



S U M A R I O

Presentación pag.1

ENSAYO

"El influjo de la Ciencia
en la religiosidad actual".
Por Miguel Benzo..... 2

NOTICIAS DE LA FUNDACION

Becas y Programas..... 8
Operaciones especiales 12
Difusión cultural 14
Publicaciones 14
La Fundación en la Prensa..... 15

INFORMACION CULTURAL

Ciencia..... 16
Técnica 22
Enseñanza 24
Otras Fundaciones 26
Noticias varias 27-30

P R E S E N T A C I O N

La Fundación Juan March inicia la publicación de su Boletín Informativo que, Dios mediante, aparecerá mensualmente.

Dos son las finalidades primordiales a que tal publicación se destina.

De una parte se pretende cubrir, en alguna medida, la necesidad sentida por todos de contar con una información básica de los sectores en que nos producimos. Se ha entendido que los miembros del Consejo de Patronato, de la Comisión Asesora, los Asesores-Secretarios de los Departamentos, los Corresponsales de la Fundación, los Jefes de Servicios y otras personas que de alguna manera colaboran con la institución, podían encontrar en aquel Boletín el instrumento adecuado que de una manera periódica les informase de una serie de extremos: actividades de la propia Fundación, actividades de otras Fundaciones, noticias de antiguos becarios March, e informaciones relativas a la cultura, la ciencia y la técnica, seleccionadas de fuentes apropiadas.

No se nos oculta que precisamente la selección de tales fuentes es el obstáculo mayor con que tropezamos. De momento, además de incluir entre ellas algunos diarios españoles, utilizaremos publicaciones periódicas como "Minerva", "Fortune", "Recherche", "Realités", "Analyse et Prévision" y "Deutscher Forschungsdienst", entre las extranjeras, y otras revistas nacionales.

Debemos excusarnos anticipadamente por la imposibilidad de ser exhaustivos. Nuestro propósito es dar una información crecientemente correcta que, además, cree una forma de comunicación interior.

De otra parte, cada Boletín llevará como pórtico un Ensayo realizado por una autoridad cultural, científica o técnica. Todos los ensayos = producidos a lo largo de un año girarán en torno a un tema central = que, en 1972, será la Ciencia, considerada desde distintas perspectivas. Estos Ensayos formarán al término del año correspondiente un volumen que, a su vez, se integrará en una nueva colección de nuestras Publicaciones precisamente denominada "Colección de Ensayos". ¿Qué finalidad se pretende alcanzar con este planteamiento?. En esencia crear cuerpos de pensamiento sobre temas generales que contribuyan a dar = testimonio y abrir posibilidades de amplitud en una época señalada = por una imprescindible especialización. Los temas centrales que se = proyectan para el futuro (el Lenguaje, el Arte) obedecen a la misma = preocupación. Necesitamos todos sumergirnos en ideas generales que nos ayuden a tener o mantener puntos de vista universales, al menos en = aquellas materias que constituyen el quehacer cotidiano de la Fundación; y no podemos guardar para nuestro exclusivo uso aquellos ensayos, debiendo difundirlos luego más ampliamente para que su fruto se extienda todo lo posible.

Las perspectivas que hemos adoptado para analizar la realidad "Ciencia" son diversas. Quisiéramos que nuestros ensayistas respectivamente se plantearan los siguientes temas, bajo el título concreto que en su momento decidan:

Consideraciones sobre la Ciencia española
Filosofía de la Ciencia
La Guerra y la evolución científica
Efecto liberador de la Ciencia en la vida social
Influencia de la Ciencia en el lenguaje poético
Ciencia y Superstición

2

Repercusiones psicológicas de los adelantos científicos
Aspectos antropológicos de la Ciencia
La Ciencia en la India *
Ciencia y Política

Además del Ensayo que hoy se publica -"El influjo de la Ciencia en la religiosidad actual", de Miguel Benzo- contamos por ahora con la colaboración de

Pedro Laín Entralgo
Philippe Garigue
Juan Linz
Rafael Morales Casas
Julio Caro Baroja
Juan Rof Carballo
Luis Cencillo Ramírez
Raimundo Panikkar

Creemos que, dada la autoridad de los colaboradores, es de esperar un conjunto de trabajos extraordinariamente estimable que, junto al mérito que hoy se inserta, contribuya a los fines que perseguimos e indudablemente, al prestigio de la Fundación.

La preparación del Boletín, (BIF), como familiarmente le llamamos nosotros por sus siglas, está encomendada a Don Pablo Martínez Sáiz, Doctor por la Universidad de Trier.

Cruz Martínez Esteruelas

Director-Gerente

* La localización geográfica de este tema es debida a la autoridad específica de su autor, Raimundo Panikkar.

EL INFLUJO DE LA CIENCIA
EN LA RELIGIOSIDAD ACTUAL

Por Miguel Benzo Mestre
Doctor en Teología.

El viejo tema, planteado ya en el siglo XVIII, del impacto del progreso científico y técnico en las creencias religiosas, puede analizarse a dos niveles: el del influjo de la divulgación científica (que en nuestro tiempo incluye el importante campo de la ciencia ficción); y el influjo de la verdadera ciencia en la investigación teológica. Ambos aspectos los consideraremos dentro del ámbito del cristianismo y no de las otras religiones, aunque muchos fenómenos sean comunes a todas ellas.

1.- Divulgación científica y religiosidad popular.

Resumiré mi parecer en pocas palabras, por lo que a este primer nivel se refiere, diciendo que la divulgación científica está siendo beneficiosa para el cristianismo popular en cuanto contribuye a eliminar los residuos de mentalidad mágica; y está siendo dañina en cuanto que oscurece en muchos el sentido del misterio.

Entiendo por magia la creencia en que la marcha del mundo (hechos históricos, biológicos, psicológicos, cosmológicos) está habitualmente regida por fuerzas extracósmicas, sobrenaturales, incomprensibles e imprevisibles para el hombre. Ello implica, claro es, servidumbre y adoración a la naturaleza. San Pablo ha descrito elocuentemente la situación de la humanidad precristiana como "sometida a los elementos de este mundo", ὑπὸ τὰ στοιχεῖα τοῦ κόσμου ἡμεθεὶ δεδομένοι, (Gálatas 4,3). Dos gravísimas consecuencias se derivan, pues, de tal actitud: la radical desvalorización del hombre respecto de los restantes seres; y el intento de manipular de algún modo esas terribles fuerzas cósmicas, = tratando de hallar arbitrariamente los gestos y las palabras eficaces, que sirvan de sortilegios para propiciar a las benéficas e inmovilizar a las maléficas. Lo cual lleva a su vez, a un concepto mágico de los lugares (templos), de los tiempos (fiestas) y de los sacerdotes. En resumen: la mentalidad mágica implica deshumanización e irracionalidad.

Dos ejemplos, particularmente clarificadores de esa situación de servidumbre a los elementos de este mundo, nos lo proporcionan el arte paleolítico y el arte egipcio. Parece seguro que el hombre paleolítico se consideraba a sí mismo muy inferior a los animales, y veía en ellos un ideal de poder al que intentaba aproximarse. Ello era explicable: los animales se le aparecían como incomparablemente más fuertes, astutos, ágiles, que él mismo. Las pinturas parecen dignificar la figura humana asimilándola a la del animal en su misma forma, o presentándola recubierta de atributos animales: pieles, cornamenta... Las investigaciones de Leroi-Gourhan creen poder concluir que, en concreto, los pintores paleolíticos asimilaban la figura de la mujer, preferentemente a la del bisonte (a este respecto, parecen confirmar dicha tesis los famosos dibujos de la cueva de Pech-Merle en los que aparece la sucesiva transformación de una silueta femenina en la del gran bóvido); y asimilaban la figura masculina principalmente al caballo.

El arte egipcio, por su parte, expresión de una cultura que, a pesar de sus refinamientos seguía ligada a sus raíces mágicas, nos ofrece in cansablemente la imagen del hombre tipo, el faraón, empequeñecida y cobijada bajo la protección de la serpiente, la leona, el halcón, el buey... fuerzas naturales divinizadas.

Pero la mentalidad mágica no se extingue con estas remotas culturas, sino que persiste en múltiples creencias populares de la Edad Media y de nuestros días, no sólo en su forma patente de supersticiones, sino también bajo un leve barniz cristiano. Esto último es manifiesto en las numerosas concepciones mágicas de la eficacia de la oración, de la providencia, de los sacramentos, de las imágenes, del sacerdote...

La segunda dimensión de la cultura mágica, el irracionalismo, no es menos funesta para una religiosidad auténtica: si las fuerzas que rigen el cosmos son arbitrarias e ininteligentes, no cabe respecto de ellas ni el diálogo, ni la oración. Lo único que puede intentarse es la búsqueda, por azar, de palabras y gestos, sortilegios, que "simpaticen" con tales fuerzas y logren provocar sus efectos beneficiosos y evitar los dañinos. Claro está que de tales intentos a ciegas se irán decantando los de eficacia comprobada. En ese momento, la magia se transforma en ciencia y técnica, y las fuerzas cósmicas sobrehumanas quedan sojuzgadas por el hombre.

Es comprensible que este asombroso descubrimiento de que los poderes = misteriosos que parecían dirigir omnipotentemente el universo, pueden ser, a su vez, manipulados sistemáticamente por el hombre, provocara en todas las culturas primitivas una profunda crisis, que intentó resolverse por uno de estos dos caminos: o sacrificar la ciencia naciente, reservando su cultivo a los círculos sacerdotales esotéricos; o, por el contrario, condenar la ciencia como una pretensión herética y blasfema de desafiar las potencias sagradas: todas las historias religiosas tienen su Prometeo y su torre de Babel.

La eliminación de la mentalidad mágica, es decir, la divulgación a nivel popular del convencimiento de que las fuerzas cósmicas no son sobrehumanas sino infrahumanas, y reductibles por tanto al dominio del hombre, supone un inmenso beneficio para la religiosidad cristiana. Porque ya uno de los temas constantes del Antiguo Testamento es la lucha de la religión de Yavé contra la magia (lo cual no impide, claro es, que en algunos textos bíblicos se advierta claramente la huella de la cultura mágica propia de los pueblos vecinos, y con hondo influjo en muchos estratos del pueblo de Israel). En efecto, el Dios del Antiguo Testamento es "el que no puede ser manipulado ni conjurado por el hombre". No hay ritos, ni sortilegios, ni dones que puedan forzarle a obrar de un modo determinado. Ninguna imagen puede representarlo. E Israel irá sabiendo cada vez con mayor precisión que aunque Javé es un Dios personal, y puedan aplicársele calificativos antropológicos como el de Padre, no es en modo alguno un Dios antropomórfico.

Los residuos mágicos que quedaban en la religiosidad israelita fueron definitivamente barridos por la enseñanza de Jesús y la interpretación que de ella hizo la primera generación cristiana: desaparecen los conceptos mágico-religiosos de puro e impuro, la circuncisión, los alimentos prohibidos, los incontables preceptos meramente rituales. Los escasos ritos establecidos por Jesús tienen el carácter de "memoriales" suyos; es decir, están destinados a revivir entre los fieles la presencia de la Palabra divina hecha carne, Palabra que sigue llamando a realizar el ideal del Sermón de la Montaña.

Este carácter anti-mágico y anti-antropomórfico de toda la religión bíblica en ambos Testamentos hará posible que el Cristianismo ofrezca una "tercera vía" (que se convertirá en la base de toda la cultura europea)

al callejón sin salida en que la religiosidad greco-romana se halló ante la ciencia y la filosofía nacientes: condenarlas, en Sócrates, como atentadoras a la inefabilidad de lo sagrado; o eliminar lo sagrado, para que el hombre pueda conocer y dominar el mundo. Para el Cristianismo, por el contrario, el mundo no es divino, y puede y debe ser investigado y manejado por el hombre; pero ello no le impide que adore al = Dios escondido y presente, cuya esencia trasciende todo lo mundano. Es decir, que el hombre de la cultura cristiana puede ser a un tiempo un científico y un creyente.

Pero si la progresiva desaparición de la mentalidad mágica favorecida = por la divulgación científica contribuye a purificar la religiosidad = cristiana popular, muy distinto es lo que ocurre con la otra consecuencia de dicha divulgación: la paulatina pérdida del sentido del misterio. Considerémosla en dos grados: la decadencia del sentido del misterio = del mundo en general, y la decadencia del sentido del misterio del hombre.

La ceguera para la radical dimensión misteriosa del mundo proviene fundamentalmente de entenderlo como herramienta, como instrumento. Es decir, proviene de aplicar la actitud técnica no a una parcela de la realidad sino a la totalidad de la misma. La herramienta, en efecto, no encierra misterio: emana del hombre, y está destinada a un fin concreto y preciso predeterminado por su fabricante. La gran masa de nuestros contemporáneos, deslumbrada por el asombro progreso técnico del último siglo, ha adoptado una actitud técnica ante el cosmos: para ella, el mar, la flora y la fauna, la configuración geológica e incluso los astros son, al menos potencialmente, instrumentos de la técnica humana. A tal instrumentalización de la naturaleza ha contribuido poderosamente el escaso contacto con la "naturaleza en bruto", no elaborada, con sus "de dónde" y "para qué" intactos, que tiene el habitante de las grandes ciudades modernas.

La adopción colectiva de la actitud técnica ante el mundo ha provocado la ceguera metafísica: la incapacidad para estremecerse ante la cuestión suprema de por qué la entera realidad es así y no de otro modo; = para percibir la absoluta injustificación última de que algo exista, y de que exista precisamente en esta forma concreta y no en otra.

Más grave aún para la auténtica religiosidad es la generalizada ceguera para el misterio del hombre. Creo que sus dos causas fundamentales (además de la tendencia a incluir también al hombre entre las herramientas manipulables) son las peculiares dificultades de nuestra época para la intimidad con nosotros mismos y para la intimidad con los demás. Acaso más que de "dificultades para la intimidad" convendría hablar de "facilidades para la no intimidad"; ya que en el hombre ha existido siempre una profunda tendencia a rehuir el profundo encuentro consigo mismo y con los otros, por miedo, sin duda, a tomar clara conciencia = de los aspectos problemáticos del propio ser, y a verse llevado a "simpatizar" con los ajenos. Tales facilidades para la "no intimidad" consisten en las ingentes posibilidades de extraversion y de reducir a contactos epidérmicos (o como ha dicho Alvin Toffler, a "relaciones = modulares") nuestro trato con los demás, que la civilización proporciona. En tal clima-intimista, los más hondos interrogantes sobre qué es el hombre, de dónde viene y a dónde va, se disuelven en cuestiones más o menos banales, de corto vuelo y a corto plazo.

2.- Ciencia y teología

Aunque el conocimiento sistemático y riguroso brote en cada época del subsuelo de las creencias y preocupaciones generales de los hombres de la misma, y no quepa, por tanto, mantener una distinción adecuada entre ciencia e ideología popular, es innegable que el hecho mismo de enfrentarse a los problemas con pretensiones de completa objetividad y preci

sión pone de manifiesto interrogantes de la realidad que pasan inadvertidos para el hombre no científico.

¿Cuáles son las principales exigencias de reflexión que el actual desarrollo del método científico en general y de las diversas ciencias en particular plantea a la investigación teológica?. Intentaré aquí = una somera enumeración, inevitablemente incompleta, de los más importantes.

Creo que un primer grupo de problemas es el planteado por las ciencias del lenguaje. Sus métodos de análisis han alcanzado en nuestros días una precisión jamás igualada, que se perfecciona constantemente. Ello obliga a la teología a un examen de su propio lenguaje. Tal empresa = dista de ser nueva: en los escritos de San Pablo y de San Juan, en la época patrística (enfrentada con la ardua tarea de verter la Revelación, expresada en categorías culturales semíticas, a categorías culturales greco-latinas), ante la penetración del aristotelismo en la Europa medieval, en el Renacimiento, ante el racionalismo del siglo XVIII y ante las transformaciones sociales del XIX, la teología hubo de buscar en el lenguaje profano, popular o científico, nuevas fórmulas para expresar su actitud ante las nuevas cuestiones. Pero la revisión que hoy exige es mucho más honda. A mi modo de ver, la primera conclusión a que habrían de llegar los teólogos es a la de si lo religioso puede ser expresado en un lenguaje abstracto o solamente en un lenguaje simbólico, semejante al de la poesía, la música y las artes plásticas. Y en el caso de que parte de la Revelación bíblica pueda expresarse en lenguaje abstracto, será necesario precisar, con mayor rigor aún de lo = que ya se ha hecho, la naturaleza unívoca o análoga que en cada caso adopta. No menos urgente es la tarea de revisar la terminología teológica para determinar si no sería conveniente remplazar aquellos vocablos que en la cultura actual han adquirido un ámbito semántico demasiado diferente del que la teología quiere atribuirles: piénsese, a modo de ejemplo, en la propuesta de Karl Rahner de renunciar al término "persona" para expresar la realidad trinitaria, ya que su significado actual, según él, no es apto para ello.

En conexión estrecha con los problemas del lenguaje teológico está el más amplio de la hermenéutica. Los investigadores bíblicos de todas = las confesiones están llegando a un completo acuerdo sobre las normas científicas de interpretar los textos de ambos Testamentos. Apenas se ha abordado, por el contrario, el problema de la hermenéutica de los textos teológicos en sus dependencias conceptuales de la cultura y las circunstancias históricas de la época en que se formularon, distinguiendo en ellos entre su contenido religioso fundamental y las cambiantes expresiones teóricas.

Un segundo grupo de problemas le viene planteado a la teología por el cada vez más perfecto conocimiento alcanzado por el hombre, de las leyes que rigen los fenómenos cósmicos: físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociológicos. Ello exige la revisión de los conceptos de presencia de Dios en el mundo, de providencia, de influjo de lo sobrenatural en la psicología y la historia, y en general, en el "funcionamiento" del mundo. ¿Qué significan una presencia y una intervención extracósmicas en un universo que parece "lleno de sí mismo", "completo", "autodeterminado"?. Muy conocida es la parábola del filósofo inglés Anthony Flew en que se da expresión plástica a esta experiencia del hombre contemporáneo:

"Una vez dos exploradores llegaron a un claro de la selva. En el claro crecían muchas flores y malas hierbas. Un explorador dijo: "algún jardinero debe guardar este terreno". El otro contestó: "no hay jardinero". Y así plantaron sus tiendas y organizaron la guardia. No vieron a un solo jardinero. 'Quizá se trate de un jardinero invisible'. Lo rodearon de una alambrada. Lo electrificaron. Hicieron patrulla de

guardia con perros sabuesos... Jamás surgió un grito que indicara que algún intruso hubiera quedado electrocutado. Ni un movimiento del = alambre delató jamás al asaltante invisible. Los sabuesos jamás ladra ron. Sin embargo, el creyente todavía no se da por satisfecho: 'hay = un jardinero invisible, intangible, insensible a las descargas eléctri cas, un jardinero que no despide olor ni hace ruido; un jardinero que viene secretamente a visitar el jardín que ama'. Finalmente, el escép tico se desespera: '¿ qué es lo que queda de tu primera afirmación?; = ¿ en qué difiere lo que tú llamas un jardinero invisible, intangible y eternamente camuflado, de un jardinero imaginario o de ningún jardi nero?' (*).

Un caso especial de esta problemática de la presencia de lo sagrado en el seno de lo profano lo constituye el modo de entender la presencia real de Cristo en la Eucaristía, cuando los conceptos aristotélicos de "substancia" y "accidente" no parecen tener sentido para la ciencia mo derna.

También en el dominio de la teología moral, el conocimiento de los me canismos psicológicos proporcionado por la psicología profunda a par tir de Freud, obligan a replantear los conceptos y los límites de la responsabilidad y la culpa, así como los métodos de tratamiento pasto ral.

El tercer grupo de cuestiones derivadas del progreso científico se re fiere a la valoración del hombre y a su puesto en el cosmos. La Biblia y la teología cristiana confieren al hombre un papel privilegiado en el universo, y atribuyen a su naturaleza un elemento, el espíritu, que lo hace heterogéneo respecto a los otros seres del mundo visible. Pero la astronomía moderna, las hipótesis cosmogónicas, la concepción evolu cionista, el esclarecimiento de las motivaciones últimas de la conduc ta humana, los paralelismos establecidos por algunos antropólogos en tre la psicología animal y la del hombre, parecen reclamar ciertas modi ficaciones en el antropocentrismo de nuestra cultura, con las consi guientes repercusiones en la antropología teológica e incluso en la Cris tología. ¿Cual es el puesto de Jesús, de la Encarnación, la Redención y la Resurrección, en este universo deshumanizado?. Como es sabido, tal fue la cuestión central a la que quiso responder Teilhard de Chardin. Pero su obra, que tanto entusiasmo despertó en muchos, parece sujeta en la actualidad a severas revisiones tanto desde el ángulo científico co mo desde el teológico.

Finalmente, nuestros actuales conocimientos de la historia y de la so ciología obligan a revisar un cuarto grupo de temas teológicos: los de la Eclesiología. ¿ Cual ha sido a lo largo de la historia y cual debe ser en la actualidad el papel de las Iglesias cristianas, y en parti cular de la católica, en el complejo tejido de las relaciones sociales?. ¿ Qué posición debe ser la que adopte ante la sociedad profana?. ¿ Qué valor tiene en la actualidad la "doctrina social" de la Iglesia?. Y en el interior de la misma estructura eclesial, ¿ cuáles son los respecti vos papeles sociales de jerarcas y fieles, de clérigos y laicos, de = varones y mujeres, de adultos y jóvenes...?

No es nada nuevo, repito, que la evolución histórica plantee problemas nuevos a la teología. Así ha ocurrido siempre. Lo propio de nuestro = tiempo es la increíble aceleración del ritmo a que los cambios se pro ducen, y la enorme dificultad, por tanto, de que la reflexión teológi ca no quede desfasada respecto de ellos. Por otra parte, no siempre ha contado la Iglesia con un Ireneo, un Agustín, un Tomás de Aquino, capa ces de formular la síntesis entre el eterno mensaje cristiano y las exi gencias culturales de cada fase de la historia.

(* Reproducida por P.M.van Buren: El significado secular del Evangelio (Barcelona, 1968), p.19.

NOTICIAS DE LA FUNDACION

Reunión de la Comisión Asesora : 13 de enero

Reunión del Consejo de Patronato: 14 de enero

BECAS Y PROGRAMAS

- Han sido informados favorablemente por los Asesores Secretarios los siguientes trabajos finales:
 - Juan Cruz Cruz, "Entendimiento y razón en la antropología occidental" (Departamento de Filosofía).
 - Juan Tubau Comamala, "El humor gráfico español en la posguerra" (Departamento de Comunicación Social).
 - M^a Flora Barba Martín-Sonseca, "Sistemática para el análisis de los drillos refractarios por absorción atómica" (Departamento de Ingeniería).
 - José M^a Ripalda Crespo, "El diagnóstico de su época en los escritos de juventud de Hegel" (Departamento de Filosofía). Trabajo realizado en el Hegel-Archiv de Bochum.
 - José Miguel Martín Garzarán, "Especialización en la tecnología, aspectos de seguridad y económicos de las centrales productoras de energía eléctrica mediante reactores nucleares de agua ligera, uranio enriquecido" (Departamento de Ingeniería). Trabajo realizado en la Kraftwerk Union, Erlangen, Alemania.
- Asimismo se han dictaminado 72 informes sobre los avances de trabajo enviados por los becarios 28 de España y 43 del extranjero.
- A la Convocatoria de Becas de 1971 para estudios en el Extranjero se presentaron 319 solicitudes (frente a los 372 solicitantes de la misma Convocatoria en 1970). Se han concedido 75 becas por importe de = 279.140 \$, sin incluir en esta cifra los gastos de viaje y de retribución final.

He aquí la relación completa de los becarios, temas de trabajo y centro en los que se llevará a cabo, clasificados según los diversos Departamentos:

Filosofía

- Pilar Ferrándiz López, "La imagen corporal del yo" (Littlemore Hospital de Oxford).
- Fernando Sucunza Saldise, "El test de Rorschach y la personalidad = del vasco-español" (Centro de Consultación Psicológica de Lovaina).
- María Sole Sugrañes, "Etude de l'abstraction reflechissante. Son role dans la formation des operations logico-mathematiques de l'intelligence" (Centre Epistémologie Genetique de Ginebra).
- Jesús Izaguirre Iruretagoyena, "La metafísica de artista de F.W. Nietzsche" (Seminario de Filosofía de la Universidad de Würzburg, Alemania).

Teología

- José Luis Rodríguez Molinero, "La antropología teológica de Karl Rahner" (Wilhelms Universität de Münster).
- Fernando Alvarez-Uría Rico, "Hermenéutica y Dogma" (Universidad de la Sorbona).
- Eliseo García Lescun, "Dios en la teología dialéctica" (Diversos Centros de París, Munich y Tubinga).

Historia

- Teófilo Aparicio López, "La Orden de San Agustín en la India (1572-1612)" (Estudio Generalicio Agustiniiano, Roma).
- Juan Banchs de Naya, "Relaciones entre el Papa Benedicto XIII y los Trastámara Aragoneses (1412-1423)" (Archivo Vaticano, Roma).
- Antonio Julio Fandos Marco, "Aprendizaje de nuevas técnicas y métodos de excavación arqueológica y de análisis tipológicos y estructurales de las industrias y culturas paleolíticas" (Centro de Investigaciones Prehistóricas, Arudy, Francia).
- Juan Humbert Alles, "Manuscritos de las obras que el P. Jerónimo = Javier escribió y presentó al gran Mogol Akbar" (Universidad de = Bombay).
- María Inés Melero Fernández, "Inventario de los fondos documentales referentes a nuestros reinos peninsulares durante la edad media que se guardan en el A. di S. de Trieste" (Archivo del Estado, Trieste).
- Rafael Sánchez Mantero, "Los refugiados políticos españoles en Francia, durante el reinado de Fernando VII" (Archivos Nacionales de = Francia, París).

Literatura y Filología

- Montserrat Badía Cardús, "Ampliar estudios en lingüística general" (Universidad de Heidelberg).
- Francisco Torres Monreal, "La influencia española en el teatro francés contemporáneo" (Facultad de Letras de Tours).
- José Ruibal Argibay, "La vanguardia escénica norteamericana" (Universidades de Nueva York y Texas).

Artes Plásticas

- Alicia de la Corte Polvorinos, "Perfeccionamiento profesorado de = ballet" (Escuela de Ballet de Nina Vyroubova, París).
- Marcelino Iglesias Guerra, "Restauración de pinturas y su conservación" (Instituto Central de restauración, de Roma y Laboratorio para la conservación de bienes culturales "Fortezza da Basso", de Florencia).
- Manuel Ayllón Arijá, "Investigación sobre los materiales plásticos para la aplicación al arte y el diseño" (Imperial Chemical Industries, Londres).
- Diego Fernández de Moya y Martín, "Investigación visual y cinética a través de los plásticos" (Grupo de Investigación del Arte Visual, París).
- Alicia Sancha Liudmilova, "Estudios de escenografía teatral" (Escuela Superior Nacional de Artes Plásticas, Berlín).

Música

- Cristina Bruno Almqvist, "Koncertexamen" (Escuela Superior de Música, Hamburgo).
- Gerard Claret Serra, "Ampliación de estudios musicales" (Conservatorio Real de Música, Bruselas).
- José Vicente González Valle, "Estudios de musicología" (Facultad de Filosofía de la Universidad de Munich).
- Ezequiel Larrea del Pozo, "Diploma superior de violín" (Real Conservatorio de Música, Bruselas).
- Mercedes Punti Vidal, "Perfeccionamiento de canto" (Mozarteum de = Salzburgo).

Matemáticas

- Angel Gutiérrez Cardona, "Algunas propiedades de las soluciones de las ecuaciones de la elasticidad" (Universidad Purdue, en Lafayette, Estados Unidos).
- José Manuel Aroca Hernández-Ros, "Estudio y clasificación de puntos singulares de variedades algebraicas y analíticas" (Universidad de Harvard).

Física

- Guillermo Navascués Palacio, "Winter college on electrons crystalline solids" (Centro Internacional de Física Teórica, Trieste).

Química

- Antonio Borrell Valls, "Estudio del mezclado longitudinal en una columna a discos rotativos" (Instituto Politécnico Nacional de Toulouse).
- Juan José Cancela Rey, "Química de los metales de transición en medio básico de nitratos fundidos" (Universidad de Southampton).
- Luis Antonio Oro Giral, "Estudio de complejos de metales de transición por resonancia paramagnética electrónica" (University College, Cork, Irlanda).
- Rafael Suau Suarez, "Estudios de fotoquímica" (Universidad de Western Ontario, Canadá).
- José Luis Oteo Mazo, "Influencia del contenido en agua de la atmósfera del horno sobre la disolución y formación de burbujas de nitrógeno en vidrios industriales" (Instituto de Investigación de Silicatos "Fraunhofer", Wurzburg).

Biología

- Andrés Piñeiro Antón, "Metabolismo de ácidos grasos por los microorganismos simbiotes del rumen" (Instituto de Fisiología animal, de Babraham, Cambridge).
- Javier Coll Martí, "Caracterización inmunoquímica de antígenos en la superficie celular de tejidos en rápido crecimiento" (Universidad de Columbia, de Nueva York).
- Concepción Sáenz Laín, "Biosistemática y microscopía electrónica de los quercus (sclerophylodrys)" (Universidad de Reading).
- Consuelo de la Torre y García Quintana, "Aprendizaje de técnicas de cinemicrografía y su aplicación al estudio del ciclo de división celular" (Universidad de Oregón, Estados Unidos).
- José Planas Mestres, "Estudio de las relaciones del metabolismo del hierro y del cobre" (Universidad de Florida en Tallahassee, Estados Unidos).

Geología

- Luis Guillermo Corretge Castañón, "Estudio petrogenético de las áreas graníticas del eje Extremadura-Central-Córdoba y su relación con el plutonismo ácido de las cadenas hercímicas europeas" (Universidad de Brest, Francia).
- Manuel Gutiérrez Claverol, "Aprendizaje de nuevas técnicas en petrología y geoquímica de rocas sedimentarias" (S.N.P.A., Centro de Investigaciones, Pau, Francia).
- Pedro Salvador Salvador, "Estudio cristalológico de la interacción agua-arcilla" (Instituto de Ciencias de la Tierra, Lovaina).

Medicina, Farmacia y Veterinaria

- Eduard Díaz-Rubio García, "Estudio de la deficiencia inmunológica en las leucosis" (Hospital Paul-Brousse, Villejuif, París).
- Juan Ramón Malagelada Benaprés, "Digestión y hormonas gastrointestinales: secreción de pancreozimiacolecistoquinina por la acción de los ácidos grasos sobre la musoca intestinal" (Mayo Clinic, Rochester (Minnesota) Estados Unidos).
- Vicente Torres Esbarranch, "Sistemas hormonales relacionados con la regulación de la tensión arterial y la patogenia y fisiopatología de la hipertensión" (Mayo Clinic, Rochester (Minnesota) Estados Unidos).

- José Miguel Kreisler García, "Estudio sobre los sistemas de histocompatibilidad mediante el reconocimiento de la respuesta celular. Aplicación a los modelos experimentales de homotransplante y a la respuesta del individuo sensibilizado" (Instituto Karolinska, Estocolmo).
- María Villalba Badía, "Puesta a punto de técnicas isotópicas para la determinación de actividades hidrolásicas en biopsias y leucocitos" (Instituto Nacional de enfermedades neurológicas, Bethesda, Estados Unidos).
- Juan José López-Fando de Castro, "Mecanismos de recambios de proteínas" (Universidad de Kansas).
- Roberto Marco Cuellar, "Estudio de las propiedades de la membrana de la bacteria escherichia coli en relación con la replicación y morfogénesis del bacteriófago filamentoso M13" (Universidad de Stanford, Estados Unidos).

Ciencias Agrarias

- Joaquín Gonzalo Fernández Tomás, "Programa de estudio para el título de Ph.D. en economía forestal" (Universidad de California en Berkeley, Estados Unidos).
- Carlos José Castrodeza Ruiz de la Cuesta, "Problemas de ploidia (en animales) o diploma en embriología" (Instituto de Genética Animal, Edimburgo).
- Juan Negueroles Pérez, "Trabajo de investigación sobre el almendro en regadío" (Universidad de Davis, California).
- José Ramón Díaz Ruíz, "1) Identificación de virus de leguminosas por sintomatología y serología. Conocimiento de los métodos. 2) Estudio de los procesos de disociación y reconstitución en virus vegetales. Técnicas utilizadas" (Instituto de Investigaciones Fitopatológicas de Wageningen, Holanda, e Instituto John Innes de Norwich, Inglaterra).

Derecho

- Enrique Argullol Murgadas, "Las competencias económicas de la región en Italia" (Facultad de Jurisprudencia, Florencia).
- Diego Manuel Luzón Peña, "La legítima defensa" (Instituto Max Plank de Derecho Penal y Universidad Albert Ludwigs, Freiburg).
- Juan Ramallo Massanet, "La hacienda de las corporaciones locales en el ordenamiento jurídico alemán" (Facultad de Derecho de Heidelberg).
- José Antonio Sainz-Pardo Casanova, "El delito de apropiación indebida" (Facultades de Derecho de Lyon, Roma y Regensburg).

Economía

- Paulina Beato Blanco, "Fundamentos microeconómicos de la teoría del empleo" (Universidad de Minnesota, Minneapolis).
- Javier Ruíz-Castillo Ucelay, "La última revisión de la revolución Keynesiana, un intento de formalización" (Northwestern University, Evanston (Illinois) Estados Unidos).
- José Aubareda Vives, "Ampliación de estudios en teoría económica y obtención del grado de Master en economía" por la Universidad de Essex, Inglaterra.
- Antonio Bosch Domenech, "Rigideces a corto plazo y estabilidad en los modelos de crecimiento" (Universidad de Minneapolis).
- Manuel Jordan Navarro, "Un modelo econométrico para la determinación de la incidencia y traslación del impuesto sobre el beneficio de las personas jurídicas" (Universidad de Minnesota, Minneapolis).

Ciencias Sociales

- Juan José Ruíz-Rico López-Lendinez, "El reforzamiento del ejecutivo en Gran Bretaña" (Universidad de Oxford).
- Emilio Lamo de Espinosa Michels de Champourcin, "Talcott parsons y la crítica al análisis estructural-funcional" (Universidad de Yale, New Haven, Estados Unidos).
- Jesús Manuel de Miguel Rodríguez, "Ph.D. en sociología" en la Universidad de Yale, New Haven, Estados Unidos.
- Enrique Luque Baena, "Los estudios de antropología social en la Gran Bretaña" (Instituto de Antropología Social de Oxford y Departamento

de Antropología Social de Manchester).

- María Antonia Cortadellas Angel, "Análisis social, económico y sanitario de la población de Ngovayang, en la zona rural del Sur Camerun" (Escuela Práctica de Altos Estudios, Universidad de La Sorbona).
- Manuel Ramírez Jiménez, "Los partidos políticos en el parlamento Italiano (evolución del régimen de partitocrazia)" (Biblioteca de la Cámara de Diputados y Hemerotecas de Roma).

Comunicación Social

- Carlos Sánchez Ilundain, "Imagen y grafismo en la comunicación de ideas" (Universidad de Minnesota, Minneapolis).
- Francisco Javier Rubert de Ventos, "Pautas y determinantes sociales del comportamiento social" (Universidad de California en Berkeley).

Arquitectura y Urbanismo

- Damián Quero Castanys, "Establecimiento de criterios relativos a la elaboración y modalidades de aplicación de las normas de equipamiento y de valoración de estructuras urbanas" (Universidad J.W.G, de Frankfurt).
- Ignacio de las Casas Gómez, "Servicios sanitarios y planeamiento de hospitales" (Norther Politecnic, Londres).

Ingeniería

- Rafael Garvin Salazar, "Estructuras y propiedades mecánicas de aleaciones cobre-aluminio fabricadas por metalurgia de polvos y endurecidas por dispersión" (Universidad Católica de Lovaina).
- Francisco Manich Mayol, "Estructura jerárquica y control de los sistemas de gran dimensión" (Escuela Nacional Superior de Telecomunicaciones, París).
- Avelino Samartín Quiroga, "Estudio teórico y experimental de estructuras tridimensionales (presas) con especial relación a los efectos dinámicos(seismos)" (Universidad de California en Berkeley).

OPERACIONES ESPECIALES

● CUARTETO DE MADRIGALISTAS DE MADRID.- GIRA DE CONCIERTOS POR EUROPA.

Este conjunto musical está realizando actualmente un programa de difusión en Europa de la música polifónica española, organizado por la Escuela Superior de Canto, de Madrid que dirige Lola Rodríguez de Aragón. Programa que la Fundación ha patrocinado y subvencionado con 2.000.000 de pesetas.

Para su mejor difusión y comprensión se editó un pequeño libro que contiene el texto de las canciones, así como notas explicativas en español y francés, que se distribuye en las Salas de Conciertos. Hasta el presente se han celebrado conciertos en las siguientes capitales italianas: Bérgamo, Brescia, Turín, Pisa, Roma, Milán, Udine, Sondalo y Novara. En Roma, ante el éxito obtenido, se repitió la actuación de los Madrigalistas en un concierto organizado por el embajador español Don Antonio Garigues. Se visitarán según el programa otras ciudades europeas. Los conciertos en París y Londres tendrán lugar en el Instituto de España.

● LIGUE DES SOCIETES DE LA CROIX-ROUGE (Ginebra)

Esta Asociación pretende, entre otras funciones, la coordinación de los servicios de socorro en los casos de catástrofe y la promoción de la planificación en este campo. Por otra parte pretende también un desarrollo de la Carta de las Naciones Unidas, en relación con los derechos =

del hombre, sobre todo en lo social, en la salud y en el mundo de los jóvenes. Para lo cual ha recabado la colaboración de distintas Fundaciones en diversos países, a través de las organizaciones nacionales de la Cruz Roja respectivas.

La Fundación "Juan March" contribuirá con 2.000.000 pesetas, en dos años, a la realización de un estudio a gran escala sobre "la función presente y futura de la Cruz Roja en el seno de la comunidad mundial". La aportación de la Fundación determinará por otra parte la colaboración de expertos españoles en dichos trabajos.

- INSTITUTO DE BIOQUIMICA CLINICA, FUNDACION "JUAN MARCH".- Ayuda de = 382.611 pesetas, en dos años, para la adquisición de un Cromatógrafo de Gases, destinado a la investigación sobre "criterios bioquímicos = del SNC en la especie humana", que están realizando con subvención de la Fundación.
- FUNDACION "SANTA MARIA DEL POZO (Madrid)
Se han destinado 3.000.000 pesetas a esta institución, de quien dependen 1.200 beneficiarios, en concepto de ayuda al trabajo que desempeña a través de sus diversas instalaciones: residencia de trabajadores guardería infantil, escuelas de educación general básica, escuela de formación profesional, academia para adultos.
- Subvención de 139.298 pesetas a Don Alfredo Gómez Barnusell para la = publicación de su trabajo "El magisterio como profesión", realizado con beca de la Fundación.
- Escuela Diplomática. Dos becas de estudios, de dos años de duración, por un total de 320.000 pesetas, de las que son beneficiarios Don Juan Antonio Martínez-Cattaneo Pérez y Don Anibal Julio Jiménez Abascal.
- Subvención de 600.000 pesetas al Patronato de casas "Nuestra Señora la Antigua", para la construcción de la escuela en dicha barriada de Guadalajara.
- Subvención de 28.000 pesetas al Departamento de Investigación Socio-Religiosa, de Madrid, para la adquisición de un sistema de programas de ordenador destinados a la investigación de Ciencias Sociales
- Subvención de 609.500 pesetas a la COLONIA SANATORIO "SAN FRANCISCO DE BORJA", de Fontilles, Alicante, para la adquisición del siguiente material quirúrgico y de investigación: fotocolorímetro Spectro-Spot, aparato Teknikón para inclusión en parafina, microscopio de fluorescencia, aparato de rayos X y mesa metálica.

DIFUSION CULTURAL

C I C L O B A C H



PRESENTACION DE PUBLICACIONES DE LA FUNDACION «MARCH»

Se celebró en el hotel Suecia la presentación de los cuatro primeros volúmenes editados por la Sección de Publicaciones de la Fundación «Juan March», correspondientes a otras tantas obras patrocinadas por esta institución cultural. Se trata de los libros *La certeza del yo dubitante en la filosofía prekantiana*, de José María Arias Azpiazu; *Función social de la poesía*, de Ricardo Molina; *La búsqueda de Dios en el Antiguo Testamento*, de Olegario García de la Fuente, y *Fermin Areta, ministro de Isabel II* (La anticipación de un tecnócrata), de Julio Trenas.

Asistieron críticos literarios y personalidades del mundo de la cultura, que se reunieron en torno a tres de los autores (el poeta Ricardo Molina murió en 1968), de don Juan March Delgado, nieto del creador de la Fundación, y de don Cruz Martínez Esteruelas, director gerente. Luego de ser entregados a los asistentes los cuatro volúmenes, hizo uso de la palabra don Juan March Delgado, que se congratuló de esta realidad que significaba la iniciación de las publicaciones y trazó el panorama de actuación futura. A continuación se produjo un coloquio entre los

críticos asistentes y don Cruz Martínez Esteruelas, quien respondió a cuantas preguntas se le hicieron, explicando sobre todo el alcance y peculiaridades de las becas últimamente convocadas, tanto las referentes a investigación como a creación literaria, explicando el plan de actividades que la Fundación va a acometer para hacer aún más fuerte su impacto en el panorama cultural español.

Por los autores habló Julio Trenas, que expresó, en nombre propio y en el de quienes veían publicada su obra en esta salida editorial, su gratitud a la Fundación, al tiempo que expresaba su esperanza en la acogida de la crítica.

Los cuatro volúmenes publicados salen en coedición de la Fundación «Juan March» con Ediciones Guadarrama. Por esta última editorial habló don José Luis Herrera, que expresó su satisfacción por haber participado en esta empresa, al tiempo que rendía homenaje a la Fundación; a su representante, don Juan March Delgado; a su director gerente, don Cruz Martínez Esteruelas, y al jefe de la Sección de Publicaciones, don Antonio Iglesias Laguna.

La Fundación patrocina un ciclo musical dedicado a Bach, que se celebrará en Madrid del 5 al 15 de abril, con la colaboración de la Comisaría de la Música de la Universidad de Madrid.

La interpretación de las obras de Bach correrá a cargo de los siguientes artistas: Weissenberg, Ferras, Videro, Orquesta de Cámara Inglesa, Norma Prochter y Puyana.

Todos los conciertos tendrán dos versiones, una de ellas destinada específicamente a los estudiantes universitarios.

La subvención prevista asciende a 1.439.228 pesetas.

LA FUNDACION EN LA PRENSA

• Entre todas las noticias aparecidas en la Prensa destacan dos:

La proclamación de la Fundación March como Institución Social popular del diario "Pueblo", del año 1971, y las entrevistas concedidas por Don Carlos March, acompañado de don Cruz Martínez Esteruelas, a "La Vanguardia", (24 de diciembre) y por este último a las revistas "La Estafeta Literaria" (1 de diciembre) y a "La Actualidad Española" (16 de diciembre).

La entrega de los títulos de los Populares tuvo lugar en la casa de Pueblo el día 19 de enero, en el marco de una fiesta a la que asistieron, junto a los homenajeados, ilustres personalidades de la vida española, entre ellas los ministros García-Ramal, Sánchez Bella, López de Letona y Allende y García-Báxter.

En las entrevistas aparecidas en las publicaciones mencionadas se expone el sentido y finalidad de las actividades de la Fundación, su puesta al día, sus novedades - Convocatoria de Programas y Publicaciones-, sus proyectos y problemas. Asimismo se mencionan algunas de las operaciones científicas y culturales que se llevan a cabo.

• La Prensa ha recogido igualmente las publicaciones de la Fundación, la Convocatoria de Becas para estudios en España de 1972, así como la relación nominal de becas concedidas para estudios en el extranjero, de la Convocatoria de 1971.

• Por otra parte la Fundación se ha hecho presente también en la figura de sus BECARIOS.

- El Profesor Rodríguez Delgado, actual beneficiario de una ayuda de la Fundación March, ha obtenido otra de la Fundación Rodríguez Pascual".

- La publicación de la monografía de Julio Trenas sobre "Fermin Artaeta, ministro de Isabel II" ha sido puesta de relieve por ABC (23 de diciembre) y La Hoja del Lunes (24 de enero).

- Francisco Garfias, dos veces becario de la Fundación, ha obtenido el Premio Nacional de Literatura "José Antonio Primo de Rivera", y a Alfredo Marquerie se le ha otorgado el Premio Nacional de Crítica Teatral.

- Recientemente ha fallecido Lorenzo Antón, primer violinista de la Orquesta Nacional, que como becario de la Fundación realizó un trabajo sobre "Técnica superior del violín" (ABC, 18.1.72).

- Alexanco Pacheco ha expuesto con éxito obras suyas en Galería Nova, de Barcelona (Vanguardia, 18.1.72). Las cerámicas de Elena Colmeiro han sido comentadas elogiosamente por "La Vanguardia" (12.1.72).

INFORMACION CULTURAL

CIENCIA

• Investigación y desarrollo.- Siguiendo la línea del informe de la O.C.D.E. sobre la investigación y la política científica en España se pueden definir tres exigencias: 1º Una política clara de formación de investigadores. 2º Una política paralela de creación de puestos de investigación, que permitan asegurar una continuidad en la labor a estos investigadores que se forman, para evitar las frustraciones y las fugas de cerebros. 3º Un llamamiento a la empresa privada que modere o complemente la cómoda adquisición de patentes o licencias extranjeras, = que causan un daño gravísimo a la economía nacional, con la investigación propia o la ayuda a = los proyectos de investigación.

• Los investigadores y la investigación.- Sobre este tema ha manifestado el Dr. Villá Palasí algunos puntos de vista:

1. Novedad condicionante ya apuntada en el III = Plan de Desarrollo: investigación dirigida a determinados sectores prioritarios y fusión cada vez mayor de objetivos entre los distintos estamentos.
2. Debe planificarse la investigación en la Universidad y fuera de ella, evitando las duplicaciones inútiles y la desvinculación de los investigadores respecto a los núcleos fundamentales que son la Universidad y el Consejo.
3. Es muy importante el papel de las Fundaciones en el fomento y ayuda de la investigación.
4. Falta dinero para pagar investigadores.
5. Se da la investigación por vocación y porque es un puesto de trabajo. Hay que multiplicar éstos en la Universidad.
6. Hay que fomentar la investigación en el propio país y no vivir de la investigación de = los otros. Esto es rentable a la larga.

(De "El Noticiero Universal" 31.12.71)

• FUTUROLOGIA, tema actual

Su importancia creciente se traduce en la continua creación de Centros de investigación y en la multiplicación de revistas. Recientemente se han constituido los Laboratorios de investigaciones prospectivas de la Universidad de Bucarest y la Maison International de Futuribles. En España existe el grupo "Futuribles" desde = enero de 1971, constituido bajo la presidencia del Secretario General Técnico del Ministerio = de Información y Turismo, D. Ernesto La

La formación del personal investigador está en el cuadro de inversiones del III Plan de Desarrollo, dividido entre los programas de desarrollo tecnológico y los programas de investigación básica y universitaria. Sin duda, se pueden formar investigadores por la colaboración práctica en un centro de desarrollo, pero no es la vía más adecuada y tiene, sobre todo, un peligroso perfil. El becario se transforma muchas veces en un investigador barato para tareas auxiliares de la investigación.

En todo el mundo la formación del personal investigador se realiza a través de una vía flexible y pragmática, sometiendo al candidato a la prueba de realizar una investigación original bajo la dirección de un maestro o un investigador. Y esto es, en fin de cuentas, lo que significa una tesis doctoral como tercer ciclo de la enseñanza universitaria.

La tesis doctoral es la prueba más flexible que existe en la Universidad. Consiste en la realización de una investigación original, que puede realizarse en la Universidad o en un centro de investigación, y en el examen y discusión pública del trabajo de investigación realizado. Nada más simple ni más operativo, puesto que consiste en hacer aquello que se ha de hacer en el futuro, esto es, investigar, con el contraste de un examen público.

Se dirá, quizás, que esta investigación o tesis doctoral realizada en la Universidad, en el C. S. I. C. o en centros de investigación especializada orienta sólo a la investigación básica y que en España estamos más necesitados de investigación aplicada y desarrollo. Nada más equivocado. El investigador se forma como "investigador", con independencia de los objetos que después pueda proponerse. Es más, está probado, y es uno de los puntos sobre los que llama la atención el informe citado de la O. C. D. E., que la pretensión de formar investigadores específicos de investigación aplicada frustra la capacidad del investigador, limita su horizonte y a la larga esteriliza la formación misma de investigadores que se quiere realizar.

Orden Miracle, y que funciona en Madrid formando parte del CEDI (Centro Europeo de Documentación e Información).

Entre las revistas europeas que tratan estas investigaciones están = Analyse et Prévision, editada por la Sociedad de Estudios y de Documentación Economicos Industriales y Sociales; Analysen und Prognosen, editada por el Centro Berlínés para la Investigación del Futuro; Europe 2.000, editada por la Fundación Europea de la Cultura; y Futuribili, editada por el Instituto para la Investigación de Economía Aplicada.

En España ha aparecido en noviembre de 1971 Futuro Presente como "Revista mensual de Cibernética y Futurología". Pretende formar una mentalidad de tipo cibernético y abierto en los diversos dominios, manteniéndose en contacto con otros centros y conteniendo una amplia información de libros y revistas que tratan estos temas. Hasta el presente se han abordado cuestiones referentes a Filosofía y Ciencia, Cibernética, Urbanismo y Arquitectura, Arte y Futuro, Medicina, etc... con colaboraciones de especialistas españoles y extranjeros.

"La Estafeta Literaria", en plan de divulgación, ha publicado tres artículos de Introducción a la Futurología, de Juan José Plans (números 479, 480, 482).

ADELANTOS EN MEDICINA

La revista American Medical Association: sintetiza los triunfos médicos de 1971 así: avances en la lucha contra el cáncer, (en concreto se ha afirmado por varios equipos científicos la identificación de algunos virus en varios tipos de cáncer, si bien queda por demostrar su papel cancerígeno); aparición de nuevas y eficaces vacunas contra la hepatitis epidérmica y la infección experimental de paludismo y de sífilis, entre otras; avances también en el dominio genético; conocimiento mediante el "papel test" del estado de la ovulación femenina (YA 4.1.72).

Regulación de la fecundidad: En el dominio endocrinológico se ha logrado sintetizar la hormona LH-RH/FSH-RH, que estimula la hipófisis y le hace segregar otras dos hormonas que intervienen en la fecundidad. A partir de aquí se puede curar la esterilidad y producir la contracepción en los dos sexos. Por otra parte, en el dominio genético ya es posible identificar los cromosomas por medio del microscopio ordinario, lo cual supone que se podrá detectar la menor anomalía cromosómica en los padres y calcular el riesgo de tener un hijo anormal. En esto han sido decisivas las técnicas para tratar los cromosomas con calor o con enzimas proteolíticas. (de "Science et Vie" nº 652, enero 1972).

Hay relación entre virus y psiquismo

En el primer Congreso Internacional de Psiquiatría Biológica, celebrado en Méjico, se ha establecido que existe al menos una correlación entre algunas enfermedades virales, como el reuma y la hepatitis y la depresión psíquica. Queda por saber el mecanismo exacto de formación de las depresiones y el prevenirlas o tratarlas mediante las defensas naturales del organismo, pero parece que el tratamiento de las enfermedades mentales se separa lentamente del "psicologismo". (de "Science et Vie" nº 652, enero 1972).

Con rayos luminosos contra el cáncer de retina. Gracias a la técnica de la coagulación mediante la aplicación de rayos luminosos concentrados es posible cortar al tumor el suministro de sangre, haciéndola pe

recer de inanición. En este método los médicos aprovechan las propiedades del cristalino, como lente, para producir altas temperaturas en la retina y "cocer" así el tejido humano. Esta es la declaración del prof. Meger-Schwickerath y del Dr. Höpping de la clínica oftalmológica de Essen (Tribuna Alemana).

El problema de la documentación científica.

El crecimiento gigantesco de la literatura científica impide prácticamente el acceso directo y regular a las informaciones de base, de tal manera que "re-descubrir en la biblioteca puede ser un proceso más difícil y más aleatorio que el de descubrir en el laboratorio" (Lord Rayleigh). Y así se explica el auge de las publicaciones que ofrecen "extractos" y resúmenes mediante el empleo de ordenadores. En este contexto se entiende la necesidad de instalar a escala mundial un sistema de tratamiento de la información que sea fiable, fácil y económico, tarea en la que actualmente trabajan varios organismos nacionales e internacionales.

J.E. Dubois y M. Cornier, exponen en "Recherche" una síntesis de los caminos y métodos a seguir para lograr tal objetivo, a partir de las experiencias ya conocidas, como el proyecto UNISIST presentado en 1971 por un comité, dependiente de la UNESCO y del Consejo Internacional de Uniones Científicas.

Se explica y desarrolla el esquema fundamental: Los centros documentales (signaléticos y bancos de datos) recogen las informaciones primarias de toda suerte, las clasifican y las analizan, evaluándoles eventualmente y suministran a los usuarios una información secundaria, mediante los centros de diseminación que crean sedes de difusión. Actualmente estos centros de transformación trabajan en dos niveles de análisis, = uno más superficial y otro más fino: en el primero se clasifica por = disciplinas o por comunidades científicas pluridisciplinarias (centros signaléticos); en el segundo los centros (bancos de datos) se orientan hacia una aplicación industrial o un dominio especializado. Los centros de diseminación por su parte ofrecen "a gusto del cliente" una selección de las informaciones secundarias suministradas por los centros anteriores, y se reparten por zonas geográficas. El artículo aduce también una relación de los centros existentes en cada nivel en los diversos países y en una segunda parte se circunscribe a la Química, exponiendo el sistema DARC, cuyo autor es J.E. Dubois, profesor de la Universidad de París.

(La Recherche, 19 (1972) enero).

PRESENTACION DEL ESTUDIO ECONOMICO «EXPLOR 1980-ESPAÑA»

Madrid, 17. (De nuestra Redacción). — El departamento de Economía Aplicada del Battelle acaba de elaborar un nuevo y original modelo de estudio económico que recibe el nombre de «Explor 1980».

Estudioso de los cambios en la estructura económica de un país a través de la proyección de sus flujos interindustriales, de la demanda final de bienes y servicios y de la retribución de los factores productivos, tiene como idea básica la de ofrecer a los responsables de los servicios de planificación y desarrollo las previsiones sobre el marco macroeconómico y los elementos del mercado que les pueden interesar específicamente dentro de un cuadro conjunto coherente en los años 1975 y 1980.

Con la experiencia que ha dado la aplicación de este modelo a los países de la C.E.E. y Gran Bretaña, y con la experiencia también de Battelle-Ginebra en los estudios prospectivos realizados anteriormente sobre la economía española, se ha decidido experimentarlo sobre nuestra economía y es así que ha nacido «Explor 1980-España».

De esta forma se piensa ofrecer a los responsables de la planificación y estrategia económica en España (tanto a nivel privado como público), una base de análisis que les sirva para fundamentar acertadamente sus decisiones.

Cibernética.— José Mira Mira, becario de la Fundación, ha publicado en la revista "Futuro Presente", números 1 y 2, sendos artículos titulados "¿Qué es la Cibernética?", en los cuales discute los conceptos de varios autores y da cuenta del estado actual de esta ciencia en los siguientes sectores: Cibernética y automática, cibernética matemática, inteligencia artificial artificial y biocibernética. Finalmente informa sobre el desarrollo de la cibernética en España y aduce una bibliografía seleccionada.

A. Werner HEISENBERG, Premio Nobel de Física en 1932 y Director del Instituto "Max Planck" de Munich, dedica la revista "Futuro Presente" (1 y 2) dos semblanzas históricas y recoge = dos trabajos suyos: una conferencia sobre Tendencia a la abstracción en el arte y la cien-

cia modernos y un fragmento inédito de un libro suyo que versa "Sobre la responsabilidad del investigador";

II Reunión Nacional de Quimioterapia. Tendrá lugar en Madrid los días 12, 13 y 14 de abril en el CSIC, organizada por el Comité Técnico Central de la Asociación Española contra el Cáncer.

El programa científico se va a desarrollar en forma de mesas redondas con amplio margen para la presentación de comunicaciones y coloquios. Y se tratarán los siguientes aspectos: Introducción a la Quimioterapia, Linfomas malignos, Leucemias y Tumores sólidos.

El código molecular de la memoria. No se ha llegado a resolver todavía de un modo satisfactorio los problemas que plantea la memoria. Se admite, sin embargo, que existe una relación entre la adquisición de la información y las modificaciones químicas que se producen en el cerebro. Se supone que los veinte ácidos aminados constituyen el alfabeto del código utilizado por la memoria. Georges Ungar, profesor de farmacología en el Baylor College of Medicine de Houston, Texas, resume en "Recherche" el estado actual de las investigaciones sobre la base y las modalidades de acción de este "etiquetado químico". (Recherche 19.1.72).

La "dependencia" de la droga: estudio socio-farmacológico es un estudio publicado por el Profesor Paton, de la Universidad de Oxford, en la revista "Advancement of Science". Trata fundamentalmente de la "dependencia" del individuo respecto a las drogas, que puede ser física o psíquica, y de las fuerzas que la ponen en marcha. Entre ellas están la sensación primaria del placer, la influencia del entorno social, el síndrome de privación con efectos distintos según el tipo de droga utilizado, y el factor tolerancia. Paton estudia también en detalle una serie de drogas y hace una breve análisis de sus implicaciones sociales. (Tomado de "Futuro Presente" nº2)

Por otra parte acaba de perfeccionarse en Inglaterra una nueva técnica, capaz de detectar casi inmediatamente la presencia de diversas drogas en el organismo. (YA, 7.1.72)

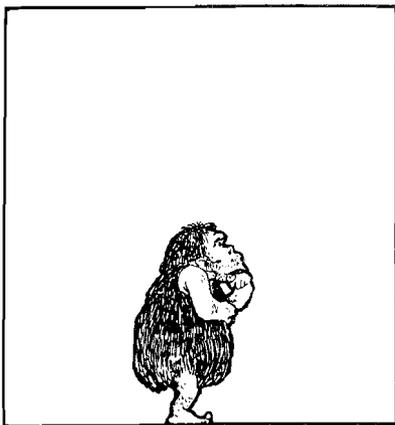
El profesor Antonio Colino, Doctor Ingeniero Industrial, ya Académico de Ciencias y Vicepresidente de Energía Nuclear, ha ingresado en la Real Academia Española. Su discurso de entrada versó sobre "Ciencia y Lenguaje".

(YA, 23.1.72)

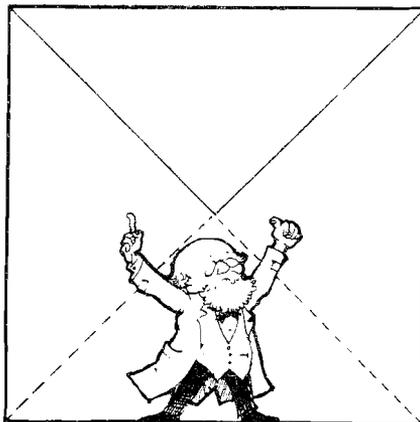
—Personalmente, soy algo físico, algo electrónico y algo nuclear, y espero poder ser útil, al menos en estos campos. En los últimos cincuenta años se ha producido un tremendo desarrollo científico y técnico y, por consiguiente, surgen a cada instante palabras nuevas. La Real Academia de Ciencias tiene una gran preocupación en cuanto a la elaboración del léxico científico en castellano, y yo trataré, por mi parte, de ser un lazo de unión eficaz entre las dos Academias.

La División Beecham ha convocado la segunda edición de sus premios, consistentes en una dotación de un millón de pesetas para promocionar e impulsar la investigación médica en nuestro país. Los trabajos de investigación se pueden realizar en equipo dentro del medio hospitalario, o bien cualquier profesional médico en medio extrahospitalario.

(ABC, 19.1.72)

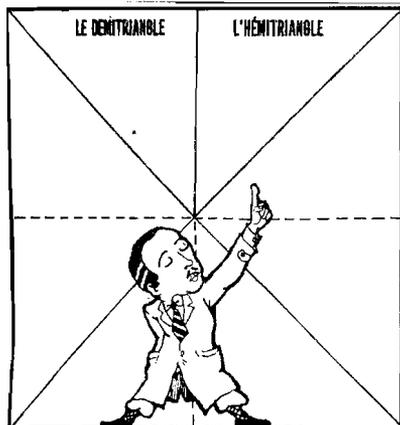


Aux temps préhistoriques, l'homme ignore totalement la nature réelle de l'univers carré qu'il habite.

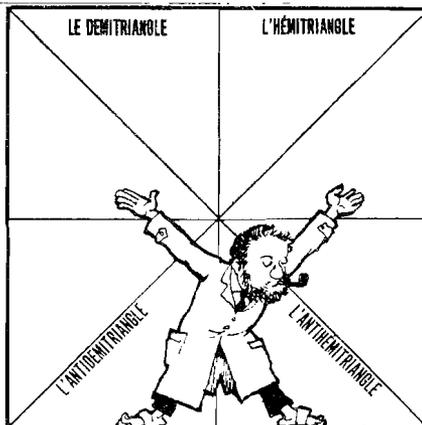


Dessins : Claude Siffert

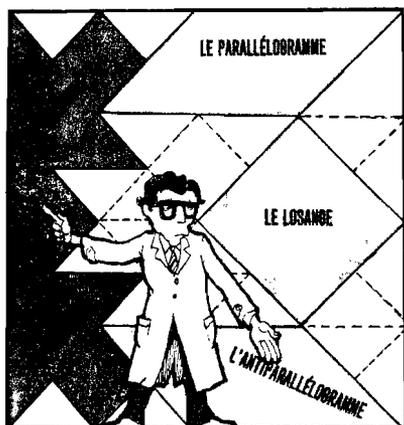
En 1900, les physiciens découvrent une division élémentaire de l'univers, le triangle, qu'ils prennent pour le bloc fondamental de l'édifice.



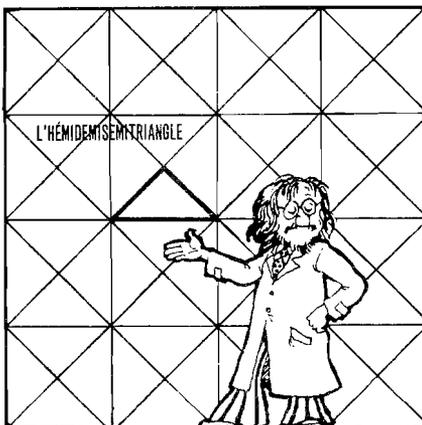
1930 : les théoriciens découvrent la coupure du triangle en hémitriangle et demi-triangle. Ils pensent avoir là les blocs fondamentaux dont est construit l'univers.



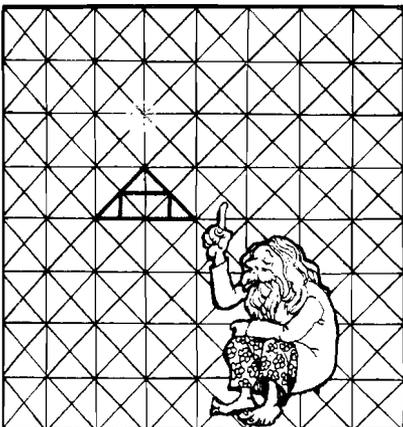
1950 : on trouve les images-miroir de l'hémitriangle et du demi-triangle. Symétriques et donc inversés, ils reçoivent les noms d'antihémitriangle et antidemi-triangle.



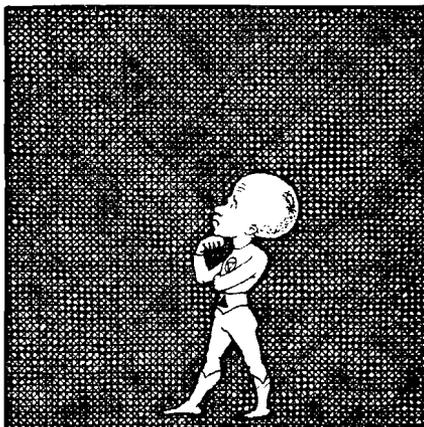
1960 : la conception astronomique de l'univers est obscurcie par de nouveaux éléments : le losange, l'ennéagone, l'antiparallélogramme et bien d'autres. La signification de ces découvertes est peu claire.



1970 : les théoriciens prévoient l'existence de l'hémidemisemitriangle, à partir duquel on peut construire toutes les configurations. Dans cette hypothèse, il s'agit là du bloc fondamental de l'univers.



1975 : la théorie était juste : l'hémidemisemitriangle est découvert. L'année suivante les physiciens trouvent qu'il peut être fendu.



2000 : les habitants du carré ignorent totalement la nature réelle de l'univers qu'ils habitent.

P A S A D O
P R E S E N T E
Y
F U T U R O
D E
L A
I N V E S T I -
G A C I O N

(Science et Vie,
enero 1972)

Señor profesor Heisenberg, en 1945 la bomba atómica arrasó Hiroshima. El desarrollo de la física atómica ¿ha traído algún progreso a la humanidad?

Heisenberg: Creo que la humanidad tiene motivo para dar su asentimiento a todo progreso del saber y del conocimiento, ya que la situación de dominio que tiene el hombre en el mundo se debe al saber y al conocimiento. Hoy día empero estamos más obligados a la reflexión, ya que el progreso puede ser tanto para bien como para mal.

Es preciso pues que nos esforcemos por mantener en regla los criterios conforme a los cuales queremos forjar la vida del hombre sobre la tierra. Mas es cierto que la sola ciencia está en incapacidad de establecer tales criterios al mismo tiempo que, por otra parte, en esta cuestión no puede prescindirse del estado del conocimiento y del saber.

¿Qué oportunidad concede usted al empleo de la energía atómica? Si bien se ha planeado que para el año 2000 el setenta por ciento de las necesidades de energía será cubierto con la atómica, ya hoy día los expertos llaman la atención sobre las modificaciones que producirá en la biosfera la obtención de energía nuclear. Por un lado será necesario remover enormes cantidades de desperdicios atómicos y por el otro la temperatura de los ríos aumentará en proporciones insostenibles. Nueva York, por ejemplo, ha establecido un plan de necesidades de energía del que se desprende que para refrigerar la termoeléctrica que la haya de producir será necesario un volumen de agua igual al de las Cataratas del Niágara.

Heisenberg: Justamente con problemas como los de contaminación del medio ambiente y recargo de la temperatura de los ríos me parece de gran importancia que no se argumente emocionalmente, sino que se examinen los problemas con la mayor calma. La exageración de una parte puede conducir a que se suprima la importancia del problema por la otra, de tal modo que al fin no es fácil encontrar el término medio.

Cierto es que no se va a querer aumentar desmesuradamente la producción de energía ya que su necesidad se habrá satisfecho ampliamente en los países industrializados. Pero allí donde sea necesario intensificar esta producción es menester establecer sin prejuicios de ninguna especie una comparación entre los sistemas tradicionales de obtención de energía y las termoeléctricas nucleares, y, de la consideración de todas las circunstancias, tomar la decisión más acertada. Quizá en algunos sitios las centrales eléctricas atómicas causen menos o menores perjuicios que las tradicionales.

La destrucción del equilibrio biológico ¿no es la consecuencia de una concepción exclusivamente mecanicista de la naturaleza y del hombre? La manera de pensar enteramente racionalista, que concibe al hombre como una máquina y la vida interior como una serie de procesos electroquímicos del cerebro ¿no conduce al suicidio programado?

Heisenberg: Estas son expresiones demasiado fuertes. No cabe duda que el desarrollo de la técnica, de la medicina, de la intensificación de la agricultura, en una palabra, de todo aquello que nos hace más fácil la vida, reposa sobre el trato racional de la naturaleza. Actualmente hemos llegado al límite de este desarrollo

y hemos de purgar las faltas de la expansión inescrupulosa de la técnica. Mas no veo por qué haya de ser imposible tener racionalmente en cuenta estas limitaciones, esto es, evitar racionalmente los peligros que el rebasar estas fronteras pudiera traer consigo.

Quizá en una época en que el racionalismo no hubiese sido tan sobreestimado como en la nuestra, se hubiese descubierto más a tiempo los peligros y se los hubiese evitado oportunamente. Pero aun haciendo de la razón el único criterio del proceder también es posible reconocer los peligros de la expansión técnica y tratar de evitarlos.

De todos sus escritos se deduce que usted siempre consideró las ciencias naturales dentro del contexto filosófico. Hoy día es un hecho innegable que la filosofía fue expulsada de las ciencias naturales en favor de la técnica especializada de la investigación. ¿Qué ha de ocurrir para reestablecer el contacto de las ciencias naturales con la filosofía?

Heisenberg: Quisiera permitirme negarle esa afirmación. Es correcto que muchos trabajos en la ciencia y en la técnica pueden realizarse sin traer a colación problemas filosóficos. Pero las cuestiones fundamentales que mantienen en funcionamiento esta gran maquinaria de ciencia y técnica no pueden plantearse sin reflexión filosófica.

En este punto siempre ha habido una estrecha relación entre ciencia y filosofía. Quisiera explicarme con una comparación. En la edad media los canteros y albañiles pudieron levantar las catedrales sin reflexionar mucho sobre la religión. Pero los grandes proyectos para la totalidad de la catedral no pudieron nacer sin una estrecha relación con el sentimiento religiosos de aquella época.

En 1969 usted formuló en una conferencia la pregunta: "¿Cómo se produce la revolución en la ciencia?", y contestó: "Tratando de modificar lo menos posible. Concentrando todos los esfuerzos en la solución de un problema especial manifestamente no resuelto y procediendo de la manera más conservadora posible. Solamente allí donde lo nuevo nos es impuesto por el problema mismo, viene de fuera y no de nosotros, allí reside la fuerza de una renovación ulterior". Es decir que en la ciencia natural ¿no existe progreso sin concepción tradicional?

Heisenberg: De ello estoy perfectamente convencido. Las nociones tradicionales han sido probadas por la experiencia, con frecuencia su validez ha sido demostrada en millares de experimentos; no hay razón para dudar que lo que con ellas se afirma acerca de las leyes naturales posea un gran contenido de verdad. Quien desconozca esto no tiene esperanzas de comprender la naturaleza.

Pero cuando surjan nuevos fenómenos, que no puedan ser explicados con las nociones anteriores, es menester concentrar todos los esfuerzos en la comprensión de estos fenómenos. De allí pueden resultar quizá nuevas maneras de ver que permitan interpretar y comprender los antiguos fenómenos dentro de un nuevo sistema de nociones.

Las modificaciones que el nuevo sistema puede traer consigo, pueden llegar a ser tan radicales que quepa hablar de una revolución en la ciencia. Justamente porque en la interpretación de los nuevos

fenómenos se ha tratado de modificar lo menos posible resulta más evidente que se trata en cierto modo de una presión externa que termina provocando la revolución.

En 1960 Karl Jaspers escribió: "De la ciencia surgió la técnica. En un principio como liberación del hombre de sus necesidades y como creación de nuevas formas de existencia, luego adquirió el cariz ambiguo de las posibilidades de expansión y destrucción, para terminar errando en la voluntad de querer hacerlo todo con todas las cosas. Las consecuencias del saber no son previsibles; el comienzo de la ciencia moderna es comienzo también de una catástrofe". ¿Es preciso hacer realmente todo cuanto puede hacerse con la técnica?

Heisenberg: Hasta ahora los hombres, en un arrebato de soberbia, por así decirlo, producida por la obtención de tales posibilidades técnicas, habían querido alcanzar todo cuanto resultaba técnicamente posible. De esa manera se produjo la bomba de hidrógeno y el hombre pudo ir a la luna. En lo futuro es posible que se proceda de otro modo porque entretanto hemos reconocido los daños del adelanto técnico.

Yo desearía que nuestros contemporáneos hiciesen los mayores esfuerzos por proponerse objetivos razonables sabiendo que existen posibilidades casi ilimitadas de alcanzarlos. Cuando una vez puesta la meta convincente, los científicos indican la orientación, entonces pueden asumir sus funciones de mediadores que enseñan la manera de llegar a la meta propuesta. Entonces los científicos — tanto en la técnica como en la ciencia — desempeñarán un papel de servicio a la sociedad humana que ya no les cargará con una responsabilidad para la que no están preparados.

Bettina Schattat y Adelbert Reif

(Köln Stadt-Anzeiger,
3 de Diciembre de 1971)

C I E N C I A ,
T E C N I C A ,
F I L O S O F I A

=

Entrevista con
W. HEISENBERG,
Premio Nóbel de
Física

=

(De "Tribuna
Alemana",
31.12.1971)

Programa especial de inversiones para estudios técnicos y profesionales

P R E V I S I O N
T E C N O L O G I C A

Por importe de más de seis mil millones de pesetas está siendo preparado por el Ministerio de Educación y Ciencia y el Banco Mundial

MADRID. (Cifra).—Un nuevo programa de inversiones en educación, cuyo importe superaría los seis mil millones de pesetas, está siendo preparado por el Ministerio de Educación y Ciencia y una misión del Banco Mundial, según declaraciones del director del programa, don Manuel Utande Igualada, a la revista "Didascalia".

Dicho programa, según su director, no es un simple financiero de urgencia, sino un programa experimental de alta calidad que puede repercutir en la mejora de los sistemas de construcción y en el rendimiento educativo de los centros.

FINALIDAD

Atenderá fundamentalmente a los estudios técnicos y profesionales y es probable que financie la construcción y dotación de unos cuarenta centros de formación profesional con arreglo a las nuevas orientaciones de la ley general de Educación. También serían incluidos en el programa otros cuarenta institutos de bachillerato.

Las reuniones de trabajo terminaron hace unos días y en el estado actual de preparación del citado programa han sido apuntados como problemas que resolver los siguientes:

● Construir y dotar plenamente la Universidad Politécnica de Barcelona con todos sus centros, tanto escuelas superiores como institutos de investigación e Instituto de Ciencias de la Educación.

● Construir y dotar al Instituto de Ciencias de Educación de la Universidad Politécnica de Valencia y además dotación del centro de proceso de datos y de equipo de laboratorio de esa misma Universidad.

● Construir y dotar igualmente la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Palencia, recientemente creada.

● Construir y dotar en la Universidad de Sevilla el Instituto de Ciencias de la Educación y sus centros-piloto para educación general básica, bachillerato unificado polivalente y formación profesional.

Las condiciones del préstamo del Banco Mundial son las normales que éste establece en sus operaciones.

7A 15.4.72



Un centro de investigación español, el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, ha organizado para primeros del próximo febrero (más exactamente, del 31 de enero al 4 de febrero) un seminario experimental de introducción sobre "Previsión de cambios tecnológicos y estrategia de la empresa".

El seminario, como su solo nombre indica, está orientado directamente a la mejor gestión de la empresa teniendo en cuenta este decisivo nuevo factor que puede aclarar más el futuro, como es la predicción tecnológica. El seminario es, además, el resultado de un trabajo de investigación para saber de las repercusiones que los cambios tecnológicos que se producirán los próximos años tendrán en España, a la luz de la experiencia realizada por el servicio de estudios económicos de la MacGraw-Hill, que tuvo como resultado el conocido "calendario para el progreso", donde se preveían los logros científico-técnicos previstos hasta el año dos mil, e, inclusive, hasta el año 2075.

(Desarrollo 21.72)

• La "obra del siglo" bajo el Elba. En Hamburgo se construye el segundo túnel subacuático más largo del mundo. Constará de ocho elementos que formarán una autopista bajo el Elba. Se calcula que a finales de 1974 pasarán diariamente por él 65.000 vehículos, a 18 ms. de profundidad y una velocidad de 80 Km/h. Los ocho segmentos están ya contruídos y listos para ser trasladados a su lugar de hundimiento. ("Tribuna Alemana" 31.12.71).

• Mapa geológico nacional. A un total de 1923 millones de pesetas asciende el coste del proyecto Magna para la confección del mapa geológico nacional a escala 1:50.000. Se calcula que en su realización se emplearán dieciséis años y -según un estudio de rentabilidad realizado por las autoridades competentes- los beneficios que reportará el proyecto superarán a los costes a partir del octavo año, es decir, = 1979. ("Resumen Económico" 8.1.72).

CIENTIFICOS SOVIETICOS DESCUBREN EL "AGUA SUPERDENSA"

No se hiela hasta los 50 grados centígrados bajo cero, ni entra en ebullición hasta los 700 grados ● Podría contribuir a retrasar el envejecimiento del organismo humano

MOSCU, 19. (Efe.) — Científicos soviéticos han obtenido un agua que no se hiela hasta los 50 grados centígrados bajo cero y no entra en ebullición hasta los 700 grados, sin perder sus propiedades. Su densidad es casi el 40 por 100 más de lo normal y le han dado el nombre de "agua superdensa".

Boris Desriaguin, miembro de la Academia de Ciencias de la U. R. S. S., y Nikolay Fedia-kin llevaron a cabo los experimentos para conseguir este agua en el Instituto de Química Física de la Academia de Ciencias Soviéticas, condensando el vapor de agua ordinaria en las paredes de los vasos capilares de cristal y cuarzo en forma de una película muy fina, y como resultado han obtenido el "agua superdensa", fenómeno que es objeto de investigaciones en centros científicos de Estados Unidos, Gran Bretaña, Bélgica, Italia y Austria.

Creer los científicos que el agua superdensa puede tener uso muy diverso, tal como su utilización en los radiadores de los automóviles, y que puede contribuir a retrasar el envejecimiento del organismo humano.

YA 20.1.72

- Veinticuatro proyectos concretos, con un coste de 800 millones de pesetas, han sido programados por el III Plan de Desarrollo con la finalidad de conservar el medio ambiente, evitando su contaminación. El proyecto total, con la ejecución de todos los programas, tiene prevista su terminación en 1978. Entre los proyectos concretos destacan los siguientes:

- Determinación de parámetros respiratorios fisiológicos y efectos de las condiciones ambientales, propuesto por la Facultad de Medicina de Madrid, con un coste acumulado previsto de 871 millones de pesetas.
- Desulfuración de los gases de combustión del fueloil para evitar la contaminación, con un coste de 43 millones de pesetas.
- Equipos electrónicos para evitar la contaminación atmosférica producida por los automóviles.
- Lucha contra la contaminación atmosférica producida por gases residuales de plantas industriales y de instalaciones de calefacción.
- Investigaciones relativas a la lucha contra la contaminación de las aguas.
- Control del ruido ambiental.
- Estudio de la contaminación ambiental en Valencia, propuesto por el Instituto de Física Corpuscular, con un coste acumulado de 524 millones de pesetas.

(De "Resumen Económico", 8.1.72)

- Un ingeniero japonés declara haber puesto a punto un nuevo motor diesel, que según dice, es más limpio que los motores diesel convencionales. Shigeru Oniski, director del Laboratorio para Máquinas limpias niponas en Kanazawa, ha indicado que su máquina de dos tiempos reducía tan considerablemente la emisión de desechos de combustiones incompletas que podían cumplir las normas para la limpieza atmosférica que pondrá en vigor el Gobierno norteamericano en 1973.

YA 13.1.72

Nuevas perspectivas de la astronáutica

- Cinco prototipos de transbordador espacial recuperable estarán en órbita antes de terminar la década.
- Nixon ha expresado su esperanza de que visitantes de todo el mundo puedan participar en los viajes.
- Fracasadas las conversaciones sobre colaboración conjunta con la U. R. S. S., el nuevo proyecto de exploración cósmica ha sido presentado al Congreso norteamericano como un problema más de la Defensa Nacional.
- El «Skylab»—dos pilotos y dos pasajeros—, con una semana de vuelo, calculada en principio, disminuirá el coste hasta ahora fabuloso, de la astronáutica.

LA VIVIENDA DE PLASTICO DE 1980

Dos equipos de expertos, integrados por sociólogos, economistas, fisiólogos, psicólogos y médicos, bajo la dirección de los profesores Hirche y Votteler, han sido encargados por la empresa química alemana BASF de investigar cómo puede ser la vivienda dentro de diez años. El material a emplear es el plástico, aplicado ya a la configuración de los inte-

NUEVA FUENTE de energía eléctrica

El primer generador industrial magnetohidrodinámico ha sido probado con éxito por la Unión Soviética • El nuevo invento no produce contaminación atmosférica y podría ser utilizado en las naves espaciales

MOSCU

18. (Crónica del «New York Times» para YA, por Theodore Shabab.)

Los técnicos soviéticos han dado cuenta hoy con gran satisfacción del éxito alcanzado en las pruebas del primer generador industrial magnetohidrodinámico. Se trata de una nueva fuente de energía eléctrica que será de gran utilidad en el futuro.

El invento soviético, que puede ser acoplado a una instalación convencional de vapor para mejorar su rendimiento, se puso en funcionamiento el pasado mes y ha cumplido ya sus primeras mil horas de trabajo con gran satisfacción de los técnicos.

En un generador magnetohidrodinámico, la electricidad se produce por medio de partículas impregnadas de un gas o un líquido, que al atravesar un campo magnético producen una corriente eléctrica.

Este invento podrá ser utilizado en las naves espaciales, en centrales de reducida potencia o puede acoplarse a centrales eléctricas de mayor potencia. Si esta nueva tecnología consigue ser perfeccionada, sería posible llegar al montaje de centrales eléctricas a base de quemadores de fuel oil con un índice de eficiencia del 50 por 100. Hasta el momento a lo más que se ha llegado en las centrales más modernas de Estados Unidos, ha sido a conseguir un 33 por 100, que era considerado como el límite máximo.

Según Tass, la agencia soviética de noticias, el invento, bautizado con las iniciales M. H. D., ha sido diseñado y realizado en Moscú, en el Instituto de Energía por los científicos Ivin Aladyev y Sergel Teplov. Por los datos revelados, el nuevo invento está basado en un circuito cerrado, no produce contaminación atmosférica y se compone fundamentalmente de un reactor de vapor, un inyector, un generador M. H. D. y un refrigerador.

YA 19.1.72

riores de las viviendas de construcción celular, que está libre de las limitaciones cuantitativas y del coste elevado que tiene por ejemplo la madera. Incluso el mobiliario de plástico se incluye en este programa planeado para diez años. Por otra parte, la distribución multifuncional, sin paredes fijas, será un factor determinante de una vivienda que ya no será una adición de habitaciones. La línea directiva es un "espacio universal complementado con centros de función abiertos, semiabiertos y separados. (Votteler). En lugar de muebles aislados se podrá tener un sistema de muebles con partes funcionales móviles aplicables para los más diferentes fines y necesidades (Hirche) (Tribuna Alemana 24.12.71).

ENSEÑANZA

UNIVERSIDAD

"Pasarán decanos, pasarán rectores y hasta regímenes, pero ese agujero, ese vacío cultural en el cerebro del país que es la Universidad no se podrá llenar en mucho tiempo" (Botella Llusia, en la toma de posesión de Luis González Seara, nuevo Decano de la Facultad de Ciencias Políticas de Madrid).

Abandonos en las carreras universitarias

Parece que no llegan ni a la mitad los estudiantes que terminan su carrera. Entre las causas de este fenómeno se señalan: sucesión de planes de estudios sin

Los planes de estudio de las universidades, en fase de anteproyectos

SE ESTAN FORMANDO GRUPOS DE TRABAJO PARA CADA ESPECIALIDAD

MADRID. (Logos.) — Ante la inquietud y desorientación que parecen existir en ciertos medios en relación con los anunciados planes de estudios de los distintos centros universitarios, fuentes de información autorizadas del Ministerio de Educación y Ciencia nos aclaran que los referidos planes se encuentran actualmente en su primera etapa de preparación, es decir, han sido libre e independientemente formulados por cada centro docente previas todas las consultas que se consideraron convenientes.

Dichos anteproyectos de planes de estudio están llegando actualmente a la Dirección General de Universidades e Investigación, que los elevará a la Junta Nacional de Universidades para su informe, decidiéndose a la vista de las observaciones que la misma formule lo que proceda.

No puede, pues, hablarse todavía de normas o planes definitivos, sino de proyectos en estudio, por lo que en todo caso es posible la colaboración que en forma de sugerencias, opiniones e incluso proyectos de planes de estudios completos se hagan llegar a la mencionada Dirección de Universidades e Investigación a través de los cauces normales, es decir, de los respectivos rectorados de cada distrito universitario, en la seguridad de que es el momento oportuno para que los grupos de trabajo que están formándose para cada especialidad tengan en cuenta todas las sugerencias que puedan formularse razonadamente y por la mencionada vía legal.

Con respecto de la autonomía de las universidades, todos los planes ordenarán los estudios con una misma duración e intensidad, y a tal efecto se adoptarán las medidas oportunas relativas a los planes de medicina actualmente vigentes.

YA 8.1.72

suficiente regulación y coordinación, escasa ayuda económica para estudiantes pobres, falta de centros oficiales suficientes en provincias, falta de interés y de estudio y falta de preparación en el alumno para seguir los cursos universitarios. (N. Valera, en "Avanzada", enero 1972).

Reflexión actual sobre la Universidad española

"La misión de la Universidad en un mundo en transformación", libro recién publicado por la Universidad de Notre Dame, en el estado norteamericano de Indiana, bajo la dirección de Stephen D. Kertesz. La lista de colaboradores de la obra incluye muchas firmas prestigiosas. La aportación española la constituye un amplio y excelente artículo de Ramón Bela, director de la Comisión Fulbright en España. Hay dos cosas que Ramón Bela ve muy bien: una, que desde 1956 la Universidad española ha estado en crisis porque "las cuestiones políticas que afectaban a la Universidad repercutían en toda la estructura política de España"; otra, que "cabe que las recientes reformas educativas ayuden a modificar nuestra estratificación social, pero la inversa no puede excluirse". A mi juicio, la primera afirmación sigue siendo irrefutable; la segunda se va decantando por la alternativa pesimista...

España no puede permitirse que su juventud universitaria no tenga confianza ni en las posibilidades de evolución política, económica y social, ni en la voluntad general de llevarla a cabo. Al rápido aumento de la población universitaria española se ha respondido con una diversificación y multiplicación de centros universitarios, que en sí institucionalizan la desigualdad de oportunidades al fomentar una selectividad que no depende sólo de la capacidad intelectual y del esfuerzo. (Saulustiano del Campo, en YA 16.1.72).

Rof Carballo sobre los jóvenes universitarios

En una entrevista hecha a propósito de su libro "Rebelión y Futuro" afirma: la rebelión de la juventud sucede en España con cierto retraso y es imprecisa, sin saber contra qué o contra quién ha de dirigirse. Por otra parte la sociedad actual es mediocre y la Universidad también, porque faltan maestros a los que seguir o con los que luchar... La rebelión actual puede ser una maniobra de distracción que aleje de la misión fundamental de llegar a ser hombre. La no existencia de obstáculos para los jóvenes es perjudicial y también la confusión resultante de mezclar y reducir a la parcela de la Universidad todos los componentes vitales. En lo sexual hay que mantener un equilibrio entre la represión sexual y la libertad total. Finalmente, el universitario español es muy poco religioso, pero es que la religiosidad auténtica es el final de un largo proceso. (De "Avanzada", Enero 1972).

EL CONSEJO,
LA UNIVERSIDAD
Y LA "FUGA DE
CEREBROS"

Don Guillermo Díaz Flaja, en "Arriba":

"El desnivel de cien a uno con que el "Consejo" favorece a los departamentos de investigación técnica, ¿ha obtenido resultados congruentes? Los millones que invierte el Patronato Juan de la Cierva, por ejemplo, ¿han sido rentables en la proporción de sus inversiones? ¿Por qué el "Consejo" no rinde más? El tema nos lleva de la mano a su correlación con el mundo universitario. De hecho, sus cuadros dirigentes son prolongación de los cuadros dirigentes de nuestras universidades (con lo que, de origen, existe ya una cierta incompatibilidad práctica en el horario de sus respectivas funciones) y, por tanto, la problemática del "Consejo" está en cierto modo conectada con la de la Universidad en la medida que se ha intentado una fusión de dos actitudes no necesariamente unidas: la del "docente" y la del "Investigador". Pero dejando aparte este tema, por su vidriosidad, la exigencia de los tiempos y la propia ley general de Educación obligan a la Universidad a dejar su condición de cóctel cerrado para intentar una doble apertura:

a) Hacia el interior, con libre nombramiento de figuras ilustres, que se pierdan para la docencia española (con protestas de conspicuos catedráticos "por oposición").

b) Hacia el exterior, intentando el rescate de los intelectuales que más allá de nuestras fronteras imparten sus enseñanzas y realizan sus investigaciones.

Con ello llegamos al tema programado al final del artículo anterior. El de la "fuga de cerebros". La buena voluntad de las jerarquías es digna de plácemes. Pero la lentitud de su puesta en marcha tropieza (además de las consabidas protestas) con dificultades dinerarias, como acaba de proclamar estos días honradamente el doctor Botella Llusá. ("No podemos importar sabios, pero importamos costosísimos futbolistas.") ¿Y por qué es tan caro el "rescate" de un profesor español? Veamos: El intelectual impartir sus enseñanzas fuera de aquí, impelido por tres razones:

1.ª Los escalafones oficiales no le han sido asequibles.

2.ª Los sueldos del exterior son seis veces superiores a los que perciben en España.

3.ª La facilidad de trabajo son mucho mayores.

La experiencia adquirida por mí en los Estados Unidos me hace subrayar con mayor fuerza el tercer punto. En el año que fui profesor visitante (permitaseme aducir el ejemplo personal) preparé y expliqué un curso acerca de "Las estéticas de Valle-Inclán" (después convertido en libro), teniendo a mi disposición un material bibliográfico erudito superior al que pude manejar en España."

**Once médicos
norteamericanos,
desautorizados
a ejercer la profesión
por no realizar estudios
de perfeccionamiento**

En algunos estados norteamericanos se exige a los facultativos cincuenta horas anuales de estudios de los proyectos médicos

WASHINGTON, 10. (Efe.) Por primera vez en la historia de los Estados Unidos, once médicos del estado de Oregón han sido desautorizados a ejercer su profesión por no mantener sus conocimientos al día en los cambios que se están produciendo en la Medicina.

Los once médicos no cumplieron con los requisitos establecidos en Oregón para el ejercicio de la Medicina que exigen un mínimo de cincuenta horas de estudios al año de los progresos logrados por esta ciencia.

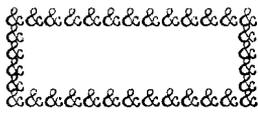
Otros seis médicos de los 2.400 que ejercen en Oregón han presentado su dimisión por negarse a seguir estos cursos de perfeccionamiento.

Oregón fue el primer estado norteamericano que exigió a sus médicos la asistencia obligatoria de estos cursos por una ley decretada en 1967 y desde entonces otros seis estados norteamericanos se han sumado a la iniciativa.

YA, enero 1972

• El Servicio de Información Educativa, del periódico YA, es atendido por Iniciativas Pedagógicas con la colaboración del Centro "Guía", del Patronato de Obras Docentes del Movimiento. Procura información sobre estudios, salidas profesionales y carreras, becas, oposiciones, centros docentes, intercambios etc.

• La I.A.E.S.T.E., que ha celebrado recientemente su XXIII Conferencia General en Barcelona, es una Asociación internacional que fomenta el intercambio de estudiantes en puestos de trabajo, proporcionados por las más = diversas industrias y empresas, con el fin de adquirir una experiencia técnica útil para el futuro ejercicio de la profesión. Tiene acuerdos de colaboración con diversos organismos internacionales: ONU, UNESCO, OIT, AIESEC, etc. España participa en el intercambio anualmente con 220 a 250 estudiantes. (La Vanguardia 18.1.72).



OTRAS FUNDACIONES

• La Fundación "Rafael Leoz" para la Investigación y Promoción de la Arquitectura Social es esencialmente un centro de investigación que persigue siempre la creación de nuevos sistemas, con el fin de compaginar la arquitectura - a la vez arte y ciencia- con las posibilidades de la industria contemporánea.

Los temas fundamentales de investigación son: el hombre, el espacio arquitectónico y la materia. (De Futuro Presente nº 1).

• Se ha entregado el premio de la Fundación "Rodríguez Pascual" al profesor Grande Covián por su obra investigadora, en la que descuellan los hallazgos sobre el metabolismo de las grasas. Esta Fundación está dedicada al fomento de la investigación médica en España. Galardonada la obra global del investigador, ayuda al trabajo científico en equipo y proyecta traer a España hombres de Ciencia extranjeros para que formen grupos de especialistas. (ABC, YA, 25 de enero).

• El curso sobre "La prensa en España", organizado por el Instituto de Técnicas Sociales de la Fundación del Fondo Social Universitario para el mes de enero, fue suspendido por la autoridad gubernativa. (YA, 16.1.72)

AÑO INTERNACIONAL DEL LIBRO

La Unesco ha proclamado a 1972 Año Internacional del Libro, basándose en la importancia de la palabra escrita para el progreso y en la función que desempeña en la vida social y en el logro de los objetivos de la Unesco. Por otra parte la Unesco invita a los Estados a varias acciones y programas concretos señalando la finalidad última: Libros para todos.

Entre los problemas concretos a resolver, están los siguientes: 1) el grave desequilibrio entre países avanzados y países en vías de desarrollo. 2) Incluso en los primeros, que disponen en general de un sistema de distribución que permite llevar el libro al lector, se plantea seriamente la cuestión de cómo llevar el lector al libro, ya que hay un porcentaje, a menudo elevado, de personas que no leen. 3) Procedimientos varios de difusión: ilustraciones, complemento de documentos visuales y sonoros, entregas periódicas etc. 4) Utilización de las técnicas electrónicas y audiovisuales, aunque sólo la página impresa es verdaderamente eficaz cuando se trata de informaciones muy complejas. 5) Revisión de la función que el libro desempeña en sociedad. 6) Sistemas para hacer frente a la "superpoblación editorial" y a la acumulación excesiva en las bibliotecas (microfilms etc), que harán que el libro tradicional pierda importancia en muchas de ellas. 7) Y lo que alguno señala como "problema número uno": la saturación de información científica y técnica existente. (El Correo de la Unesco, enero 1972. De "Revista de Revistas" 13.1.72).

COLECCION
"BIBLIOTECA
ROMANICA
HISPANICA"

FUE UNA IDEA DE DAMASO ALONSO, COMENZADA EN 1950 ● PENSARON EDITAR TRES O CUATRO VOLUMENES, PERO LLEVA PUBLICADOS 275 ● ESTA PENSADA PARA PROFESORES Y ESTUDIANTES DE FILOLOGIA: SUS TIRADAS SON DE 3.000 EJEMPLARES ● SE VENDEN EN LOS CINCO CONTINENTES, Y LA COLECCIONAN TODOS LOS DEPARTAMENTOS DE ESPAÑOL ● ENTRE SUS LIBROS MAS REEDITADOS ESTAN OBRAS DE WOLFGANG KAYSER, GILI GAYA, WELLEK Y WARREN, ALARCOS LLORACH, DAMASO ALONSO Y CARLOS BOUSOÑO

("La Estafeta Literaria" 15.1.72)

UN MILLAR DE DOCUMENTOS SICILIANOS INEDITOS, DESCUBIERTOS EN SEVILLA

Un millar de documentos sicilianos inéditos, de los siglos XI al XVI, considerados como la mejor colección de los mismos fuera de los que se guardan en las colecciones italianas, ha sido descubierto en el archivo del palacio casa de Pilatos, de los duques de Medinaceli, en Sevilla. Se cree llegaron a Sevilla en el reinado de Carlos II, cuando su primer ministro -el duque de Medinaceli- ordenó, el 4 de mayo de 1685, al conde de Santisteban, que a la sazón era virrey de Sicilia, que incorporase a sus archivos los documentos más antiguos de la ciudad de Mesina. El noble castellano cumplió su disposición, y desde entonces forman parte del rico acervo documental de la casa de Medinaceli.

Los documentos encontrados se refieren al período de dominación de Sicilia por las dinastías normandas, aragonesa y, finalmente, castellana.

Sus pergaminos más antiguos datan de los años 1087 y 1092 y están firmados por el rey Roger I el Normando. De la misma dinastía hay pergaminos de 1159 y 1182, de los monarcas Guillermo I y Guillermo II el Bueno. Hay también un curioso documento del rey don Carlos I (1272) que se refiere a la prohibición de la falda corta y el uso de vestidos bordados en la ceremonia de casamiento. Prescribe el mismo monarca la ropa que deben usar los cortesanos y tipo de traje para la ciudad y el campo.

En esta inédita colección han aparecido sellos de cera sobre madera, metal y casos muy raros sobre placas de bronce. Corresponden a monasterios medievales de Sicilia y bulas de los papas Inocencio III (1198), Celestino III (1196), hasta Pablo V (1606).

El millar de documentos está escrito en latín, castellano, árabe y griego, correspondiendo la lengua a las sucesivas dominaciones de Sicilia, pero predomina sobre todas ellas el latín. ("La Estafeta Literaria", 15 diciembre 1971)

El Duque de Alba ha sido nombrado Presidente del Instituto de España, cargo que hasta ahora venía desempeñando el Marqués de Lozoya.

La Economía española de 1960 a 1970

Diez años de España (1960-1970), con seguridad la década que constituye el capítulo decisivo en la historia económica de nuestro país, son analizados minuciosamente, con visión global, en el libro que Ageco acaba de publicar con el título "Datos básicos sobre la evolución española". Se trata de un estudio, dirigido por Antonio Hernando y realizado por Juan Antonio Blanco-Magadán, Víctor Bulto Millet y José Manuel Lamuela Losada, que ofrece un resumen de los cambios más significativos registrados por nuestra economía en la década de los años sesenta. (ABC, 21.1.72).

Para el año 1975 nuestro país sufrirá escasez de titulados superiores que hagan frente a la creciente demanda de puestos directivos a nivel superior, según un informe realizado por el Battelle Memorial Institute titulado "La economía española en 1975".

Según el citado estudio, la necesidad de profesionales, directores y ejecutivos —más de 227.000— está en manifiesta desproporción con el incremento previsible para dicha fecha de graduados superiores, estimada en más de 68.000. El informe apunta la posibilidad de que esta deficiencia se vea compensada por la promoción de personal de rango inferior, a menos que la tasa de crecimiento económico disminuya.

Por su parte, los operarios y trabajadores aumentarán en un 41.9 por 100 —1.600.000—, de los cuales un 74 por 100 serán trabajadores semicualificados. Observa el informe que el fuerte aumento de trabajadores con instrucción profesional tendrá un impacto importante en la productividad y competitividad de nuestra economía. "Desarrollo" 2.1.72

Pero en 1972, hay una realidad de paro y subempleo que "afecta a todas las profesiones con carácter alarmante", incluso a los ingenieros superiores, que hasta hace muy poco tenían asegurado un puesto toda la vida y con una elevada retribución (De "Avanzada", diciembre 1971).

«ESGLÉSIA I ESTAT DURANT LA SEGONA REPUBLICA ESPANYOLA 1931-1936»

Los dos volúmenes que componen la obra de estruendado, constituyen la publicación número 20 y 21 de la serie «Scripta et Documenta», que viene editando la Abadía de Montserrat. En este caso, se trata de la transcripción de las pastorales diocesanas y colectivas del cardenal de Tarragona Francesc Vidal i Barraquer, así como de su correspondencia con Pío XI y con los cardenales Pacelli, Segura y Gomà, con el obispo

Pla y Deniel, con monseñor Tedeschi, y con los hombres de gobierno de la época 1931-1936, presidentes de la República Alcalá Zamora y Azaña, presidente de la Generalitat de Catalunya Francesc Macià, y con los políticos Julián Besteiro, Marcelino Domingo, Alejandro Lerroux, Francisco Largo Caballero, Jaume Carner, Fernando de los Ríos, Miguel Maura, Angel Ossorio...

Estos documentos tan importantes para la historia, pertenecen al Archivo Vidal y Barraquer y han sido el padre Miquel Batllori, historiador de reconocida competencia, y Víctor Manuel Arbeloa —traductor al castellano de la importante biografía de «El cardenal de la pau», que trazó de mano maestra mossèn Ramon Muntanyola—, quienes han tenido a su cuidado la preparación de esta obra, compuesta de 191 documentos profusamente anotados por ambos.

Como ya es sabido, el cardenal Vidal y Barraquer fue testigo de excepción

de los acontecimientos inmediatos a la proclamación de la República en 1931, tales como el destierro del cardenal Segura, la quema de los conventos en Madrid en mayo de 1931, las elecciones para las Cortes Constituyentes, la redacción de la Constitución de la República. Por esto, tal documentación, presentada a través de 560 páginas, viene a ser, como muy bien la ha calificado Josep Perarnau, una fotografía espiritual del cardenal de Tarragona, cuya preocupación por la independencia económica de la Iglesia, su respeto por la legalidad, su pasión por el catecismo como única respuesta válida a la progresiva laicización del país, son notorios. La publicación de estos documentos del Arxiu Vidal i Barraquer, representa para los historiadores del periodo 1931-1936, una aportación del más alto valor, y sus editores merecen agradecimiento por su gran aportación al conocimiento de la realidad de los hechos.

("La Vanguardia"

8 enero 1972)

Dentro de la Semana de Teología Moral que se está celebrando en el Instituto Superior de Ciencias Morales, de Madrid, disertó ayer, en dos conferencias, el famoso teólogo moralista padre Bernard Haering, de la Academia Alfonsiana de Roma. La primera conferencia fue sobre el tema "Libertad y autoridad en la Iglesia". La segunda sobre "La opinión pública en la Iglesia". A ambas disertaciones siguió un interesante coloquio. Recogemos para nuestros lectores las ideas más fundamentales del padre Haering.

LIBERTAD Y AUTORIDAD EN LA IGLESIA

● No existe oposición entre libertad y autoridad. Es necesario y urgente realizar una teología de la libertad. Sólo con un recurso total a su sentido crítico puede el hombre de hoy defenderse de tantas presiones como se ejercen contra su libertad. Tal como la conocemos hoy, la libertad humana no tiene perspectivas de supervivencia. Ni legalismos, ni publicidades, ni nacionalismos pueden ahogar el Evangelio. La Iglesia debe liberarse ahora de las limitaciones de la libertad originadas por las circunstancias de tiempos pasados cuando un cierto paternalismo era hasta apreciado.

● Hoy es nuevo el estilo de la autoridad en la Iglesia. Buscar una verdadera síntesis entre au-

toridad y libertad entra en la línea pedida por el Concilio, que fue una verdadera explosión de libertad y de pluralismo. La libertad puede alcanzar mayor autoridad, sin detrimento de la unidad. Lograr este equilibrio, aparte de ser apasionante, es la piedra de toque que decidirá la pervivencia o no del espíritu del Vaticano II. No basta una pasión por la libertad al estilo del existencialismo. En la práctica, este equilibrio no se logrará sin riesgos ni tensiones. El respeto auténtico a la verdad obliga a la Iglesia, humildemente, a no ofrecer soluciones en un único sentido, cuando los problemas son complejos.

DONES DEL ESPIRITU

● La autoridad, igual que la libertad, son dones del espíritu. El espíritu de solidaridad permite una mayor libertad y una mayor subsidiariedad. El desarrollo es un proceso de liberación y la Iglesia sólo puede ayudar con su propio testimonio interno. Tanto en la justicia como en el desarrollo. Fraternidad y humildad son las principales características de la autoridad eclesial. Muchos progresos dependerán de la reforma del Código de Derecho Canónico. Lo imprescindible es el uso responsable de la libertad. Una cosa es sometimiento pasivo y otra obediencia madura, como una cosa es el vicio de la crítica y otra, la virtud de

la crítica. La ley Fundamental de la Iglesia, que hubiera sido saludada con entusiasmo antes del Concilio, resultó inaceptable, por poner el énfasis en el control más que en la libertad. Estoy a favor de la teología de la no-violencia activa.

LA OPINION PUBLICA EN LA IGLESIA

● El problema de la opinión pública es uno de los mayores de la teología moral de hoy. La opinión pública es la atmósfera en que debe vivir el hombre, y está, como la otra atmósfera, contaminada. Hay que distinguir entre doctrina cierta y evidente y opiniones públicas. Una cosa es el depósito de la fe, y otra, el modo de expresarlo. Para una opinión pública sana, se necesita un esfuerzo común permanente. Es más fuerte la opinión pública sobre el divorcio (como sobre la eutanasia, o el celibato, o el aborto) que la ley sobre el divorcio. Una opinión pública nacionalista ha sido la causa principal de muchas guerras. Esfuerzos ingentes son malgastados en tonterías legalistas y moralizadoras, en vez de ser volcados en problemas como los de la justicia social o la no-violencia.
YA 12.1.72

CONFERENCIAS EN LA SEMANA DE TEOLOGIA MORAL SOBRE «MANIPULACION ECONOMICA» Y «MANIPULACION PSICOSOMATICA»

Dentro de la Semana de Teología Moral, organizada por el Instituto Superior de Ciencias Morales, de Madrid, disertaron ayer tarde, en primer lugar don Mariano Rabadán, experto en cuestiones económicas, sobre el tema "Problemas morales de la manipulación económica". Y, en segundo lugar, el doctor don José Manuel Martínez Lage, secretario de Estudios de la Univer-

sidad de Navarra y neurólogo, sobre el tema "Problemas de la manipulación psicosomática: límites entre la vida y la muerte". Resumimos las ideas fundamentales de sus respectivas conferencias:

MANIPULACION ECONOMICA

● La economía es una ciencia social. En los últimos años ha crecido el interés por lo económico. El sistema financiero está constituido por un conjunto de instituciones destinadas a captar recursos financieros para dedicarlos a su funcionamiento productivo. En esta actividad, España va con retraso respecto a los países occidentales. Las iniciales inversiones en nuestro país fueron extranjeras. La manipulación financiera no sólo es probable, sino que por la concentración de poder que origina en pequeños grupos, necesita un control especial. Se puede manipular indirectamente al hombre, a través de las empresas, y cabe la manipulación directa, porque quien tenga muchos medios financieros puede regular la vida de las empresas, o bien por medio de la concesión de créditos o bien por la participación de los grupos financieros en el capital de las empresas.

● En España existe un régimen de casi monopolio. La actividad financiera está concentrada en siete grandes Bancos. La Banca no tiene la culpa de esta concentración. Razones históricas lo han exigido así. La concentración, en sí misma, es negativa; existe, sin embargo, una legislación muy favorable a la concentración, a la fusión de empresas. El colonialismo económico, casi invisible, cada vez es más peligroso, aunque aporta tecnología y organización, aspectos muy positivos. Hoy una actividad financiera pensada para un solo país ya no es viable. Tampoco es realista crear fantasmas manipuladores en lo económico y financiero. El derecho de propiedad ya no es absoluto, sino que es una tenencia en administración para bien de la comunidad. Se tiende a una eco-

nomía social de mercado. No se puede cambiar el mundo sin cambiar las conciencias individuales. La teología moral sobre la economía, por el dinamismo de ésta, obliga a la Iglesia a marcar orientaciones. La manipulación puede reducirse, por medio del control público o del control de las instituciones.

MANIPULACION PSICOSOMATICA

● En el pluralismo radical de las ciencias, o hay diálogo o habrá disociación entre hombres y ciencia. No hay una problemática del morir, pero sí de la muerte, que es escamoteada a la comunidad con problema terrible. Siempre ha preocupado al hombre la muerte aparente. Con el revolucionario avance de la Medicina, todos los signos de muerte, actualmente vigentes en Medicina legal, han quedado invalidados porque con nuevas máquinas el corazón sigue latiendo y la respiración es mantenida o se mantiene, si se dispone de un hospital bien montado. Se estima como muerte legalmente la muerte cerebral. La reanimación, en los hospitales, es un desafío a la responsabilidad del médico. Cuando en el cerebro humano ya no hay posibilidad de vida espiritual, de libertad, la persona ha dejado de existir como tal.

● Todo el cuerpo médico, con carácter de necesidad y de suficiencia, debe estar de acuerdo en lo que es muerte cerebral. Es la situación en la que no puede ser demostrada ninguna función cerebral. Ni la perspectiva, ni las reactivas o motóricas, ni la vegetativa, como la respiración. El simple mantenimiento de una respiración espontánea anula la muerte cerebral. El deseo de obtención precoz de un órgano para un trasplante puede llegar a la manipulación psicosomática, o se puede llegar a la manipulación de la familia del enfermo. Es el médico y no la familia quien debe asumir la plena responsabilidad en dichos casos.
YA 13.1.72

XXVI Congreso de Cine Científico

MADRID. (Logos).—Del 18 al 21 de octubre se celebrará el XXVI Congreso de la Asociación Internacional de Cine Científico y las II Jornadas Internacionales de Cine Científico y Didáctico, de la Universidad Complutense de Madrid.

El Congreso tiene como finalidad confrontar los puntos de vista de científicos, universitarios y realizadores de películas y dar a conocer los experimentos y resultados obtenidos en los distintos países en relación a la aplicación de las técnicas cinematográficas para la investigación, la enseñanza universitaria y el desarrollo del conocimiento de las ciencias.

El programa del Congreso estará dirigido especialmente a la presentación de los resultados obtenidos en la proyección con grabaciones de imágenes ópticas y magnéticas, así como al estudio de los casos en que un óptimo resultado sólo puede obtenerse con grabación magnética. También el estudio de los problemas planteados por la Universidad a distancia (métodos, demostraciones, resultados) y la presentación de secuencias de películas científicas que necesiten el empleo de técnicas especiales y que pueden ser utilizadas para la divulgación de la ciencia a través del cine o la televisión.

ARTE

Córdoba:

DESCUBRIMIENTO DEL PALACIO DE LOS CALIFAS

Ha sido hallado el Palacio de los Califas de Córdoba, eje político y cultural de la España musulmana en su momento de mayor esplendor.

El hallazgo ha sido hecho público por el arquitecto de la Dirección General de Bellas Artes en Córdoba y conservador de la mezquita, don Félix Hernández, que calificó la noticia como de interés arqueológico mundial.

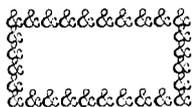
Los restos del palacio árabe fueron encontrados con motivo de la cimentación del nuevo colegio de San Rafael, en terrenos del palacio arzobispal. Ya hace escasos días fueron encontrados interesantes vestigios arqueológicos en las proximidades de la mezquita catedral.

Según manifestó el señor Hernández, el director general de Bellas Artes, don Florentino Pérez-Embú, que visitó las excavaciones el pasado día 13, prometió la concesión de las ayudas necesarias que permitan el minucioso estudio de tan importante monumento, que, al parecer, cubría, entre jardines y edificaciones, más de dos hectáreas y media de terreno.

Según las excavaciones realizadas hasta el momento, los restos arqueológicos que se conservan bajo el palacio arzobispal alcanzan una altura suficiente como para que sea fácil formar una idea clara de la organización general del Palacio de los Califas. Bastantes partes del muro se conservan en buen estado, con estucos y zócalos, y las estancias conservan generalmente todo el pavimento, de estuco rojo.

Otro descubrimiento importante de los realizados hasta ahora es el lienzo norte de la muralla del palacio, que alcanza cinco metros de altura y que separaba el edificio del resto de la ciudad. Al parecer, existe una puerta en la parte central de la muralla norte.

UN GRAN LIBRO: La pintura española del siglo XX. Así se ha calificado la obra de Juan Antonio Gaya Nuño, editada por Ibérica Europea, en una extensa recensión. Las razones de que haya que "señalarlo" con cifras de oro en nuestra historia editorial son las siguientes: La capacidad sintética y didáctica de su autor; la carencia -y urgencia- de una obra de este jaez, pues no hay estudios serios de conjunto sobre este tema; y la "realización pasmosa" de este volumen, que es una verdadera obra de arte en sí mismo... (Félix Ros, La Vanguardia 8.1.72).



MUSICA

Compositores españoles para el próximo festival de la SIMC

La Sección Española de la Sociedad Internacional de Música Contemporánea (SIMC) ha propuesto al jurado Internacional de la entidad las obras que podrían incluirse en el venidero Festival Internacional que debe celebrarse a principios de verano en Graz (Austria). Por unanimidad, el comité directivo de dicha sección que preside Oscar Esplá seleccionó las siguientes partituras entre las enviadas para su examen: «Métrica II» para trompeta, violoncelo y piano, de Ramón Barce; «Diseción» para cuarteto de cuerda, de Carlos Cruz de Castro; «Lo menos importante» para clavicémbalo y tres magnetófonos de Francisco Guerrero; «Magma», para 16 intérpretes solistas, de Juan Guinjoan;* «Isorritme» para oboe, clarinete, celesta, piano, viola y violoncelo, de Alberto Sardá Pérez-Buñil, y «Tiempo» para cuarteto de cuerda, de Jesús Villa Rojo.

Dichas obras deberán ser examinadas por el Jurado Internacional que decide en definitiva los programas del Festival de Graz, teniendo en cuenta las propuestas de las diversas delegaciones, que no están invariablemente representadas en dichos conciertos. Alrededor de unos 30 países tienen su delegación en la S.I.M.C. y es muy posible que el próximo Festival no incluya las obras propuestas por alguna de ellas. Sin embargo, nada puede adelantarse respecto a la participación española de este año, si bien la música que se ha propuesto responde exactamente al criterio de renovación y vanguardia que configura todos los programas de la S.I.M.C.

En el Festival del año pasado, que fue el 45º y se celebró en Londres, fueron incluidas obras de dos autores nacionales; de Agustín Bertomeu se seleccionó «Confluencias sobre do sostenido», y de Robert Gerhard (por cierto, clasificado como representante de Gran Bretaña junto con otros cuatro compositores ingleses en un mismo concierto) la partitura «Leo» de su ciclo «Los signos del Zodíaco».

* Joan Guinjoan fue becario de la Fundación en 1970.