionales, unificación de las leyes, espíritu de crítica que reivindica la libertad de pensar y difundir ideas frente al absolutismo reli-

"pop" no desdennan cobrar su parte del muchísimo dinero que llega a poquísima gente; y en su difusión esta música está visceralmente asociada a las estructuras económicas dominantes. Asimismo, sus relaciones = con la política están influenciadas por dinero; pero si la música "pop" representa un papel político es por su función de símbolo, si bien la situación es distinta en Norteamérica y en Europa, debido al mayor contacto que en esta última se da entre el universo político tradicional y los jóvenes.

Finalmente, en lo cultural esta música revela una aspiración profunda de muchos jóvenes: desprenderse de un sistema de valores y segregar nuevos modos de expresión. = Si el movimiento "pop" tiene un sentido está precisamente en esa voluntad de fabricar su propio lenguaje, a pesar de todas = las ambigüedades y dificultades, y de no = someterse a los medios de comunicación tradicionales. Se percibe una voluntad confusa de autocreación y autoexpresión en jóvenes muy maduros... La corriente existe, pero le cuesta trabajo desembocar en la sociedad global. Por eso estos jóvenes ven = cada vez más en la "pop'music" un refugio contra el mundo exterior y cada vez menos un instrumento de diálogo.

Reconciliar la fiesta y la política, la música "pop" y la reflexión social: este es el problema... El porvenir del "pop" está en la encrucijada. Viendo la dispersión de los Beatles, ese futuro es una fábula que

gioso o civil), cuya importancia medimos hoy gracias al paso = del tiempo.

Por otra parte la utilización preferencial del texto impreso = ha tenido tres consecuencias a nivel de la psicología indivi-- dual: el desarrollo del espíritu analítico a partir de la ex-- ploración de lo escrito, la posibilidad de la vuelta atrás al encuentro de otros mensajes culturales conservando el propio = ritmo (cosa que no ocurre con los medios audiovisuales), y la idea del poder de adquisi-- ción de conocimientos que = se tiene frente al libro -- considerado como un tesoro.

Todo ello ha supuesto lo- = gros y enriquecimiento, pero también han surgido conse-- cuencias nefastas. La tipografía se ha impuesto de -- tal manera al hombre que to do conocimiento debe pasar por el ojo. En lugar de estar interesados todos nues- tros sentidos en la comuni- cación, es la vista la que reina en solitario (Mac -- Luhan). Y así se ha perdido el equilibrio entre lo sensible y lo intelectual, la imagen y el sonido, lo concreto y lo abstracto.

Muchas observaciones de in- vestigadores contemporáneos parecen confirmar estos -- asertos. Las estructuras de nuestro lenguaje oral o es- crito se desarrollan siguien do una sola dimensión li- = neal: la del tiempo, pues = se trata de una sucesión de palabras. Pero nuestros me- canismos mentales no son li neales sino multidimensiona les. Y por eso nacen aquí = las esperanzas que muchos = ponen en los sistemas audio visuales de comunicación, = que reintegran imagen y so- nido y que, respetando mejor la estructura de nuestras = células cerebrales, permi-- ten una información y una = formación mejores y más fá- ciles.

La civilización de la audio visual no tiene más que 20 años, pero la actual acele- ración de la historia ya -- permite ver cómo el binomio radio-televisión va a pro--

### CUADRO COMPARATIVO DE LAS TELEVISIONES EUROPEAS

Programas	TVE-1		TVE-2	
	Horas semanales	%	Horas semanales	%
Información y Culturales	13	18,20	4,20	13,50
Educativos ... ..	3,	4,20	—	—
Infantiles ... ..	9,30	13,30	2,15	7,01
Noticias ... ..	10,15	14,35	3,30	10,90
Musicales y variedades...	8,25	11,78	10,	31,16
Películas ... ..	5,30	7,70	3,30	10,90
Telefilms ... ..	7,05	9,91	3,25	10,64
Ficción TV ... ..	6,55	9,63	2,30	7,79
Deportivos ... ..	6,15	8,75	2,25	7,53
Religiosos ... ..	1,30	2,10	0,10	0,51

Programas	ORTF-1		ORTF-2	
	Horas semanales	%	Horas semanales	%
Información y Culturales	22,35	26,99	10,45	18,58
Educativos ... ..	22,40	27,09	11,25	19,74
Infantiles ... ..	3,	3,78	2,20	4,32
Noticias ... ..	9,	10,75	4,10	7,29
Musicales y variedades...	9,15	11,05	8,45	15,12
Películas ... ..	5,30	12,54	8,	13,83
Telefilms ... ..	0,50	0,99	3,50	6,62
Ficción TV ... ..	6,05	7,27	4,25	7,63
Deportivos ... ..	2,	2,39	4,	6,91
Religiosos ... ..	2,45	3,28	—	—

Programas	Suiza C. Francés		Suiza C. Alemán		Suiza C. Italiano	
	Horas semanales	%	Horas semanales	%	Horas semanales	%
Información y Cul- turales ... ..	17,10	32,85	15,35	26,75	13,10	26,91
Educativos ... ..	2,40	5,10	16,55	29,04	8,	16,35
Infantiles... ..	5,45	11,	3,35	6,15	5,50	11,92
Noticias ... ..	4,35	11,96	5,10	8,86	4,50	9,88
Musicales y varie- dades ... ..	6,30	10,52	4,35	7,86	6,30	13,26
Películas ... ..	7,	13,39	3,50	6,53	3,	6,12
Telefilms ... ..	0,25	0,79	5,20	9,15	1,40	3,40
Ficción TV ... ..	3,55	7,94	0,35	1,90	4,15	8,68
Deportivos ... ..	3,40	7,01	2,25	4,15	1,20	2,72
Religiosos ... ..	0,35	1,11	0,15	0,42	0,20	0,68

Programas	Alemania-1		Alemania-2	
	Horas semanales	%	Horas semanales	%
Información y Culturales	26,35	43,51	15,50	29,92
Educativos ... ..	1,15	2,04	—	—
Infantiles ... ..	4,40	7,63	4,15	8,03
Noticias ... ..	4,55	8,04	5,10	9,76
Musicales y variedades ...	9,10	15,	10,30	19,84
Películas ... ..	5,10	8,45	5,25	10,23
Telefilms ... ..	0,45	1,22	5,40	10,70
Ficción TV ... ..	6,05	8,32	3,10	5,98
Deportivos ... ..	2,30	4,09	2,40	5,03
Religiosos ... ..	—	—	0,15	0,47

Programas	BBC-1		BBC-2		ITV	
	Horas semanales	%	Horas semanales	%	Horas semanales	%
Información y Cul- turales ... ..	19,10	20,78	12,10	23,62	21,53	25,29
Educativos ... ..	21,28	22,19	15,55	30,90	11,07	12,85
Infantiles... ..	8,22	9,07	0,50	1,61	7,10	8,28
Noticias ... ..	8,38	9,36	3,40	7,11	4,10	4,81
Musicales y varie- dades ... ..	7,20	7,95	6,25	12,45	8,50	10,21
Películas ... ..	8,15	8,94	7,	13,59	11,30	13,29
Telefilms ... ..	2,55	3,16	—	—	2,	2,31
Ficción TV ... ..	4,35	4,97	4,	7,76	11,25	13,19
Deportivos ... ..	10,55	11,33	1,30	2,91	7,	8,09
Religiosos ... ..	0,35	0,63	—	—	1,25	1,63

longar o corregir la acción del texto impreso. Por el lado positivo la instantaneidad, la accesibilidad universal y el predominio de la imagen -tres características de la comunicación audio visual- influyen en el sentido de una creciente democratización de la información.

Se puede esperar una elevación del nivel cultural de las masas y una supresión progresiva de las barreras ideológicas y políticas. Considerando las inmensas posibilidades que tiene una red internacional de satélites, se puede decir que estamos en visperas del fenómeno de la "planetización humana", que evoca Theilhard de Chardin, o de la "retribalización" de Mac Luhan.

En cuanto a los efectos "correctores" de lo audio-visual hay -- más incertidumbre y más controversia. Una emisión de televisión, un anuncio publicitario, una película, suponen un trabajo preliminar de puesta en forma, de condensación; constituyen mensajes codificados y elaborados que llegan a nosotros con velocidad -- creciente. Ahora bien, los psicólogos llaman la atención sobre los "stress" a los que están expuestos los individuos sometidos

a un bombardeo demasiado intensivo de imágenes, y de imágenes nuevas que obligan constantemente a poner al día los modelos mentales. (A. Tofler, "El -- Schok del futuro"). Se habla a este respecto de choque, impacto o = carga explosiva, para designar estos efectos. A lo cual se añade que la televisión contribuye poderosamente a suprimir toda estabilidad en el dominio del arte, de la literatura, de la moda o incluso = del lenguaje, pues hace un consumo enorme = de ídolos, sistemas, = slogans o canciones.

La aceleración del cambio en la sociedad y = el bombardeo intensivo de imágenes nuevas -- abre más el foso entre las imágenes que almacenamos y el mundo que pretenden reflejar, y así se produce un desequilibrio entre nuevas creencias y la -- realidad, que puede -- llegar a la psicosis. El espíritu de análisis, de reflexión y -- abstracción engendrados por el aprendizaje

## Veinte "inmortales", electos al finalizar el curso de las Reales Academias

Se cierran en estos días por vacaciones, como tantos otros lugares del comercio o la cultura, de la industria o la política, las puertas de las reales academias. Cinco portones que quedan entreabiertos para acudir a sus bibliotecas o archivos, para que suban a casa sus vecinos, pero cerradas para sus solemnes tareas corporativas.

Ahora, en estos días, son veinte señores "inmortales" los que quedan por leer su discurso de ingreso, ya en la de la Lengua (cuatro), de Bellas Artes (cinco), de la Historia (siete), de Medicina (dos) y uno en la de Ciencias Morales y Políticas, y otro en la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

### LA ESPAÑOLA Y CUATRO SEÑORES

Un año más hemos de apuntar cómo quedan para otro curso tres académicos electos de la Española. Tres señores, alguno de los cuales anuncia que en seguida va a leer; luego pasan los días, los meses y los años, y el en seguida no se hace nunca presente.

Los que parece que lo van a hacer antes, en el decir propio, son don Pedro Sainz Rodríguez y don Eugenio Montes; don Salvador de Madariaga nada dice. El otro académico electo, éste de muy poco tiempo a esta parte, es don Torcuato Luca de Tena, quien se cree lo hará antes de acabar el año.

### LOS SIETE DE LA HISTORIA

Siete académicos han de leer su discurso en la Real de la Historia. Algunos ya llevan años en la categoría de electos; otros, muy poco tiempo, días inclusive.

Don Pedro Sainz Rodríguez, don Jaime Oliver Asín, don Luis Díez del Corral, así como el marqués de Siete Iglesias, elegido no ha mucho, y el señor De Tudela, que es el de más reciente elección, prepa-

ran datos y noticias o escriben ya sus discursos académicos.

En cuanto a don José María Lacarra y don Luis Pericot ya tienen presentados a la mesa de la Academia sus discursos, que serán contestados por los señores Valdeavellano y García Bellido, respectivamente. Un otoño muy movido se presenta en esta casa.

### BELLAS ARTES, ARQUITECTOS Y MUSICOS

En la Real de Bellas Artes hay un catedrático universitario, estudioso del arte, don Florencio Pérez Embid, preparando su discurso. Por lo demás, son dos arquitectos y dos músicos los que igualmente habrán de hacerlo.

Los arquitectos, uno lo tiene ya casi acabado acerca de la figura de Zuazo; es éste don Luis Blanco Soler; el otro, don Fernando Chueca; en cuanto a los músicos, son el pianista don Leopoldo Querol y el compositor Halffter.

### OTRAS REALES

En la de Medicina son electos el ginecólogo don Jesús García Orcoyen y el oftalmólogo señor Pérez Llorca; en la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el profesor Arnando Durán, y don Manuel Alonso Olea, en la de Ciencias Morales y Políticas.

Un panorama amplio de discursos, que es de esperar nos dé un otoño y un invierno con muchas y brillantes, entretenidas sesiones académicas.

Juan San Pelayo

en ("YA" 5.7.1972)

de la lectura de textos impresos parece amenazado de desaparición.

Alguno ha pensado que en esta sociedad televisiva el libro, = y todo lo que representa en la cultura occidental, está amenazado de desaparecer en la gala xia Marconi. Según esta opinión el libro desaparecerá primeramente en su forma tradicional siendo sustituido por el libro total, espejo del pensamiento enciclopédico de nuestra época y de la concepción moderna de las estructuras mentales del hombre: "Las representaciones visuales de este nuevo lenguaje harán estallar probablemente el corset de la tradicional puesta en página = -frases de cabo a rabo, prisio-neras de líneas de igual longitud- y se derramarán en composiciones a la vez libres y sabias, solamente realizables en fotocomposición... La civilización de la imprenta, habiéndose replegado sobre si misma y habiendo actuado como un resorte para propulsar una civilización distinta, será llevada -- por la inmensa corriente del tiempo" (F. Richaudeau).

Otros opinan, por el contrario, que la cultura escolar y abstracta continuará vigente. Lo audiovisual ampliará su campo de acción y abrirá el universo cultural. Influirá en el sistema de enseñanza tradicional; pero no lo reemplazará.

De hecho hay un límite de recepción y asimilación de imágenes. Y en Estados Unidos se -- observa, a causa de esta saturación, una cierta desafección respecto a los medios audiovisuales. Muchos pedagogos por su parte insisten cada vez más en uso muy dosificado de los mismos. Siendo el tiempo de -- los niños limitado, lo que se pasa en la televisión no se pasa leyendo, pensando y reflexionando.

(Ph. Lefèvre, "Realités" 318, 1972, 44-49)

## INTERVENCION ESPAÑOLA EN LA CONFERENCIA SOBRE POLITICA CULTURAL EUROPEA

Hablaron el señor Sánchez Belda y la señorita Llorca

*Helsinki 20. (Crónica de nuestro corresponsal, por télex.) El debate general en la conferencia intergubernamental sobre las políticas culturales en Europa ha continuado hoy, al propio tiempo que las diferentes comisiones de trabajo presentaban temas del más indudable interés. Hoy también ha tenido la Delegación española su primera intervención.*

*En la sesión plenaria, el director general de Archivos y Bibliotecas del Ministerio de Educación y Ciencia, don José Luis Sánchez Belda, ha reflejado el momento actual del desarrollo cultural en España y ha dicho que, considerando que en el fondo de todo movimiento cultural está la educación del individuo, la promulgación de la Ley General de Educación va a representar en nuestro país un verdadero paso de gigante hacia la obtención de aquel objetivo, puesto que va a abrir las puertas de la cultura a gran número de españoles.*

*En las manifestaciones del señor Sánchez Belda se hace hincapié en la democratización de la cultura en un doble sentido: hacer que participen en el movimiento de desarrollo cultural muchos españoles que hasta ahora no tenían acceso a la misma (con las campañas de divulgación cultural, Festivales de España, campaña nacional de teatro, promoción de lecturas infantiles y apertura de nuevos museos y bibliotecas), y en la ampliación del concepto mismo de cultura, es decir, si hasta ahora la cultura estaba concebida como el disfrute de las Bellas Artes y la Literatura, se debe pasar a concebirla como la formación integral del hombre y su participación en la vida comunitaria (en los medios rurales a base de los teleclubs, por ejemplo, y en la elevación del nivel socio-cultural del país).*

*En otra parte de su intervención, el director general de Archivos y Bibliotecas subrayó la necesidad de una descentralización de la cultura y de la política cultural que en España se van apoyando cada vez más en las Diputaciones y en los Municipios, a los que se va pasando la iniciativa del desarrollo cultural, con los patronatos provinciales coordinadores del desarrollo de bibliotecas y los que rigen la actividad de las Casas de Cultura de los Ayuntamientos.*

*En el seno de la Comisión primera (medios a disposición del desarrollo cultural), la vicesecretaría general de Información, Turismo y Educación Popular de nuestro Ministerio de Información y Turismo, señorita Carmen Llorca Villaplana, se ha referido a la importancia de Televisión Española en sus conexiones con Canarias, y al próximo proyecto «Symphonex», que pondrá en relación Europa con Africa, y ha destacado también las conexiones de Televisión Española con América del Centro y del Sur, todo lo cual ofrece un enorme campo para la difusión de la cultura.*

*Aparte de los programas culturales normales, la señorita Llorca Villaplana mencionó también los programas de la «Universidad libre a distancia», que funcionará en España a partir de 1974, y, en orden a la cultura popular, subrayó todos los programas dedicados por Televisión Española a los teleclubs (que suman ya unos 450 en los últimos cuatro años), como ensayo de lo que puede ser la utilización de los medios modernos de difusión para el desarrollo cultural.*

("ABC" 21.6.1972)

## VIDA CULTURAL

### CLAUSURA DE LA CONFERENCIA EUROPEA DE POLITICAS CULTURALES

En la sesión final se ha hecho patente la importante progresión observada en el campo de la colaboración cultural a niveles intergubernamentales

Helsinki 28. (Crónica de nuestro corresponsal, por télex.) La Conferencia intergubernamental sobre las políticas culturales en Europa, reunida en esta capital desde el día 19 del corriente mes bajo los auspicios de la U. N. E. S. C. O., ha dado por terminados sus trabajos reconociendo por unanimidad que el desarrollo cultural es parte integrante del desarrollo político-social de cada país y que los gobiernos deben, en consecuencia, conceder a la política cultural una prioridad indiscutible.

El informe final de la Conferencia resalta igualmente que, cualesquiera que sean las estructuras políticas y sociales de los países respectivos, la cultura se ha convertido actualmente en un componente inseparable de la vida del hombre. La cultura ya no es el privilegio de una élite, sino que constituye una necesidad para todos y, por tanto, los poderes públicos deben tomar conciencia de los deberes que les atañen en cuanto a proporcionar acceso y

participación a la población de sus países a las diferentes manifestaciones culturales.

Durante los debates, en los cuales han participado delegados de 30 países, incluyendo 26 ministros, han sido mencionadas las diferentes estructuras adoptadas por los Estados europeos, su funcionamiento, los métodos de financiación y de gestión y los varios resultados obtenidos en materia de política cultural.

Numerosas delegaciones han subrayado la importancia de los modernos medios de comunicación para la difusión cultural y para la creación artística, y han dado a conocer las consecuencias que, sobre el desarrollo cultural, son llamadas a tener la explosión y la revolución de la técnica en comunicación de masas. La llamada «contaminación cultural» y las manifestaciones de violencia (demasiado a menudo representadas en las sociedades de consumo), han sido condenadas y criticadas, mientras que se han puesto de relieve la dimensión humanista de la cultura y el papel que puede representar para modelar la personalidad y asegurar el desarrollo individual de cada persona.

Las resoluciones finales han demostrado que las políticas culturales están estrechamente vinculadas, de una parte, al medio ambiente y, de otra, a la educación permanente, ya que la vida cultural constituye un elemento de la «calidad de la vida». Dichas políticas culturales han acentuado la necesidad de asociar a la juventud y a los artistas a la elaboración y a la puesta en práctica de estas mismas políticas.

La Conferencia ha expresado su convicción de que la colaboración cultural europea es un factor esencial de acercamiento entre los pueblos, no solamente a escala continental, sino para todo el mundo y, especialmente, para los países en vías de desarrollo. Y en este concepto se ha subrayado el positivo papel que puede representar la U. N. E. S. C. O.

Los participantes han adoptado por aclamación una resolución que recomienda a los Estados miembros contribuir activamente a la realización de actividades culturales pan-europeas, de apoyar la colaboración creadora con abjeto de producir obras comunes, y de desarrollar las relaciones y los intercambios directos entre instituciones culturales competentes en los campos de la cinematografía, música, bellas artes, bibliotecas, museos, radio, televisión, ediciones, etc.

La Conferencia ha recomendado asimismo la creación de archivos de la cultura europea (filmes, fotografías, registros sonoros, etc) dedicados a las tradiciones culturales y a los grandes representantes de la cultura, incluidos los contemporáneos, el establecimiento de una lista de las grandes producciones literarias europeas (en forma de «Libro de oro»), y una lista de los filmes y de los programas europeos televisados consagrados o dedicados a los valores culturales de nuestro Continente.

En su discurso de clausura, el director general de la U. N. E. S. C. O., señor René Maheu, ha subrayado que ésta Conferencia ha hecho progresar las nociones de desarrollo y de política culturales y ha servido para hacer resurgir una personalidad europea que nunca se ha manifestado de tendencia aislacionista, sino, por el contrario, de un gran deseo de apertura hacia el Tercer Mundo. Subrayando la voluntad de prudencia que ha caracterizado a las delegaciones aquí presentes, el señor René Maheu ha manifestado que su característica primordial ha sido la de «separar lo que les divide para buscar lo que les acerca».

En esta sesión final han pronunciado parlamentos el presidente de la Conferencia; señor Pentti Holappa; ministro finlandés de Asuntos Culturales; la señora Ekaterina Furtshveva, ministro de Cultura de la U. R. S. S.; el señor Jacques Duhamel, ministro francés de Asuntos Culturales; y Lord Eccles, jefe de la Delegación británica. Todos han manifestado que esta Conferencia constituirá una etapa importante en la progresión de la colaboración cultural europea.—Ramón GARRIGA-MARQUES.

### POLITICAS CULTURALES EN EUROPA INTERESANTE PROPUESTA DE LAS DELEGACIONES DE ESPAÑA, CANADA Y YUGOSLAVIA

Se defendió la constitución de un centro europeo de producción de programas

("ABC" 22.6.1972)

### Congreso de Brujería en San Sebastián

Se celebrará del 21 al 23 de septiembre

Del 21 al 23 de septiembre próximos se celebrará en San Sebastián el I Congreso Nacional de Brujería. Serán presentadas siete u ocho ponencias sobre el aspecto médico de la brujería y la brujería en las regiones donde dejó huella. Los ponentes que hasta el momento han dado su conformidad para intervenir en el Congreso son: don Carlos Alonso del Real, catedrático de la Universidad de Santiago; don Francisco Rico, catedrático de la Autónoma de Barcelona; don Florencio Idoate, archivero de la Diputación de Navarra; don Angel Gari, de la Facultad de Filosofía y Letras de Zaragoza; don Luis Sánchez Granjel, catedrático de Salamanca; el escritor y académico don Julio Caro Baroja, y don José Miguel Barandiarán, publicista y etnólogo. La Secretaría General del Congreso tiene su sede en el edificio Kursaal de San Sebastián.

("YA" 15.7.1972)

("ABC" 29.6.1972)

## CIENCIA Y TECNICA

### ● LA DIFUSION SELECTIVA DE LA INFORMACION CIENTIFICA

La mayor parte de los servicios de información y documentación = científicas actualmente en funcionamiento tratan el "material", = constituido por la literatura primaria, para obtener unos determi- = nados "productos" en beneficio de grupos más o menos numerosos = de científicos, de manera que aquéllos contienen necesariamente = elementos informativos pasivos, que exigen de cada usuario un nue- = vo trabajo de recuperación del material apropiado a sus necesida- = des específicas a partir del conjunto de la información facilita- = da.

La proliferación actual de publicaciones científicas (en 1970 se publicaron en todo el mundo aproximadamente 120 mills, de pági- = nas en unas 100.000 revistas científicas, estimándose que aque- = lla cifra se duplica cada 8,5 años) que, por otra parte, han ido = perdiendo progresivamente su inicial "pureza" y concisión, ha- = ce que disminuya sin cesar la densidad de informaciones nuevas y = útiles.

No obstante, viene acusándose desde hace algún tiempo la tenden- = cia por parte de los centros e instituciones responsables de la = información científica de varios países a facilitar sus "produc- = tos" a grupos más especializados de científicos y, por tanto, más = reducidos, tal como queda reflejado tanto en las revistas prima- = rias como en las nuevas publicaciones de resúmenes. Así, los dis- = tintos servicios de información que editan estas últimas las han = fraccionado en unidades según sectores especializados, y el mate- = rial informativo cubierto por ellas se envía ahora en forma de = listas, tarjetas, microfichas, etc, a unos usuarios que previa- = mente seleccionaron las materias específicas de su interés ("per- = files de grupo") entre las tratadas por los servicios.

Un paso adelante en beneficio de una más acusada selección infor- = mativa está representado hoy por la existencia de los sistemas au- = tomatisados de información científica y técnica SDI o "Selective = Dissemination of Information" (Difusión Selectiva de la Informa- = ción), propuestos hace 13 años por H.P. Luhn, que han alcanzado = un rápido desarrollo, paralelo al experimentado por los ordenado- = res de funcionamiento a muy alta velocidad y por los sistemas mo- = dernos de tratamiento de la información.

Este desarrollo ha sido debido en gran parte a la difusión del = empleo de cintas magnéticas y a la recogida en éstas de títulos = y referencias y, en ocasiones, de índices y términos, así como = de resúmenes de artículos y de informes publicados. Hasta el pa- = sado año, unos 37 servicios de información producían cintas mag- = néticas impresas, directamente relacionadas con las ciencias fí- = sicas, para su utilización como datos de entrada en los sistemas = SDI.

Aunque algunas empresas y organismos norteamericanos han instala- = do en sus propios departamentos de información un sistema SDI = existen 51 organismos que recurrieron a los servicios de la -- = "Association of Scientific Information Dissemination Centers" = (ASIDIC), cuyo equivalente europeo, denominado EUSIDIC ("Euro- = pean Association of Scientific Information Dissemination Cen- = ters"), ha sido creado con el apoyo de la OCDE y está compuesto = por centros de información y documentación científica de Gran = Bretaña, Suecia, Dinamarca, Holanda y Francia.

Características generales de los sistemas SDI. Las necesidades de información de cada usuario, concretadas por ésta en un conjunto de temas más o menos seleccionados, son transformadas, mediante un proceso de clasificación, en el "perfil del usuario" (exactamente individualizado, en oposición al ya citado "perfil de grupo"). Este perfil es confrontado ("matching") en un ordenador con el material documental asimismo clasificado por el servicio, y cuando aquél comprueba una "adecuación" entre el "perfil" y un determinado artículo o informe, el usuario recibe la información correspondiente (resumen o referencia bibliográfica) y remite a su vez al servicio un impreso cumplimentado ("evaluation slip") para la valoración del material recibido, cuyos datos pueden utilizarse, cuando sea preciso, en la modificación del perfil y de los índices de los conceptos que integran éste. Así pues, los sistemas SDI, que identifican, "concentran" y "purifican" informaciones específicas, resuelven parcialmente los problemas a que da lugar la dispersión y "dilución" de la actual literatura científica; constituyen además un servicio de prestación de conocimientos actuales y personalizados, que, en condiciones óptimas, equivale a un trabajo de exploración, estudio y revisión de un gran número de documentos científicos con una selección de estos "a medida", que cubre unas necesidades concretas en cada usuario. Estos sistemas no eliminan, por supuesto, la necesidad de revisar periódicamente el valor que como fuentes informativas puedan tener -- las reuniones científicas, comunicaciones verbales, etc.

La mayor parte de los sistemas desarrollados para tratar de información científica se basan en el empleo de palabras clave o descriptores o de otros métodos de indización, que es realizada a veces por completo mediante el tratamiento por ordenador. Por el contrario, muy pocos sistemas de información automatizados emplean clasificaciones jerárquicas enumerativas.

La preferencia por los sistemas que utilizan las palabras clave está justificada generalmente por la relativa facilidad de la selección de las palabras, por su ordenación alfabética y por la especificación de un mínimo de relaciones genéricas -- existentes entre ellas. Una clasificación estructural detallada es, por el contrario, mucho más difícil de establecer, pues requiere un dilatado trabajo de análisis para dividir los temas en "subáreas" y formar grupos con las categorías interrelacionadas obtenidas, disponiéndolas jerárquicamente.

La posibilidad de utilizar métodos de indización mediante ordenadores, que emplean un "potencial humano" mínimo, ha sido origen de la gran popularidad conseguida por los tesauros de palabras clave frente a los índices basados en una clasificación por materias

No obstante los inconvenientes apuntados de las clasificaciones enumerativas detalladas, hay que decir que ofrecen también unas ventajas importantes con respecto al empleo de los índices de palabras clave: Presentan un elevado nivel de precoordinación intrínseca, con lo cual posibilitan la calificación y recuperación de los conceptos como unidades íntegras; facilitan la indización en cualquier nivel de generalización o especificidad; dan un elevado grado de precisión en la indización y en la "confrontación" de datos; y no encuentran dificultad en el empleo de sinónimos, abreviaturas y otras variaciones -- lingüísticas.

Los estudios realizados en Estados Unidos para comprobar la eficacia de un sistema SDI experimental sugieren, en contra de lo que viene afirmándose muchas veces, que los artículos publicados en las revistas científicas facilitan una información adicional valiosa en cantidad apreciable: de los artículos considerados como de gran utilidad (1.305 artículos, 25%), el 76% -- fue clasificado por los científicos como referente a material informativo no conocido por ellos antes de su publicación; a su vez, los artículos de empleo definido, pero limitado (88%),= contenían asimismo información que no habían tenido a su alcance previamente a su publicación.

Incluso después de los retrasos debidos a la realización de -- las operaciones de clasificación, confrontación y envío por co rreo de los resúmenes, los científicos no conocían el 61% de = los artículos considerados de gran utilidad y el 72% de los ar tículos calificados como " de empleo definido, aunque limita-- do".

Los sistemas SDI encierran, de acuerdo con estos resultados, = una capacidad potencial considerable para facilitar a los cien tíficos e ingenieros resúmenes de artículos directamente relacionados con las investigaciones que realicen en un momento de terminado y que contengan una información previamente descono cida por ellos.

("Ciencia y Técnica en el Mundo", mayo 1972, 387-402)

- Desde hace un decenio el Institute of Scientific Information, = de Filadelfia, viene publicando el Science Citation Index, en el que, por nombres de autores, se indica qué artículos aparecidos en las principales revistas científicas del mundo han si do citados durante el año y por quién. Esta información permite comprobar que, durante su "tiempo de vida", normalmente comprendido entre cinco y diez años, un trabajo interesante será citado veinte veces, en tanto que otro de menor interés lo se rá un sola vez por término medio. Se obtiene de esta manera = una medida objetiva del impacto que un trabajo de investiga- = ción, concretado en una publicación hace sobre la comunidad -- científica internacional.

Con el fin de realizar una evaluación de los resultados de la investigación científica, la dirección del Centre Nationale de la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia ha concretado a fi nes de 1971 los aspectos estadísticos de este tipo de estudios. Al cabo de trabajos de considerable envergadura sobre las prin cipales revistas de física y química, el CNRS ha podido compar ar entre sí una decena de revistas de cada esfera. Durante -- seis años ha seguido la citación de cien artículos tomados al azar, o sea, las veces que fueron citados en cada una de las = mismas. Este estudio permite devidir las revistas claramente = en tres categorías:

a) Las de audiencia mundial, en las que un artículo será cita do, por término medio, veinte veces, siendo cero la probabili dad de que un artículo publicado en aquéllas no sea citado nun ca. En esta categoría figuran las grandes revistas científicas americanas, como "Science", "Industrial and Engineering Chemis try", etc.

b) Revistas de audiencia europea, en las que un artículo será = citado, por término medio, diez veces, teniendo una probabilidad de 1 a 10 de no ser citado ninguna vez; caso de revistas = como "Nature", de "Chemische Berichte", etc.

c) Revistas de audiencia nacional o local en que un artículo = será citado tres veces por término medio, teniendo una probabilidad de 1 a 3 (ó 2) de no ser citado ninguna vez. Ejemplos: = "Revue Générale de Mécanique", "Electrotecnica", etc.

En las tres categorías hay un neto predominio de revistas re--dactadas en lengua inglesa.

("Arbor", Abril 1972, 89-90)

- Con ocasión de celebrarse el sexto Congreso Internacional sobre Cibernética, que tuvo lugar el pasado año en Namur (Francia) ha sido creada la Federación Mundial de Cibernética, cuyas finalidades primordiales consistirán en la difusión de los conocimientos adquiridos en el campo de su interés, así como en la obtención de los recursos financieros necesarios para impulsar las investigaciones cibernéticas. Para constituir la Junta de Gobierno de la Federación, han sido elegidos los profesores Boulanger (Bélgica), Masturzo (Italia), Beer (Gran Bretaña), Helvey y Steg (EEUU), Sauvan (Francia) y Tamm (URSS).

("Ciencia y Técnica en el Mundo", 407, 1972, 543)

#### • BIOLOGIA MOLECULAR

Durante mucho tiempo la Biología se limitó a observar el comportamiento de esos "fenómenos" que son el elefante o la hormiga. Pero desde hace varios años se dedica al estudio de las leyes de la organización de las moléculas que son la base de aquellos. Así se ha convertido en biología molecular. Propone modelos de funcionamiento para las estructuras de las moléculas y las leyes que investiga y verifica le sirven para comprender el conjunto de los fenómenos vivientes.

Los nuevos biólogos estiman que el descubrimiento y la comprensión de las leyes genéticas, por ejemplo, modifican tanto la psicología y la sociología como la medicina, modificación que alcanza a la misma educación. Puesto que todo es biología, hay que remirar la totalidad de nuestra cultura bajo el ángulo de las funciones biológicas generales. La enseñanza, que transmite la cultura, debe ser modificada. No sólo la de la biología, sino toda transmisión de saber. Inmensa ambición...

La Medicina también ha llegado al estadio molecular: el estudio del esquema cromosómico de un niño puede servir ya para prever su salud futura. Y se piensa que estos esquemas podrían servir igualmente para la selección de los individuos más sanos. Una idea de vanguardia hace treinta o cuarenta años, cuyas posibilidades de aplicación práctica inmediata nos acercan peligrosamente al espectro del eugenismo. Por lo cual los biólogos moleculares estiman que tiene responsabilidades sociales, políticas y filosóficas, afirmando en sustancia: "Es en los laboratorios donde se hacen los descubrimientos que determinan el des-

tino de los pueblos, como fué el caso de la bomba atómica. No es posible que el sabio sea el servidor ciego y mudo de la sociedad". El célebre astrónomo británico Hoyle opinaba hace -- unos meses que "nos acercamos al tiempo en que se encerrará a = los biólogos moleculares en campos de concentración, mientras que a los atomistas se les dejará pasear en libertad..."

La estructura de las moléculas del cromosoma en doble hélice, = verdadero monumento de la biología molecular, ha enseñado mu-- chas cosas. Bajo sus apariencias puramente científicas, este = descubrimiento ha tenido una inmensa resonancia filosófica: in dica, en efecto, que es el material genético quien determina = nuestra identidad y no a la inversa, tal como lo habían soste-- nido los sabios idealistas que pensaban que la evolución de la raza humana se dirige a un misterioso "punto omega". De hecho, esa doble hélice ha abierto un agujero en el saber tradicional y creado comunicaciones entre campos anteriormente cerrados -- unos a otros. La medicina, la química, la física, la etnología etc, están ya tan ligadas a la genética y a la biología molecular como éstas lo están con aquellas.

## prostaglandinas

El tema de las prostaglandinas ha salido a la actualidad con motivo de una información de la revista "Paris-Match", donde se afirma que dentro de pocos meses estará a la venta este sensacional producto, que transformará la Medicina mundial, ya que, según se afirma, puede curarlo todo, o casi todo.

Las prostaglandinas se introdujeron en el lenguaje científico hace pocos años. En 1970 se celebró en Nueva York una reunión internacional para intercambiar información sobre este tema. El premio Nobel de Medicina de 1971 recayó en el profesor Sutherland por sus trabajos sobre las hormonas (1), y el científico sueco Von Euler recibió también el premio Nobel por haber estudiado estas misteriosas sustancias grasas, que pueden ser de utilidad para controlar el crecimiento demográfico y para el tratamiento y prevención de dolencias graves, especialmente las cardíacas y circulatorias. Fueron descubiertas hace cuarenta años en extractos de la glándula prostática.

Como es sabido, las glándulas de secreción interna son pequeños órganos localizados en diferentes partes del cuerpo y su misión principal es la de producir las sustancias químicas llamadas hormonas. Estas son enviadas a través de la corriente sanguínea, como un auténtico "mensaje químico" que se extiende por todo el cuerpo, penetra a los vasos y llega hasta las células. Estas reaccionan de modo distinto de acuerdo con la hormona que les corresponde, se relacionan entre sí y de esta manera realizan un trabajo de conjunto en beneficio de todo el organismo.

Aunque existen otros factores que influyen considerablemente en el funcionamiento de las células, el poder de las glándulas endocrinas es más intenso, entre otras cosas porque las glándulas están ligadas a las relaciones fisiológicas de vital importancia. Su movimiento colectivo ha sido calificado como "la orquesta de la vida", y el papel que desempeñan en el control de las funciones químicas del organismo es trascendental, y para algunos científicos, más importante aún que el del sistema nervioso.

Hay biólogos de dos escuelas, la antigua y la nueva, de orientación completamente distinta. La primera es descriptiva y se remonta a Buffon y a Fabre; la segunda se centra en la investigación microscópica, que comenzó con Pasteur. Des de luego no hay que dramatizar las diferencias y aceptar su validez respectiva, pero sucede a veces que la escuela "an-- tigua" se deja llevar por la especula-- ción "animista" bastante lejos de la -- verdad científica, y frecuentemente ha engendrado, bajo el efecto de conviccio-- nes ideológicas, un fanatismo como el = que logró expulsar a Siberia a los botá-- nicos partidarios de Mendel que se opo-- nía a las teorías absurdas del agrónomo "oficial" Lyssenko. La biología molecu-- lar, en cambio, se prohíbe todo "a prio-- ri". Las leyes de la genética, por ejem-- plo, no pueden juzgarse "moralmente" en mayor medida que las leyes mecánicas a las que obedece un motor de explosión.

La biología molecular da miedo a muchos, hasta el punto que un vulgarizador bastante conocido, G. Rattray Taylor, ha -- llegado a proponer en su libro "La révo-- lution biologique" que se prohíba la pu-- blicación de ciertos trabajos de biolo-- gía molecular, y se habla todavía de -- "ciencias útiles" o "nocivas"; pero esta valoración es inepta, porque es la = sociedad la que hace a una ciencia útil o nociva. Así como el conocimiento de = la balística no empuja a disparar con-- tra el prójimo, así tampoco el saber -- biológico manda a los jefes de Estado =

esterilizar a este o aquel grupo racial. Ya es tiempo de poner fin a la guerra entre las dos culturas.

(F. Jerome. "Science et Vie", julio 1972, 30-43)

● NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA CIENCIA DE LA REPRODUCCION HUMANA

Aunque la mayoría de las veces la ciencia precede al progreso tecnológico, en el caso de la "ciencia de la reproducción" -para cuyo estudio ya se están fundando institutos- ha ocurrido a la inversa. Son tres necesidades materiales las que han forzado la investigación en la biología reproductiva: el tratamiento de la esterilidad humana, las prácticas contraceptivas y la lucha contra la patología perinatal.

Las tres cosas han servido mucho para conocer mejor el proceso = reproductivo de la especie humana. Pero, paradójicamente, en el momento actual los especialistas en esta materia están prestando un flaco servicio. Por un lado el tratamiento de la esterilidad, tanto de mujeres jóvenes como de matrimonios de nupcialidad tardía, y el tratamiento del aborto, a la vez que proporcionan hijos a quienes los desean, hacen también que se rompa la selección natural de la especie humana y que se aumenten las taras congénitas.

**APLICACIONES MEDICAS**

Las prostaglandinas o prostaglandinas son calificadas de "parahormonas". Se trata, como ha explicado el profesor Lara Guitard, de un vasto conjunto de agentes reguladores intracelulares íntimamente vinculados al sistema endocrino y que son destruidos rápidamente en cuanto se encuentran fuera de las células. En la actualidad se conocen catorce de ellas. Su constitución ha sido perfectamente esclarecida y pueden obtenerse hoy por vía sintética, lo que constituye una conquista extraordinaria, dada la extrema complejidad de su estructura molecular y su existencia en el organismo en cantidades infinitesimales.

En los tres o cuatro últimos años, muchos científicos han empezado a apasionarse por estas moléculas de estructura singular y con propiedades totalmente distintas a las de otras sustancias químicas que se dan en la naturaleza. Algunos investigadores han llegado a afirmar que las prostaglandinas pueden encontrarse entre las sustancias más importantes que se utilizarán en los años ochenta.

Según el doctor Clive Wood, de Gran Bretaña, lo que se conoce sobre la acción biológica de la prostaglandina depende en cada caso de la molécula real estudiada. Se ha encontrado, por ejemplo, que algunas son activas para reducir la presión sanguínea y regular la acción de los riñones. Otras tienen efectos sobre el sistema bronquial y pueden resultar útiles en el tratamiento de ciertos tipos de asma. Una tercera prostaglandina actúa como descongestionante nasal.

En la reunión internacional de Nueva York, a que nos hemos referido, informaron sobre sus experimentos algunos de los hombres de ciencia que han trabajado en estos temas. El doctor Karim, profesor de Farmacología de la Universidad Makerere, en Uganda, fue en 1968 el primer científico que utilizó las prostaglandinas para estimular a las parturientas a dar a luz y, posteriormente, en la preparación de compuestos para producir abortos. En su informe, el doctor Karim dijo que las tabletas de prostaglandina, tomadas por la boca,

Por su parte la contracepción está produciendo una inflexión en la curva del crecimiento de las naciones desarrolladas. A este respecto es muy preocupante la posibilidad de una Humanidad poco numerosa, cargada de un elevadísimo porcentaje de individuos inútiles y enfermos y con una tasa creciente de longevos socialmente improductivos.

Algunos progresos recientes se refieren a = la fertilización "in vitro" cuyos intentos con animales comenzaron hace un siglo. La obtención de crías fuera del organismo animal es hoy en día una perfecta realización en los roedores de laboratorio. En el tubo de ensayo los huevos obtenidos no logran un desarrollo mayor que el correspondiente a = los cuatro o cinco primeros días de vida; pero se ha conseguido implantar estas "vesículas embrionarias" en la cavidad uterina de otro animal, practicando un "injerto de niño" y lográndose un animal en perfectas condiciones de vitalidad.

En cambio las experiencias realizadas en seres humanos desde 1945 han fracasado, siendo el mayor problema el de la desviación genética: mientras no conozcamos las condiciones físico-químicas y moleculares del medio, que permiten mantener el equilibrio cromosómico de la especie humana, nada hay que hacer sino resignarse a obtener monstruos abortivos.

De todas formas los progresos modernos en = Biología Molecular son tales que indudablemente en algún momento, probablemente más = cercano de lo que pensamos, podremos gobernar molecularmente la herencia humana, modificándola y corrigiéndola a voluntad.

(sigue)

El especialista en Reproducción está actualmente en una encrucijada. Ha conseguido progresos asombrosos, pero éstos son insuficientes y parciales y muchas veces al resolver incompletamente los problemas los han agravado. Pero si el hombre ha roto su propia ecología tiene el deber de recomponerla. Por eso tiene que seguir = avanzando. Como el aprendiz de brujo, el hombre ha invocado unas fuerzas que ahora tiene que dominar.

(J. Botella Llusia, "Arbor" junio 1972 = 5-12)

**son superiores a otros productos convencionales para inducir el parto.**

Investigadores norteamericanos informaron en esta misma reunión sobre las pruebas con prostaglandina, para diversos tratamientos, en varios centros médicos de los Estados Unidos. El doctor Lee, de la Universidad de San Luis, en Missouri, presentó casos de pacientes cuya alta presión sanguínea fue reducida por breves periodos con esta sustancia.

#### **EXISTEN EN DIVERSOS ORGANOS**

Este año el tema ha vuelto a tratarse en el XVIII Simposio de la Sociedad Alemana de Endocrinología, celebrado en Hannover del 1 al 4 de marzo. Según la exposición del profesor Bergström, del Instituto Karolinska, de Estocolmo, las prostaglandinas son ácidos grasos cíclicos no saturados y existentes no sólo en la vesícula espermática, sino también en otros órganos, como el cerebro, la glándula timo, el corazón, los pulmones, el hígado, los riñones, el páncreas, la próstata y la matriz.

La prostaglandina se conduce de modo muy diferente en relación con otros sistemas hormonales del organismo: puede actuar como antagonista de estas hormonas, pero también reforzar sus efectos. Su actividad biológica es múltiple y no conocida todavía por completo. Según su estructura química, pueden incrementar los latidos cardíacos, pero también reducirlos en determinadas circunstancias.

Una propiedad de la prostaglandina—se ha insistido en el simposio de Hannover—que debe tenerse muy en cuenta es su influjo sobre los bronquios: la nueva sustancia puede reducir la resistencia en el sistema bronquial, por lo que es efectiva en el tratamiento del asma, que suele producir espasmos en los bronquios.

Volviendo al trabajo del doctor Clive Wood, digamos que ahora se ha definido totalmente la química de las prostaglandinas. Las que existen en forma natural son, todas, ácidos grasos de cadena larga, que contienen 20 átomos de carbono. Incorporan también, en su estructura, un anillo pentagonal de carbono que puede tener una cualquiera de cuatro formas diferentes. Según el tipo de anillo, se dice que la prostaglandina pertenece a la serie A, B, E, o F. Utilizando una abreviatura conveniente, los químicos y otros investigadores que trabajan con estas moléculas habían, por tanto, de la prostaglandina PG, PGE<sup>3</sup>, PGA o PGF<sup>2</sup>. Cada una tiene una estructura química distinta y una serie de propiedades particulares asociadas con ella.

Otro aspecto esencial de estas investigaciones se refiere a lo que suele llamarse ciencia pura, y en este sentido, constituyen un hito fundamental en el conocimiento del complejo sistema regulador del organismo.

**Manuel CALVO HER-  
NANDO**

("YA" 5.7.1972)

#### ● EL "AFFAIRE" SHOCKLEY

Recientemente han sido prohibidos en la Universidad americana de Stanford una serie de cursos sobre "La cuestión disgénica: nueva metodología de investigación = del comportamiento, la genética y las diferencias raciales". El profesor en cuestión es William Shockley, premio Nobel = por su co-inventación del transistor.

Según su teoría una nueva amenaza gravita sobre la humanidad: la amenaza disgénica o la evolución regresiva, que se desarrolla por el hecho de que los genes = con un coeficiente intelectual mediocre se reproducen considerablemente más que los de coeficiente intelectual elevado.

Pero esta cuestión se relaciona inmediatamente con los problemas de genética racial: ¿La inteligencia es hereditaria o es un producto del medio ambiente?. Si = es verdad lo segundo, Shockley tiene razón. Estudios recientes han indicado que la mala nutrición en la infancia compromete irremediablemente el desarrollo del cerebro; pero entonces los más afectados resultan ser evidentemente los países subdesarrollados y las clases pobres. Pero si, por el contrario, la inteligencia es hereditaria no hay razón para pensar que no esté distribuida uniformemente entre las razas.

Sea como fuere, es muy delicado suscitar tal problema en un país tan agitado por la cuestión racial como lo es Estados Unidos. La prueba de ello está en que la Academia Nacional de las Ciencias ha rehusado subvencionar las investigaciones sobre la distribución de la inteligencia en las distintas razas.

("Science et Vie", junio 1972, 62)

- El estudio de las posibilidades de cooperación en el campo de la investigación científica y técnica recientemente llevado a cabo por un grupo de trabajo "ad hoc" del Consejo de las Comunidades Europeas ha cristalizado en la adopción (sancionada = por la conferencia ministerial que tuvo lugar a finales del año pasado y a la que asistieron representantes de Austria, Dinamarca, España, Finlandia, Gran Bretaña, Grecia, Irlanda, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza y Yugoslavia) de siete acuerdos de actuación en los sectores siguientes: informática -- (creación de una red informática europea), telecomunicaciones (programa de investigación sobre antenas con los primeros lóbulos secundarios reducidos y relación G/T máxima); metalurgia (acción concertada sobre materiales para turbinas y para la desalinización del agua del mar) y alteraciones del medio ambiente (comportamiento físico-químico del anhídrido sulfuroso en la atmósfera; análisis de los microcontaminantes orgánicos del agua y tratamiento de los lodos de depuración).

("Ciencia y Técnica en el Mundo", junio-julio, 1972, 538)

- A propuesta de la Comisión de las Comunidades Europeas, el -- Consejo de este Organismo ha redactado dos programas conjuntos de investigación cuya realización se ha fijado en cinco = años. El primero de ellos, relativo a la "fusión termonuclear", se llevará a cabo mediante contratos y se invertirán en su -- ejecución 46,5 millones de unidades de cuenta, mientras que = para el segundo, referido a "Biología. Protección sanitaria", se ha previsto su dotación con 17,3 millones de unidades de = cuenta, estando integrado por dos estudios: uno sobre los problemas relacionados con los efectos tardíos de las radiacio-- nes y el otro sobre las aplicaciones de los métodos nucleares en las investigaciones agronómicas y médicas.

("Ciencia y Técnica en el Mundo", junio-julio, 1972, 541)

#### ● CRISIS DE ENERGIA

En una reunión organizada recientemente en Francia por el Hudson Institute y la Mitre Corporation, el problema que dominó las discusiones fue el de la futura crisis de la energía. No del entorno, que era el tema de dicha reunión, sino de los medios que nos permitirán mañana seguir el ritmo actual del aumento de la producción, de la circulación rodada, etc. El experto norteamericano John O'Leary afirmó que la crisis de la energía llegará dentro de unos tres años a un nivel de gravedad insospechable. Ya en este momento hay ciudades nuevas que no disponen de gas, porque las industrias fabricando este producto se ven en la imposibilidad de suministrarlo. El petróleo falta también, y el gobierno norteamericano, a pesar de = las nuevas explotaciones en Alaska, ha tenido que aumentar en un 15% las exportaciones. La misma posibilidad de crisis se = está esbozando en Europa y en el Japón. Es posible, añadió = O'Leary, que el precio de la energía se duplique y se triplique en los próximos años.

("Futuro Presente", junio 1972, 99)

- La Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos construirá en los próximos años un radiotelescopio gigante en la costa = de Nuevo Méjico, al suroeste de la ciudad de Alburquerque. Se ha elegido este emplazamiento tanto por estar distanciado de

grandes núcleos urbanos, reduciéndose de esta forma a un mínimo las radiaciones perturbadoras, como por encontrarse en el hemisferio sur, lo que permitirá someter a observación una mayor extensión de firmamento. El radiotelescopio irá montado = sobre carriles dispuestos en forma de una Y, con una longitud en cada uno de los tres ejes de la Y de 21 Kms. En cada eje = habrá 9 antenas parabólicas de 25 metros de diámetro cada una y desplazables en todas direcciones, sumando, por tanto, un = total de 27 antenas. Su presupuesto de construcción asciende a 4.000 millones de pesetas. Se espera que empiece a funcio--nar parcialmente para 1976, calculándose que esté ultimada su instalación completa para el año 1982.

(Ciencia y Técnica en el Mundo", junio-julio 1972, 541)

#### ● VEHICULOS A BASE DE HIDROGENO

¿Y si el petróleo llegase a faltar? Ya hay quien se plantea = estos problemas y quien ve soluciones posibles en un redescu--brimiento del hidrógeno para remediar la previsible falta de los combustibles fósiles habituales, petróleo y carbón. La --electricidad, que suele parecer una forma ideal de energía, = tiene grandes inconvenientes por el elevado costo de su transporte y por la imposibilidad práctica de almacenaje.

Desde el punto de vista combustible sólo hay un elemento que responda al ideal deseado: el hidrógeno. Su producción, por = craqueo catalítico o por electrólisis, no ofrece dificultad = técnica ni económica. Además el transporte de este intermedia--rio energético queda resuelto mediante la misma red de distribución que sirve ya para el gas natural; y para las pequeñas cantidades no se prevén dificultades insolubles debido a los últimos avances técnicos. Por otra parte el hidrógeno es, al contrario que la electricidad, fácil de almacenar, tanto en = forma gaseosa como líquida.

En cuanto a la utilización, todas las máquinas térmicas actua--les pueden ser convertidas para hidrógeno. Las grandes empre--sas que han pasado del carbón al gas natural, podrán pasar --sin mayores dificultades al hidrógeno.

Finalmente, aplicando ciertas técnicas se podría renunciar al motor de explosión, con lo cual, este barato método resolve--ría no sólo el problema de la polución, sino también el de los ruidos.

("Science et Vie", julio 1972, 20-23 )

## **Bajo nivel español en la investigación tecnológica empresarial**

- **Lo invertido en 1971—2.164 millones de pesetas—no llega al 0,1 por 100 de la renta nacional.**
- **Las empresas pagaron en dicho año, por patente y asistencia técnica extranjera, más de 154,9 millones de dólares, equivalentes a 10.844 millones de pesetas, aproximadamente.**
- **En 1971, se presentaron 11.562 solicitudes de registro de patentes, menos que en años precedentes. De ellas, 2.966 corresponden a España, pero más de la cuarta parte no representan actividad inventiva.**

("YA" 5.6.1972)

## EDUCACION

### • EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL EN 1980

La década de los 70 caracterizará una profunda transformación del sistema educativo y 1980 ofrecerá una nueva dimensión que abrirá nuevos horizontes a la integración social. Más de cinco millones de escolares se beneficiarán entonces de la enseñanza gratuita, mientras que en el curso 1968-69 recibieron = instrucción a cargo del Estado 2.800.000 alumnos, es decir, só lo el 60% de los comprendidos en el período de escolaridad -- obligatoria.

En el año 1980 el sistema educativo alcanzará las metas siguientes: Toda la población española comprendida entre los 6 y 14 años recibirá la formación de Enseñanza General Básica, que = será gratuita, así como la Formación Profesional de primer -- grado para aquellos alumnos que no prosigan estudios en niveles superiores. El censo escolar ascenderá a unos 9 millones de alumnos, es decir un 62% de la población comprendida entre los 2 y los 24 años.

En el curso 1968-69 el total de alumnos fue de 6.200.000, lo que representa cerca de un 48% de la población cuya edad se = hallaba comprendida en el citado grupo. Durante la década de los 70, la población que se beneficiará del sistema educativo experimentará un incremento absoluto en torno a los 2.800.000 escolares. Los puestos docentes y los graduados superiores = aumentará considerablemente. Se estima que el número de doctores se triplicará.

(M. Calvo Hernando, en "Futuro Presente" junio 1972, 25-26)

POBLACION ESCOLARIZADA EN 1980 (BOE, 12.5.1972)

Niveles educativos	Alumnado	Población	Tasa de escolaridad
1. Preescolar (2-5 años)	995.000	2.527.021	39,4
2. Educación General Básica (6-13 años)	5.100.000	5.125.336	99,5
3. Bachillerato Unificado y Polivalente (14-16 años)	1.370.000	1.954.690	70,0
4. Curso de Orientación = Universitaria (17 años)	260.000	643.883	40,4
5. Enseñanza Superior:			
5.1 Primer ciclo (18-20 años)	472.000	1.886.846	25,0
5.2 Segundo ciclo (21-22 años)	124.000	1.237.681	10,0
5.3 Doctorado (23-24 años)	84.000	1.184.392	7,1
6. Formación Profesional:			
6.1 Primer grado (14-15 años)	291.000	1.304.151	22,3
6.2 Segundo grado (17-18 años)	253.000	1.281.081	19,7
6.3 Tercer grado (21 años)	25.000	618.484	4,0
TOTAL .....	8.974.000		

## ● ENSEÑANZA GENERAL BASICA

La Comisión de Presupuestos de las Cortes Españolas ha dictaminado el Proyecto de Ley de Fijación de Plantillas del Cuerpo Especial de Profesores de Educación General Básica. La plantilla se fija en 130.000 plazas y podrán ingresar en ella quienes reúnan los requisitos establecidos en la Ley General de Educación y los actuales maestros que sigan los correspondientes cursos.

(de la prensa diaria)

# EN EL PROXIMO AÑO ACADÉMICO SE LLEVARA A CABO LA IMPLANTACION DEL SEXTO CURSO DE LA EDUCACION GENERAL BASICA

Madrid, 29. — En el próximo año académico 1972-73 se llevará a cabo la implantación generalizada del sexto curso de Educación General Básica, caracterizado principalmente por una moderada diversificación de las enseñanzas por áreas de actividad educativa, según informa el Ministerio de Educación y Ciencia.

De esta manera, se añade, se introduce un comienzo de sistematización mediante la agrupación de materias afines en áreas: filológica, que comprende lengua española y lengua extranjera moderna; de matemáticas y ciencias de la naturaleza, y de ciencias sociales. Todas ellas se completan con tres disciplinas de carácter más específico, como son formación religiosa, educación física y formación estética y pretecnológica.

Las tres áreas mencionadas serán impartidas normalmente cada una por un profesor y las restantes materias y disciplinas del plan de estudios podrán ser desarrolladas

por el director y demás profesores del centro, incluidos los de la primera etapa, atendiendo a las aptitudes, preparación en dichas disciplinas y condiciones especiales que concurren en cada uno de ellos.

Por otra parte, el Ministerio de Educación y Ciencia pone de relieve que la ordenación de cursillos de especialización del profesorado está en función de la organización prevista para los centros de E.G.B. en la que cada profesor tendrá que responsabilizarse de varias materias y deberá poseer una especialización fundamental y otra de carácter más complementario. Se establecen así distintas modalidades de cursillos para cada una de las áreas y disciplinas del plan de estudios.

Los cursillos se realizarán, preferentemente, en horas extraordinarias o en períodos no lectivos y la matrícula será gratuita. Para los maestros residentes en localidades donde se realicen los cursillos o que puedan desplazarse a ellas con relativa facilidad, las enseñanzas se impartirán de lunes a viernes en horario extraescolar. Para los demás maestros, dichos cursillos se celebrarán aprovechando los sábados y períodos de vacaciones, a cuyo efecto se habilitarán las necesarias bolsas de estudio. — Europa Press.

("LA VANGUARDIA"

30.6.1972)

- Por un acuerdo establecido entre los Ministros de Educación de los países de la Comunidad Europea, se ha decidido crear en Florencia la primera universidad europea. Se impartirán en la misma enseñanzas sobre estos cuatro amplios sectores de conocimientos o disciplinas: 1) Historia e historia de la cultura; 2) Política y ciencias sociales; 3) Derecho, y 4) Ciencias económicas. Para ingresar en esta universidad se exigirá estar en posesión de un título académico obtenido en el país solicitante como garantía de su aptitud para seguir las enseñanzas que curse en la nueva universidad. Respecto al idioma, aunque podrá hacerse uso en principio de los cinco idiomas oficiales que se hablan en los países de la CEE, se ha acordado que en cada disciplina solo se utilizarán dos, que serán seleccionados al comienzo del curso, tras considerar los conocimientos lingüísticos de los profesores y alumnos de dichas disciplinas.

Se espera que esta universidad comience sus actividades docentes para el curso 1972-73, calculándose un número inicial de alumnos del orden del centenar.

## LITERATURA

- LO QUE SE LEE ACTUALMENTE EN EL MUNDO. (Una encuesta de la UNESCO)

En 1970 se publicó en todo el mundo un libro por minuto: 546.000 títulos en total, es decir, el doble de la producción de 20 años antes. De cada cinco títulos, cuatro proceden de un pequeño número de países. A Europa corresponde casi la mitad de la producción mundial. Sumando además la de Japón, los Estados Unidos y la URSS, se obtiene prácticamente el 80% de todos los títulos publicados =

en un año. El resto del mundo -esto es, las dos terceras partes de la humanidad- no intervienen, pues, excesivamente en lo tocante a escoger los libros que desearían leer. En la mayoría de los casos quien decide sobre sus gustos y necesidades es un editor extranjero.

¿Que es lo que lee la gente? Con harta frecuencia, los libros = que tienen más a su alcance y, cuando no encuentran ningún libro a mano, no leen nada en absoluto. Es, pues, evidente que la clase de obras que se editan tienen tanta importancia como la mera producción de un número cada vez mayor de libros. El tema tiene la misma importancia -o quizá más- para saciar el hambre de lectura en el mundo.

Como los libros se editan para ser leídos, examinando los títulos seleccionados para la publicación se puede saber cuáles son los temas que, a juicio de los editores nacionales, interesarán a sus lectores. Esta información se obtiene gracias a las respuestas que los Estados Miembros de la UNESCO dan a los cuestionarios que les envía todos los años la Organización sobre la cantidad y los temas de los libros editados. Los datos más recientes, relativos a 1970, figuran en el Anuario Estadístico de la UNESCO, que aparecerá en octubre-noviembre próximos en versión francesa e inglesa.

El cuestionario de la UNESCO clasifica los libros en 23 grandes categorías. No existe una clasificación distinta para los libros de texto, que en la inmensa mayoría de los casos quedan incluidos en los principales encabezamientos por materias.

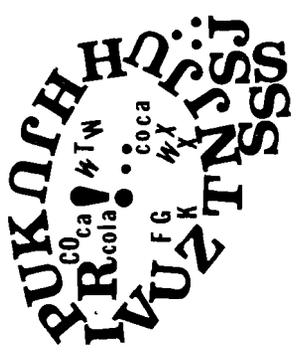
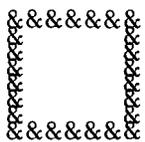
El tema predilecto de los editores de todo el mundo es la literatura, que comprende no solamente las obras de narrativa y poesía sino además las de crítica literaria. Más del 14 por ciento de todos los libros y folletos editados en 1970 se referían a la literatura de un modo o de otro y esto equivale casi al doble del número de libros de la segunda categoría más difundida: Tecnología e industria. En tercer lugar vienen las publicaciones de ciencias políticas. Hay luego un descenso muy neto de los libros correspondientes a las categorías siguientes: ciencias naturales, educación, historia y biografía, derecho, y arte.

Ocho de los diez más importantes países editores figuran en la lista de los que dan preferencia a la literatura: Estados Unidos, República Federal de Alemania, Reino Unido, Japón, Francia, España, India y Países Bajos (por orden de importancia como productores). En los otros dos grandes países editores - URSS y Polonia- corresponde el primer lugar a la categoría de libros de tecnología. Aún estando en el segundo grupo de países productores, México -que tiene una de las industrias editoriales más importantes de América Latina- asigna también el primer puesto a esa categoría.

("El Correo de la UNESCO", julio 1972)

### ¿POESIA EXPERIMENTAL?

insistíamos recientemente en la necesidad de ampliar, aunque sea forzando los esquemas históricos habituales, los cánones que han dirigido, más o menos solapadamente, la creación poética en la España de los últimos años. Es obvio que, con esta festiva —casi frívola— afirmación, se cierra uno de los múltiples y peligrosos círculos que acompañan el análisis de cualquier literatura. Por definición, y puesto que en su seno, sincrónicamente, conviven varias generaciones, quedan fuera del círculo no sólo los llamados, en los dos correlativos sentidos, poetas mayores; sino también y, sobre todo, porque es más revelador, aquellos que realizan su obra en contacto directo con los más heterogéneos motivos que los han definido como una generación determinada y que, por las dimensiones de la obra de cada uno de sus miembros, al tiempo que rebasan los estrechos cánones con que en un principio se configuraron, contribuyen con ella, y por esto mismo, a que el inevitable círculo se cierre a sus propias espaldas. Es el perenne y sucinto problema de los callejones sin salida de la literatura en un posible momento dado. Es, también, el alegre problema estético, entre otros, que ha dejado resuelto a sus espaldas la poesía social en España, agotando, casi siempre sin proponérselo, unos recursos, formas y planteamientos clásicos. Dándole la vuelta a lo que, certeramente, escribía Gimferrer a propósito del modernismo, que «distorsionando métrica y rima hasta sus últimas posibilidades, dictó la sentencia de muerte de ambas (la estrofa clásica y la rima consonante)», y entonces «ya podía nacer el moderno lenguaje poético castellano», diríamos que agotados aquellos planteamientos y formas modernas que ha caracterizado la poesía social se ha impuesto la necesidad de rebasarlos, bien sea desde dentro o fuera de su propio marco. Evidentemente, se necesitaba —se necesita— una apertura nítida en el camino donde mal andan comprometidas, y algo a la intemperie, las diversas formas experimentales en nuestro país, incluyendo en un amplísimo sentido como forma experimental —para denotar su propia eventualidad— la que siguen los mediocres imitadores de un recurso cultural que, como en otro círculo, se ha ejercitado como mortal método explorativo más que como fin. Alguna vez hemos apuntado, ya en otra dirección, que el análisis funcional de las connotaciones que implica y mueve el signo poético deberían dejar profundamente delimitados los diversos campos de expresión artística. Por ello, existe un claro propósito en el aprovechamiento expresivo de estas connotaciones, sumadas a la inestable instalación en el proceso cultural del que formamos parte, en aquellos que aceptan esta delimitación lineal que supone, evidentemente, una actitud tradicional según la expresión de letristas, concretistas, especialistas y de paradójicos y ambiguos malditistas.—Ramón



**CEREBRITO**  
**chupäditö**  
 con sabor a  
**COCA-COLA**

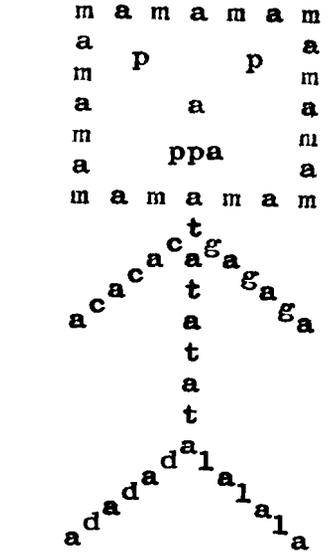
EN BICLO 1\$  
 PARISTAN

"HOMENAJE A LA COCA", Arsenio Ruiz.

# UN DOS TRES CEROS

"ODA AL AÑO 2.000", Felipe Boso.

...nientes, y quienes a ser capataces. Me e orientación y sel al tienen, al lado tento de psicológica ecialización. En la ursillistas y en el a nal juega un pape rrvicio de psicolog Los tests se utiliz a prever la aptitu iantes. Cientos de ... se someten an ... pruebas. Don ... del Consesjo de ... de tests", D ... Cien ... una mues ... a más de quinqu ... la general y también la integ ... ununación muy superior ... que re supu ... el resultado ... simplemente para orientar ... No es infalible. Por medio del mis ... no podemos eliminar la posibili ... de que una persona fracase en in empleo determinado". Los especialistas en pruebas psi ... técnicas aportan notables datos in su favor. Todo aspirante a con ductor de vehículos debe aspirar a conseguir el carn ...



"MUÑECO" de Mari Carmen de Celis

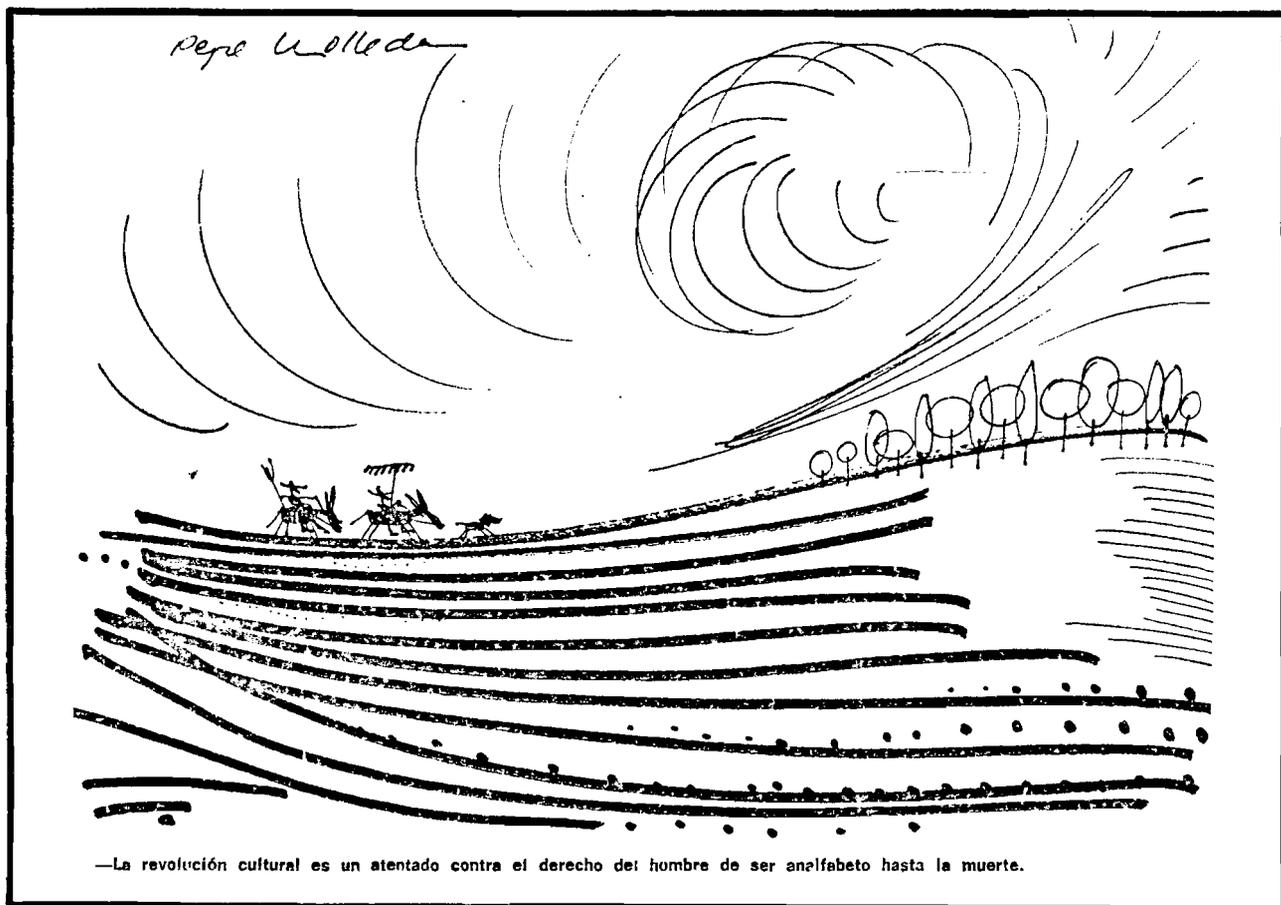
"VERBOTEN", José María Montells Galán.

● DE UNA ENTREVISTA CON PABLO NERUDA

"... A lo largo de los tiempos el fenómeno poético ha sido una = mixtificación y una confusión. El oficio de escritor, el de poeta, ha sido falsificado a través de las épocas. Ha sido deificado y apostrofado, y hay que despojarlo de esta atmósfera y llegar totalmente a comprender que se trata de una disciplina y de un trabajo. Se gastan volúmenes de páginas que tiene como objetivo esencial producir una especie de aureola o de niebla alrededor del fenómeno poético. Esto ha estado, generalmente, muy ligado al concepto de "poeta maldito". A las clases superiores les = ha interesado la producción de "poetas malditos". Y de poetas = que envuelven su creación en tal misterio vital y en tal catástrofe personal que, automáticamente, o por reglas no escritas, = están separados de la vida social de su época. Hay mucho de esto en ese acendrado deseo de pensar que la poesía es una religión o un fenómeno misterioso. La poesía es papel y tinta. Y lo demás = es un hombre que está en su trabajo -si es posible diario- y tiene en este trabajo las posibilidades sensoriales del recuerdo, de la obsesión, tanto como la sensibilidad manual de los objetos...

Yo detesto la poesía social. Yo creo que muy pocas veces se ha = hecho una buena "poesía social", una buena poesía de tipo civil y político. Ahora, lo que yo no acepto es que se discrimine sobre que el poeta no deba hacer una "poesía social". Puede ser = también una argucia de clase para determinar un tipo de poesía.= El poeta es un artesano de la totalidad de la poesía, y la política -como dije yo en el prólogo de mi "Caballo Verde" -no puede estar excluida, pero tampoco puede ser la ocupación o la preferencia permanente del poeta...

(sigue)



Toda poesía buena o mala dirigida en sentido social tiene un impacto y siempre más alcance. Como toda poesía subjetiva, apartada y aislada, también tiene un impacto, aunque sea en una o dos personas. No vamos a negar ni una cosa ni otra. Ahora, ¿qué es lo esencial en poesía, lo esencial de una dirección? Tendríamos que buscarlo simplemente en las leyes más antiguas y más elementales de la preocupación del oficio. Si no se sienten las cosas verdaderamente, profundamente, no hay que intentar la poesía. La poesía de inmadurez política es tan mala como la de inmadurez lírica...

No creo en un sistema poético, en una organización poética. Es más, no creo en las escuelas poéticas: en el Simbolismo, en el Realismo, en el Surrealismo. ¿Qué es lo esencial? En realidad lo esencial es escribir aquello que se pueda probar -verdaderamente- en cada instante de la propia vida".

("Revista de Occidente", junio 1972, 257-259)

#### ● LIBROS DE MAYOR VENTA EN EL MES DE MAYO

- 1º Oh Jerusalén, de Lapierre y Collins.
- 2º Chacal, de Frederick Forsyth.
- 3º Nacional II, de Jaime Perich.
- 4º Celtiberia Bis, de Luis Carandell.
- 5º Otra Historia de España, de Fernando Díaz-Plaja.
- 6º Mis amigos muertos, de Luca de Tena.
- 7º El cuajarón, de José María Requena.
- 8º Torremolinos Gran Hotel, de Angel Palomino.
- 9º Este país, de Máximo.
- 10º Condenados a vivir, de José María Gironella.

("La Estafeta Literaria", 1 julio 1972)

## ARTE

#### ● EL PORVENIR DEL ARTE

La revista "Futuribili" dedica su nº 42-43 a una encuesta sobre el arte del futuro, realizada por Marisa Volpi, a la que contestan museos y galerías nacionales, críticos de arte y artistas. Está precedida de un largo ensayo sobre el estado del arte actual y sus perspectivas en el futuro. Según la autora, por tratarse de una materia tan incierta no es fácil prever el provenir del arte. De todas formas ello es posible hasta cierto punto, siempre que se opere en el campo de las ideas generales y de las funciones heterónomas, de las estructuras sociales etc., y se tengan en cuenta las tendencias "fuertes" o "de peso" que pueden detectarse en el arte actual o del pasado.

En la actualidad se ve una mezcla del arte de tipo academicista y sentimental con claras manifestaciones comerciales, junto a las tendencias vanguardistas cuya investigación presenta dos direcciones básicas. Efectivamente, se pueden formular dos preguntas sobre ellas: ¿Cuales son los factores que determinan los movimientos de vanguardia y sus diversas manifestaciones? y ¿Cuándo se ha iniciado el fenómeno vanguardista?

Respecto a lo primero, es cierto que el ámbito socio-cultural está íntimamente relacionado con el carácter institucional, teórico

y crítico de las vanguardias; pero el mundo artístico contemporáneo no es un producto mecánico de aquel ámbito. En realidad = intervienen en gran medida factores propios del arte mismo, como lo demuestran numerosos ejemplos. En cuanto a la fecha en que = se inicia este fenómeno, la autora la sitúa en 1910, cuando Kandinsky expone su primera acuarela abstracta.

El arte de hoy ha abandonado, como soporte, el cuadro o la escultura y se ha afirmado en intervenciones efímeras o gestuales, más o menos simbólicas, del ambiente en que se desarrolla la experiencia estética actual. Como consecuencia nuestra cultura = artística va hacia dos clases de valores: a) los que afectan al oficio del artista como sublimación o autogratificación narcisista,

y b) el autobiografismo psicológico y sus consecuencias expresionistas. Ahora bien, estos valores, en cierto sentido "románticos", es tán interferidos por otros (objetivos) que

son la cultura científica actual y la tecnología.

## **Se crea el Instituto de Restauración de Monumentos y Conjuntos Histórico-Artísticos .**

Se crea el Instituto de Restauración de Monumentos y Conjuntos Histórico-Artísticos, con el carácter de centro de acción cultural especializado y seminario de investigación, dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia y destinado a la formación de los especialistas que colaboran en la acción cultural realizada por la Comisaría General del Patrimonio Artístico Nacional, así como en las campañas de este carácter y dimensión internacional.

### **CONSEJO RECTOR**

Se crea un Consejo rector del Instituto, cuya misión será la programación y realización de sus actividades y estará compuesto por el director del centro, el subdirector-jefe de Investigaciones, el secretario ejecutivo, cinco coordinadores y el secretario de Trabajos Prácticos.

También se crea un Consejo asesor, constituido por el director general de Bellas Artes, el comisario general del Patrimonio Artístico Nacional, un representante de cada organismo o entidad pública o privada que se relacione con el Instituto.

La repercusión económica del proyecto se eleva a un total de 2.936.000 pesetas y será financiado con cargo a los créditos presupuestarios del Ministerio de Educación y Ciencia.

("YA 20.7.1972)

Marisa Volpi niega que la actual vanguardia sea revolucionaria y piensa que sólo = es una continuación, aunque a saltos, de = las vanguardias históricas que empezaron = en 1910. En esta perspectiva no se anticipa cómo será el arte de mañana, pero desde el punto de vista diacrónico parece que se = rá una continuación sin fractura del de = hoy. Su porvenir está cargado de incógnitas, pero también hay lugar para el optimismo.

Siempre con respecto al futuro, las posturas de los encuestados se pueden clasificar del siguiente modo:

1) Imposibilidad de predecir el futuro del arte. Y esto por diversas razones: porque los análisis cuantitativos efectuados sobre el futuro han resultado todos fallidos (Maltese); porque el arte es imprevisible (P. Schneider); porque no se puede saber = qué tendencias artísticas actuales serán = consideradas las más importantes (Marussi), etc.

2) Tesis negativa sobre ese futuro. Hay una serie de personas = que, más o menos radicalmente, es pesimista a este respecto. -- Unos piensan que la época actual es, artísticamente, una barbarie y lo menor que se podrá alcanzar de ella será un espejo de la complejidad refinada de unos supervivientes sensibles y analíticos, mientras que el arte peor mostrará la brutalidad de -- los nuevos conquistadores sin experiencia ni disciplina (Armheim). Otros no excluyen un futuro sin arte, que se disolverá = en la estética del ambiente (Cirlot), y sin historiadores del = arte ni artistas (G. Carlo Argan).

3) Tesis positiva. También aquí las opiniones de los críticos son variadas: la estabilización del arte actual sólo se logrará por un "animus" científico (U. Apollonio); Para Burke el futuro está en el "industrial design"; en cambio G. Dorles -- piensa que se dará una homogenización del gusto artístico que llenará la cesura que hoy existe entre el arte de las "élites" y el de las masas. También P. Restagny ve la evolución hacia una estética generalizada, de donde debe salir un arte total, de todos y para todos; desaparecerán los canales tradicionales de información, comercialización y difusión de la obra de arte, en beneficio de laboratorios culturales donde se practicará la creación colectiva y serán formados los investigadores y los animadores promotores. Para Ch. Spencer el arte significativo del futuro debe encontrar en cierto modo una referencia en la sociedad y no en el gusto individual, y puede -- que el arte tal como hoy lo entendemos desaparezca y sea sustituido por otras actividades del espíritu.

Los artistas, por su parte dan asimismo una multiplicidad de respuestas: el arte contemporáneo más sensible prepara ya el enfrentamiento con el siglo XXI en su aspecto humanitario -- (Agam). El futuro del arte será una "galaxia en expansión" = (C. Cintali); no una cosa sino un algoritmo (Cordeiro); el -- abandono de un estilo romántico y subjetivo por otro que busca los valores objetivos y universales, con la transformación de un público pasivo en otro activo y copartícipe en la creación de la obra de arte (B. Munari). Será trabajo de laboratorios, con supresión de su comercialización, interviniendo más en la elaboración del ambiente habitado y formando grupos especializados en la programación estética audio-visual de todo el ambiente construido...

A la vista de todas las respuestas no se puede decir que "la historia se repite" ni que algunas veces se salga de la órbita. Los entrevistados se pronuncian en ambos sentidos.

(C. Popovici, "Futuro Presente", 1972, nº 7, 108-109; y nº 8, 101-103)

#### ● LO QUE NOS ENSEÑAN LOS "SALVAJES"

##### Sentido de dos Exposiciones en Europa

Con el cambio de siglo una transformación de los valores impulsa a la "intelligentsia" occidental a una investigación cada vez más apasionada de las otras culturas. A partir de entonces todos los cambios estéticos se realizarán bajo un impacto recibido del exterior: es el fin del etnocentrismo.

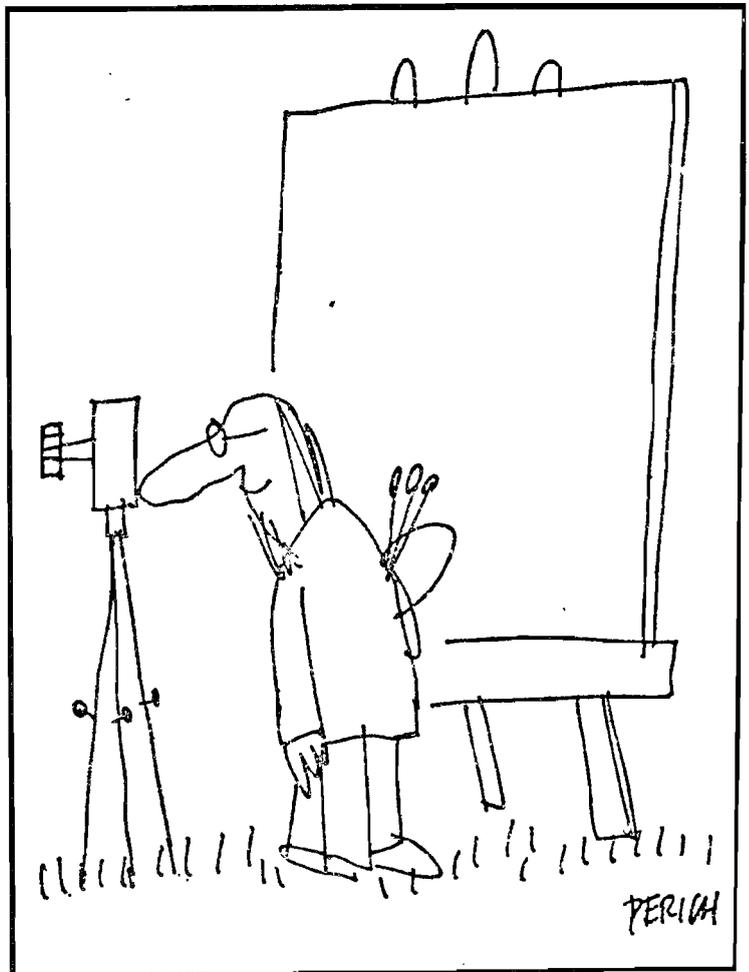
Pues bien, ahora en 1972, dos grandes exposiciones ponen de manifiesto esta apertura de los pintores a lo universal. En el cuadro de los Juegos Olímpicos de Munich se presenta este verano una amplia colección de obras consagradas a la influencia de las culturas no europeas en el arte contemporáneo. En ella se revela cómo, a partir de los impresionistas, los artistas occidentales han sacado de las llamadas "artes exóticas" = nuevas maneras de representar el mundo. Por otra parte, en Estrasburgo y bajo el título de "el arte moderno y el arte islámico" el Consejo de Europa confronta 150 piezas orientales (tapices, miniaturas, cerámica etc.) con grandes nombres de la pintura de hoy: Picasso, Matisse, Kandinsky, Miró, Klee...

Desde 1870 Europa se viene llenando de "fetiches". Pronto se construyeron gigantescos museos etnográficos donde se encuadran y atesoran muestras de todas las culturas. Pero, según = aquella mentalidad, esto no es arte: se trata de productos = "primitivos", "bárbaros", "infantiles" o incluso ridículos. Para aquellos occidentales las otras civilizaciones no son sino balbuceos.

Los artistas sin embargo no lo han creído así. En ruptura completa con las concepciones oficiales, no sólo no menosprecian esas culturas extranjeras sino que pretenden encontrar en -- ellas soluciones originales a sus problemas de expresión. Gauguin, en quien se citan varias civilizaciones, habla de la -- "ciencia" de los bárbaros. La generación de los impresionistas está marcada por la gran exposición de arte nipón de 1890. La siguiente busca el encuentro con los "fetiches" en los museos o en la "boutiques". Picasso, colocando en las "Demoiselles d'Avignon" dos máscaras de un salvajismo desconocido todavía en el arte europeo, parece tomar directamente el contra pié de cinco siglos de humanismo...

Al tomarse en serio las artes "coloniales", los artistas han encontrado nuevos modos de expresión; pero al abrirse a estos lenguajes de continentes lejanos han puesto de manifiesto también el extremo "insularismo" de una concepción de la pintura que se tenía por universal y definitiva. En plena crisis del realismo occidental se descubre que las artes exóticas no buscan sugerir el "efecto de lo real", la ilusión naturalista. En ellas el objeto no es equivalente del modelo, sino una especie de pictograma con un "mensaje", en signos, susceptible de = ser leído, interpretado y profundizado en función de un sistema mítico...

Desde entonces se viene avanzando en la -- conquista de formas = nuevas de expresión; = pero en este punto algo queda como cierto: una civilización que había colocado al hombre en el centro del mundo descubre otras que lo habían dejado inmerso en el universo. En la época de la biología celular, la radioactividad y la = relatividad, es imposible conservar una = imagen heroica y dominadora de la especie humana: no controlamos más que una parce la ínfima de la realidad. En este sentido los pintores, ganados



(De "Perich Match")

por la incertidumbre, son el símbolo de una sociedad que cuestiona el lugar del hombre en el Universo y que se cruza con = una sociedad que nunca lo puso en primer plano.

(Jean Clay, "Realités", julio 1972, 58-64 )

● LA EXPOSICION "DOCUMENTA 5" DE KASSEL: Los espectadores aprenden de nuevo a ver.

Tras dos años de preparación, se inauguró a fines de junio en Kassel una exposición artística, que junto a la Biennale de Venecia se considera como la más importante del mundo: la "Documenta 5", en la que 150 artistas del mundo entero presentan sus obras. Entre otras tendencias estará representado el "nuevo realismo", que con sus cuadros que apenas se distinguen de fotografías, quiere "hacer ver de nuevo al espectador".

La "Documenta" o "Museo de los 100 días", como fue calificada por un crítico, celebrada en Kassel en 1955, 1959, 1964 y 1968, se encuentra bajo la protección del Presidente de la República Federal y recibe algunas subvenciones oficiales.

Mientras que la "Documenta 1" mostró casi exclusivamente arte europeo del siglo XX, la "Documenta 2" desplegó ya una base = más amplia, introduciendo ante todo la pintura americana. Su consigna fue "Artes después de 1945". La "Documenta 3" incluyó también sectores limítrofes del arte moderno, como la "cinética". La "Documenta 4" fue la primera en no aportar visión alguna retrospectiva, ya que fué, en verdad, un panorama -- real del arte contemporáneo.

En los edificios de la exposición, y en parte también al aire libre, se presentaron al público interesado más de 1000 pinturas, plásticos, y objetos "cinéticos" y "multiplicados". Alrededor de 150 artistas de 17 países, entre ellos 57 sólo de -- América, participaron en esta exposición que, según el catálogo, tenía que documentar "lo que es arte moderno, lo nuevo -- aparecido, y qué tendencias orientadoras se acusan". Símbolo de "Documenta 4": un dedo inflamado de plástico de 85 metros de altura, que el "artista de empaques", Christos, hizo hinchar en el Karlsaue.

Mientras que los costos de la exposición de 1959 ascendieron a cosa de 1 millón de marcos, en este año alcanzarán un montante de alrededor de 3,5 millones.

La enorme atracción de "Documenta" para artistas y legos que da reflejada en las cifras de visitantes: en 1968 vinieron a Kassel más de 200.000 visitantes, y por cierto uno de cada -- tres procedía del extranjero.

("Artikeldienst" 3-4, 1972, 19)

## MUSICA

● MUSICA ESPAÑOLA CONTEMPORANEA: LA LUCHA CONTRA LA INTEGRACION. Declaraciones de Luis de Pablo.

La vida musical española durante los primeros años de la posguerra -los conservatorios, los conciertos- era de un miserabilismo absolutamente lamentable. En aquellos tiempos se con-

sideraban grandes acontecimientos musicales la audición integral de los cuartetos de Beethoven o el ciclo entero de las nueve Sinfonías, con una versión del coro de la "Novena" en castellano, porque no había coros capaces de cantar en alemán o cosas de este tipo.

En realidad, se puede hablar de un cierto principio, de una lejana toma de conciencia a partir del final de la segunda guerra mundial. En España, durante los años anteriores al 46, se producen naturalmente fenómenos musicales que tienen una significación cierta. Pensamos, por ejemplo, en la aportación de Joaquín Rodrigo: lo más granado de su obra se produce justamente en esos años. La obra de Rodrigo es un producto típico de un aislamiento cultural; y esto se puede afirmar igualmente de una gran cantidad de compositores de aquellos años.

El contacto con lo que entonces se llamó "música concreta", el contacto con las primeras partituras, que, de una manera anárquica y hasta podríamos decir extralegal, comenzaron a llegar a España, fue en cierto modo informando a nuestra generación sobre lo que sucedía más allá de nuestras fronteras. Pero hay que señalar, sin embargo, que esta ruptura se operó también con una cierta dosis de originalidad por nuestra parte. Creo sinceramente que, a partir del año 51, 52 ó 53, la generación española empezó a añadir soluciones que, como punto de partida sonoro, eran absolutamente originales; aunque, naturalmente, por no disponer de los órganos de propaganda necesarios, no fueron conocidas más que en nuestro ambiente, y con muchísima dificultad. En realidad, no había organismos interesados o capaces de presentar nuestras obras al público en general.

De hecho, algunos años más tarde, cuando se oyeron por primera vez las obras de este período, casi todas ellas fueron saludadas como manifestaciones extranjerizantes que no tenían ningún punto en común con lo que se llamaba "tradición musical española" y que eran unas verdaderas locuras, sin auténtico arraigo en la mentalidad del país. Esta tensión entre las viejas y las nuevas formas musicales aumentó hasta el delirio cuando se produjo la ruptura provocada por nuestra generación al principio de los años 50.

La generación posterior a la nuestra se ha encontrado lógicamente con las cosas más simplificadas. El camino ya estaba abierto, se sabía que esta música "existía" y, aunque hubiese variantes dentro de ella, esas variantes se desarrollaban dentro de una gama que apenas ha sido sustancialmente ampliada.

Con otras palabras: la gente ya está curada de espanto. Y, sin embargo, este es un gravísimo problema, porque nos puede llevar a un estancamiento (del que hay clarísimos síntomas). El repertorio expresivo de nuestros predecesores estaba agotado, y por ello necesitábamos un repertorio virgen... Pero ahora parece que este lenguaje está siendo asimilado. Y entonces entramos en el mismo juego; no sobrepasaremos determinados ámbitos y nuestra experiencia quedará frustrada en un 80 por 100. ¿Qué le vamos a hacer? Parece ser que este ha sido siempre el sino de las vanguardias: el cubismo sirve como motivo para hacer estampados y el surrealismo se utiliza en grandes "affi--

ches" callejeros que aconsejan beber más coca-cola... Pero eso no es culpa del cubismo ni del surrealismo; eso es culpa de -- las estructuras sociales, que son más fuertes que las revoluciones artísticas. Porque el artista, entre otras cosas, no -- tiene el poder.

("Triunfo", nº 507 extraordinario dedicado a "La cultura en la España del siglo XX")

## OTRAS FUNDACIONES

- Severo Ochoa ha sido nombrado consejero asesor de la Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer. A indicación suya se acordó la constitución de un comité asesor para la puesta en marcha definitiva de los aspectos científicos de la Fundación. Asimismo ha sido nombrado presidente del consejo técnico don Antonio Llombart, catedrático de la Facultad de Medicina de Valencia y director del Instituto de Cancerología Experimental.

("YA" 16. 7. 1972)

- En el presupuesto de gastos de la "Fundación Barrié de la Maza" para 1972 se incluyen casi 57 millones de pesetas para la Escuela Superior de Arquitectura de la Coruña y más de 11 millones para becas y ayudas de investigación.

La Condesa de Fenosa ha designado como sucesor suyo en la presidencia a don Antonio Molleda Represa, actualmente presidente de "Gas Madrid" y consejero de empresas financieras.

(Varios periódicos de la prensa gallega )

- El doctor Cuenca Villoro, propietario de los laboratorios Uita y Euroulta, ha creado en Zaragoza una Fundación que lleva su nombre, para ayuda y fomento de la investigación médico-biológica . Esta Fundación, que otorgará un premio anual de 3.500 dólares, estará regida por un Consejo de Fundación y tendrá un Consejo Ejecutivo donde figuran conocidos profesores y doctores de la medicina española.

("YA" 4.7.1972 )

- La Fundación benéfico docente "Gil Dávila" ha hecho pública la Convocatorio de becas que se otorgan a estudiantes o graduados gallegos.

("El Ideal Gallego" 17.6.1972)

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

