S U M A R I O

ENSAYO	
"Superstición y Ciencia" Por Julio Caro Baroja	1
NOTICIAS DE LA FUNDACION	
Comisión Asesora	6
Becas 1	6
Operaciones Especiales 1	7
Noticias de Becarios 1	8
INFORMACION CULTURAL	
Extractos: "Universidad e Industria"; 2	o
"Los nuevos humoristas españoles"; 2	5
"Por qué los artistas vuelven la espalda al Arte?"2	8
Educación	2
Ciencia y Técnica 3	9
Literatura4	7
Arte y Música 4	9
Otras Fundaciones 5	3

ENSAYO

SUPERSTICION Y CIENCIA

Por Julio Caro Baroja.

I. <u>Superstición: definiciones y caracterizaciones latinas y = griegas.</u>

Existen palabras de uso muy común, que tienen caracter equívo co desde todos los puntos de vista: tanto consideradas en función de su etimología, como si se examinan desde el lado de la semántica, de la significación o significaciones sucesivas que han tenido. Una de estas palabras es la de superstición. Es equívoca desde que se comienza a usar y sigue siéndo lo hoy. Ahora bien, no deja de ser provechoso el examinar sus rasgos equívocos a lo largo de los siglos y dentro de distintas sociedades, para aclarar nuestras ideas.

He aquí, en primer lugar, algo que hay que tener en cuenta. = La palabra, relacionada siempre con el mundo de la experien-cia religiosa del hombre, empieza a ser usada ya por autores con creencias ajenas al Cristianismo y anteriores a él: se in corpora de modo vigoroso al idioma de los teólogos cristianos; pasa a la polémica protestante y, finalmente, al vocabulario de los filósofos más o menos enemigos del Cristianismo. Cada tránsito refleja la existencia de graves problemas y conflictos. Señalémoslos, empezando por estudiar el primer estadio,= es decir, el de su uso en el mundo pagano. A mi juicio, el -más importante. Usan ya la voz "superstitio" los clásicos latinos interesados por el estudio de las cuestiones religiosas, en relación con las tradiciones greco-romanas; sobre todo romanas. Distinguir, "in limine", lo latino o romano de lo grie go a este respecto puede ser provechoso, porque, en primer $1 \underline{\mathrm{u}}$ gar, la palabra latina "superstitio" nada tiene que ver con = la griega que se da como equivalente, es decir"deisidaimonía", que parece indicar como base etimológica una simple noción de temor de lo sobrenatural. Este temor es en algunos casos un = temor a la divinidad o divinidades, que se toma en buena parte como un sentimiento religioso puro ante Dios o los dioses, emparentado, así, con el temor del Dios Cristiano. Empleará = la palabra en este sentido Diodoro de Sicilia al tratar de

los egipcios, considerados siempre = como muy piadosos (1), o al descri-bir ciertos emplazamientos sagrados
(2) o, incluso, al tratar del efecto
de ciertos hechos que producen temor
reverencial (3) en el espíritu del =
hombre antiguo.

(1) I, 70, 8.

BRILLANTE ACOGIDA DE LA CRITICA FRANCESA A UNA OBRA DE CARO BAROJA

París 2. Toda la critica es unánime al destacar el interés y la seriedad del trabajo «Las brujas y su mundo», del español Caro Baroja, que se acaba de publicar en París.

Se destaca de pantear en Paris.
Se destaca en particular, que una de las conclusiones de la obra del antropólogo vasco es la de que «nos equivocaríamos si pensáramos que la brujeria ha acabado en los tiempos que vivimos».—Efe.

⁽²⁾ XI,89, 6.

⁽³⁾ XVII, 41, 6. Miedo a Poseidón al darse un hecho raro. Ambiguo es, también, el texto de XII,59,1.

La palabra latina, la que ha tenido fortuna entre nosotros, es más enigmática desde todos los puntos de vista. No faltan casos en que también se emplea en un sentido no peyorativo, como equivalente a culto. Tampoco faltan los derivados que le asignan un significado muy concreto. Así, por ejemplo, el de adivino o adivina como "superstitiosus", se dará en autor tan antiguo como Plauto.

Pero, pronto, observamos también que se usa en tal sentido peyo rativo y oponiéndola, hasta cierto punto, a la palabra "religio" o Religión. Es a partir de este momento cuando nos empieza a = interesar más en su proyección histórica, como vocablo alusivo a un peculiar estado del hombre, no sólo en términos individua les, sino también colectivos: no sólo atendiendo a una situa-ción anímica personal sino atendiendo, también, a situaciones = sociales y a grados de cultura, mejor o peor establecidos.

Los antiguos (y aún las gentes de la Edad Media y de después) = han gustado de etimologías fundadas en sucedidos o anécdotas = que expliquen uno o varios elementos de cada palabra a la luz de cierta asociación de otras palabras en la anécdota o caso = en cuestión. San Isidoro fué el mayor sistematizador del método, método que, en sí, como digo, es más viejo y popular aun = hoy. La palabra "superstitio" se vino a explicar, así, de mane ras diferentes; maneras que son interesantes más bien desde el punto de vista semántico que desde el estrictamente etimológico.

Cicerón da una etimología del término "superstitio", que empleó para distinguir al hombre religioso del hombre que lleva la --piedad a un plano de interés personal y familiar impropio, --creándo así prácticas propias de viejas: tales son sus pala- = bras (4). Es decir nos encontramos aquí las dos nociones, de interes egoísta individual o familiar, por un lado, y de nimiedad o credulidad debida a una debilidad senil, por otro, como base para delimitar los campos respectivos de la Religión y la Su-perstición.

El texto ciceroniano aludido fué muy utilizado por los cristianos. Por ejemplo, San Isidoro (5). Atendiendo a un puro criterio psicológico vemos, pues, que un intelectual romano considera dos factores distintos para determinar qué cosa sea "superstitio".

Vamos ahora a buscar otras notas determinantes en textos de -autores de distinto carácter. Consideremos ahora otra expre- =
sión que también pasa al acervo cristiano: "vana superstitio",
utilizada por Virgilio (6). Aquí se resalta la idea de que en
la superstición hay o puede haber "vanidad" o "superfluidad",
algo hueco, sin contenido real. La falta de tipo intelectual,
pues, viene a subrayarse de nuevo con más énfasis.

Servio, el comentarista de Virgilio, nos dará dos etimologías posibles de la palabra. Una, inspirada en Cicerón, en que vuel ven a salir las pobres viejas: "Superstitio est timor super- = fluus et delirus, aut ab aniculis dicta superstitio, quia mul-

^{(4) &}quot;De nat deor" II, (28), 72 y antes 11, (28), 70, donde se = refiere a las "superstitiones paene aniles".

^{(5) &}quot;Etym!" X, 244.

^{(6) &}quot;Aen!" VIII, 187.

tae superstites per aetatem delirant et stultae sunt" (7). Detengámonos. Aquí nos encontramos ya con una síntesis de las -tres notas dadas. "Superstitio" - añádamos- es sobrevivir.

Pero sigamos ahora con el texto de Servio. La otra etimología que da es la de Lucrecio: "aut secundum Lucretium (1,66), superstitio est superstantium rerum, id est caelestium et divina rum, quae super nos stant, inanis et superfluus timor" (8). Lo que está encima, el cielo, influye sobre lo que está debajo, = la tierra.

En este momento la cuestión se complica, porque el testimonio invocado viene de un poeta, que no era hombre piadoso como Cicerón o Virgilio lo fueron dentro del paganismo, sino un incrédulo. Así en extremo, todo lo que sea temor a los dioses celes tes podía parecerle y de hecho le parecía vano. Mas tomando el texto en un sentido restringido (y aún dentro de un sistema po sitivo de creencias) podría defenderse que los antiguos tenían asímismo la idea de que el principio de temor, que se hace muy patente en la voz griega "deisidaimonía", podía ajustarse también a las nociones de superfluidad y vanidad o de legitimidad, según los casos. Ahora bien, la delimitación de lo que es legítimo (es decir religioso) y lo que no lo es (o sea lo supersticioso), se da, de hecho, en varios textos; pero atendiendo a principios sociales y políticos en esencia.

Un gramático, Festo, dirá que el hombre religioso da culto a = los dioses de su país, a los legalmente establecidos, mientras que el supersticioso lo da a dioses extranjeros ((9). He aquí otra dimensión puesta de relieve: "legalidad" y "patria" frente a "extranjería" o barbarie, en el sentido más estricto de = la palabra. No cabe duda de que, en el mundo romano, la noción de "superstitio" como algo que se refiere a los sistemas religiosos extranjeros, desde el culto de Dionysos o Baco hasta el Cristianismo, es una noción legal y política de gran importancia. De hecho todas las sociedades que han dado un sentido nacional o nacionalista a su religión han experimentado tendencia parecida.

Pero aun en la conciencia romana podemos hallar otras notas -muy significativas para delimitar el campo de los supersticiosos; notas que afectan a algo muy importante y dificil de comprender para una mente moderna, sea religiosa o sea laica. Me
refiero a la idea de que entre los hombres y los dioses puede
haber relaciones de amistad o de enemistad: la simpatía juega =
también entre ellos, como entre los cuerpos animados o inanima
dos, un papel decisivo.

Varrón indicará así que <u>los que tienen a los dioses como enemi-gos son supersticiosos</u>, mientras que <u>los que los honran son religiosos</u> (10). No cabe duda de que ha habido quienes creían que se podía conminar o coaccionar a los dioses, o por lo menos a = ciertos dioses. Esto parecía impío, pero se podía hacer.

He aquí pues, otra nota para llevar a cabo nuestra delimita- = ción. La superstición puede ser un acto de "enemistad". Y den-

^{(7) &}quot;Comm,", ed. G. Thilo y H. Hagen, 11, 1 (Leipzig 1883)p.226.

⁽⁸⁾ Ibid. Aquí, pues, se relaciona con "supersto".

^{(9) &}quot;De verborum significatione".

⁽¹⁰⁾En San Agustin, "Civ. Dei", VI, 9.

tro de un sistema de relaciones del hombre con los dioses fundado en la observación de las simples relaciones entre hombres, es decir, dentro de un puro antropomorfismo, aún encontramos = otros textos que nos ponen a los hombres en una posición religiosa o supersticiosa, según los casos, en la que juega otra = vez la amistad de un lado, y de otro una actitud impura y mo-ralmente mala, aunque no sea la de enemistad propiamente dicha.

Máximo de Tyro, por su parte, afirmará que el hombre religioso es el <u>amigo de los dioses</u>, mientras que el <u>supersticioso es su adulador</u> (11). Creo que todos estos textos son de un valor incalculable, en el campo de la investigación de las experien- = cias religiosas generales y también en el de las actividades = intelectuales, para que aclaremos situaciones posteriores: incluso la nuestra.

II. Los casos y los hombres que los representan.

De todas formas, antes de terminar de estudiar las posiciones antiguas, convendrá que nos refiramos, no tanto a las definiciones y caracterizaciones fundamentales de la "superstitio", = como a los rasgos propios de los hombres que se consideran supersticiosos, sea en abstracto, sea en concreto. Para ello será acaso más oportuno el echar mano, otra vez, de los textos = griegos, con caracterizaciones o retratos. Advirtamos ahora al go que es de cierta importancia también desde el punto de vista histórico-cultural.

La palabra "deisidaimonía", como temor al "dáimon", aparece en = autores como Jenofonte (12). Es probable que Menandro en una = de sus comedias, con las que tanto contribuyó a la creación de tipos característicos o arquetipos, dibujara ya al "supersticioso" propiamente dicho (13). Pero a falta de ella, en este = orden, el punto de referencia clásico, lo hallaremos en el aureo librito de Teofrasto.

Teofrasto, al caracterizar al supersticioso, lo da como un tipo particular de medroso o miedoso (14): un medroso espiritual,
claro es, frente a la divinidad. Mas los ejemplos que pone de
cosas que le hacen tener miedo podrían ponerse hoy, en gran -parte, para ilustrar un retrato del supersticioso y de hecho,=
en el siglo XVII, La Bruyére tuvo que retocar poco el texto. =
El supersticioso es un miedoso sin control.

En los actos más vulgares, en las experiencias más comunes, ve signos, halla motivos de preocupación y temor frente a lo "numinoso" o sobrenatural.

Mas he aquí que la pura reflexión político-filosófica y la bio gráfica nos dan más elementos para aclarar nuestros conceptos y hallar nuevas dimensiones a la noción en curso de estudio. = ¿Cómo se utiliza el temor a los dioses, legítimo o no, en la = vida pública, en el mundo de la política? Hay una corriente de pensamiento filosófico, según el cual, los hombres con funciones directivas lo han explotado sistemática y metódicamente.

^{(11) &}quot;Dial."

^{(12) &}quot;Ages!" 11, 8.

⁽¹³⁾ En una comedia perdida.

^{(14) &}quot;Charac." 16.

Aristóteles, al analizar la tiranía como forma política indica que, para su propio éxito y provecho, el representante de ella debe de ser considerado como muy celoso en cuestiones religiosas, porque el pueblo soporta mejor un trato ilegal si piensa que el jefe es religioso, o tiene escrúpulos religiosos ("eán éinai") deisidáimona nomidsosin y repara que los dio-ses son sus aliados (15). He aquí que, algo después, uno de -los historiadores más profundos que han existido, es decir Polibio, viene a sostener la tesis de que el estado romano, para robustecerse, supo aprovechar con singular habilidad algo que es objeto de crítica cuando se trata de otros pueblos: la su-perstición ni más ni menos. Porque la palabra griega equivalen te es usada por él en este momento en el sentido peyorativo: = añade, en efecto, que las pompas en la vida pública y en la pri vada y otros actos ligados con ellos los exageraron los gobernantes para tener dominado al pueblo común y ordinario, que es apasionado, irracional, violento, iracundo y lleno de deseos = ilegitimos ...

Así, concluye, mediante el terror a lo invisible, el miedo al = infierno etc., los antiguos procuraron dominar al pueblo en --cuestión mientras que los modernos, más locos, procuran desterrar aquellas creencias (16).

Dentro de una corriente histórica racionalista, ha habido mucho después autores que han desarrollado este mismo pensamiento, que puede tener expresión asímismo en la historiografía -- protestante e incluso en la mente de algunos teóricos del reaccionarismo que consideraron peligroso el eliminar las supersticiones de la masa popular. El mismo Polibio discute en otra -- ocasión la posibilidad de que grandes estadistas hayan introducido un elemento supersticioso en las constituciones ideadas = por ellos con objeto de robustecerlas. Así piensa respecto de = Licurgo y de Escipión (17), y aunque no llega a una conclusión categórica la hipótesis queda enunciada.

Bien: pero además ha habido hombres, grandes hombres incluso, = que han sido considerados y caracterizados, como supersticio-sos en esencia. La superstición ha producido grandes catástrofes colectivas y desequilibrios psíquicos progresivos. Ha sido cultivada en escritos por eruditos e intelectuales faltos de = crítica y ha dado resultados distintos al de un robustecimiento del poder personal o del poder del estado.

El terror <u>supersticioso</u> de Nicias a consecuencia de un eclipse de luna produce el desastre de los atenienses (18) en una circunstancia decisiva. El general, el hombre público no puede es tar, pues, dominado por escrúpulos tales, sin grave peligro. = Nicias lo estaba a causa de que seguía una opinión <u>popular</u> -- frente a la interpretación <u>científica</u> de los eclipses que ya = había dado Anaxágoras, al que, por cierto, no habían seguido = mucho. Los filósofos preocupados por cuestiones físicas y natu

^{(15) &}quot;Polit", V,9,15 (1.314, G, 38 - 1.315, a, 1-3). La amis-tad se convierte, pues, en algo abusivo hasta cierto pun

⁽¹⁶⁾ VI, 56, 6-12. (17) X, 2, 9-13

⁽¹⁶⁾ Polibio, IX,19,1. Compárese con Plutarco, "Nicias",23,1. También con Plinio, N.4, II,54. Pero leamos a Voltaire,=
"Le siècle de Louis XIV" cap.XXX (ed.Paris 1854) p. 367:
"Les idées superstitieuses étaient tellement enracinées chez les hommes, que les cométes les effrayaient encore en 1680 ..."

rales, los llamados "meteorolésjas", que reducían la actividad divina a causas racionales, fuerzas ciegas e incidencias necesarias, vivían en su época amenazados y el mismo Anaxágoras = fué liberado de prisión por Pericles (19). He aquí cómo topamos ya con el asunto delicado de las relaciones hostiles entre la = Ciencia y la superstición. Un asunto, en parte de "nivel" o "grado" cultural, de desenvolvimiento mental. Muy complejo, como se verá. En cambio, la actuación de un Epaminondas, con conciencia de que los soldados son supersticiosos y creen en presagios, nos pone ante un ejemplo contrario al de Nicias (20), en que la -cuestión del nivel mental se plantea otra vez, aunque no sea tomando a la mujer vieja y débil como punto de referencia determinante dé la flaqueza, sino al robusto soldado.

Más he aquí que esta flaqueza de ánimo ataca también a los --grandes y a los intelectuales.

En la vida de Alejandro, Plutarco mismo combate a la par la <u>incredulidad absoluta</u>, en relación con lo que los dioses pueden = indicar a los hombres mediante signos, y la <u>credulidad obsesiva</u>, que fué la que según él dominó al héroe a partir de un momento de su vida. Este exceso de credulidad es la base de la superstición (21) y Alejandro cayó en él. Ya veremos las repercusiones que tiene la tesis del exceso y el defecto en el Cristianismo.

Hay que añadir ahora que es el núcleo principal del pensamiento del mismo Plutarco en un ensayo o tratado donde también llega = a afirmar que la superstición es peor que el ateismo. La supers tición, por otra parte, es más característica de los caracteres blandos, mientras que los duros caen más en el extremo opuesto. El hombre será tanto más supersticioso cuanto más emotivo sea = (22). El mismo nombre griego sugiere una situación emocional: = los dioses producen males e inquietudes constantes (23). Los -rasgos horribles que la mitología griega daba a algunos dioses (y sobre todo diosas) podía ser, y de hecho lo era, un argumento en boca de los ateos (24). El problema que se plantea Plutar co lo resolvieron los primeros cristianos de modo tajante den-tro de un contexto religioso y cultural, como veremos. Después volvió a plantearse entre ellos, y en última instancia no se sa le del círculo en que el mismo Plutarco pone al hombre cuando = dice, en la vida de Camilo, que lo más recomendable es la caute la ante los dos extremos (25). Dentro de la corriente racionalista griega hallaremos también que se dan personalidades que = combaten contra el hombre de estudio con tendencia a la creduli dad excesiva, expresada de mil maneras diferentes, en un mundo tan rico como lo fué el mundo griego, en fábulas mitológicas y en interpretaciones fabulosas de los hechos humanos. En otro as pecto no menos dominado por la noción de lo numinoso estaba el mundo romano en el que incluso cada acción de la vida, buena o mala, se hallaba presidida por un numen, una divinidad (26).

⁽¹⁹⁾ Plutarco, "Nicias", 23,2-3. La base, en Tucidides VII, 35-87. Plutarco en "De superstitione" 8 ("Moralia", 169, a), = vuelve a utilizar el caso.

⁽²⁰⁾ Diodoro XV, 53,4.

⁽²¹⁾ "Alex." 75,1-2.

^{(22) &}quot;De superstitione", 1 ("Moralia", 164 e).

^{(23) &}quot;De superstitione", 2 ("Moralia", 165 g) etc.

^{(24) &}quot;De superstitione", 10 (170 a-d), ejemplo y 12(171, a) argumento.

⁽²⁵⁾ "Camilo" 6,1,4.

⁽²⁶⁾ Plinio (N-H,II,14-17) ataca duramente esta forma de reli-giosidad.

La medida para hallar el exceso o el defecto no existe en térmi nos generales. Unos la pondrán en un lado, otros en otro. Polibio acusa, por ejemplo, al historiador Timeo de introducir constantemente en sus relatos, sueños, prodigios, mitos increibles, supersticiones y un amor femenil por lo maravilloso (27). Pero sueños, prodigios etc, son aceptados por otros autores y = el amor por lo maravilloso no sólo es patrimonio de la mujer, = más debil que el hombre según este entendimiento robusto y otros.

En suma, como ya puso de relieve J.J.L. Döllinger, no se puede delimitar bien, en el campo de la teoría, qué fué en esencia la superstición antigua griega o romana. Siempre resulta vaga y -- subjetiva en parte la acusación de superstición, aunque en la = vida práctica podían describirse personalidades más supersticio sas que otras (28).

Pero de la misma rica experiencia vital clásica extraeremos con ceptos fundamentales, a saber:

- 1) La superstición implica: interés personal, egoísmo, super- = fluidad, vanidad, debilidad (senil o femenina), ilegitimidad, extranjería, enemistad, adulación, ignorancia o incultura y exceso en suma.
- 2) La religión, por lo contrario, representa intereses sociales o colectivos no egoístas, obligación ineludible, robustez -- mental (virilidad y madurez), legitimidad, legalidad racional o patriótica, amistad, honra, cultura y medida.
- 3) La superstición es un exceso frente a la religión. También = frente a la ciencia o las doctrinas filosóficas.
- 4) Pero puede ser utilizada como arma política, por los tiranos en particular y los gobernantes astutos en general, para dominar al vulgo de forma maquiavélica y pueden caer en ella = hombres importantes, produciendo desastres públicos y confusión mental.

En fin, he aquí a Plinio, pintando la negra suerte del hombre = en su vida sobre la tierra. Sobre toda clase de limitaciones y debilidades que le produce el ser niño o el ser viejo, sobre -- las calamidades que le vienen del exterior y que han dado pie = a la tesis, defendida por muchos, de que hubiera sido mejor no haber nacido (29), se ve atacado desde dentro por la lujuria, la ambición, la avaricia y la superstición ("superstitio", ni más ni menos), entre otras pasiones (30).

III. El giro cristiano

Resulta, pues, que en gran parte son conceptos de tipo psicológico los usados por los antiguos al tratar de la superstición y su naturaleza: pero también utilizan, y mucho, conceptos de tipo sociológico e histórico-cultural. Es así raro, para uno del oficio, el hecho de que los antropólogos, los historiadores y = los sociólogos modernos -que tantos vocablos y conceptos anti-

⁽²⁷⁾ XII,24,5: ... "Kai syllébden deisidaimonías aggenous kai = terateias gynaikódous estí pléres".

⁽²⁸⁾ J.J.L. Döllinger. "The gentile and the jew in the courts = of the temple of Christ" II (Londres 1906) p. 179-183.

⁽²⁹⁾ N-H-, VII, 4 y XII, 104.

⁽³⁰⁾ N-H-, VII,5.

tiguos han usado, examinado y vuelto a definir, mejor o peor- = hayan renunciado a utilizar, cuando resulta esencial para estudiar muchos tipos de sociedades, los puntos de vista que tienen sobre si mismas y los argumentos que usan contra otras, enemi-gas o rivales. Conviene insistir sobre esto, pero antes hay que continuar el breve análisis histórico que me he impuesto y dar una idea clara del giro que dan al concepto de "superstitio" -los Padres de la Iglesia Latina. En conjunto puede decirse que para ellos superstición y religión pagana o idólatra son cosas equivalentes: "Religio veri cultus est, Superstitio falsi" (31). San Agustín profesa también esta idea. Pero hay que reconocer = que, dentro de la esfera de la superstición, incluye también la Magia, en formas diferentes, la Adivinación, la Astrología y -hasta ciertas prácticas médicas (32). El dios antiguo se equipa ra al demonio. No se puede pensar, pues, que los caracteres que los paganos daban a <u>su</u> religión frente a la superstición puedan darse en el Cristianismo desde muchos puntos de vista.

Mas he aquí que con el triunfo de la religión cristiana surgen nuevas fuentes de superstición, que no son, en su forma, puras supervivencias o pervivencias materiales de lo antiguo. En efe \underline{c} to, dejando a un lado las prácticas paganas, adivinatorias, má gicas y astrológicas estrictas, que a veces perduran, se obser va que en el curso de la vida cristiana se dan con bastante -frecuencia excesos condicionados por el interes personal, la = debilidad mental, la ignorancia, la ilegitimidad y que, así, = se hace un uso que se considera más o menos abusivo de los sacramentos de la iglesia, del culto a los santos, de la noción de que éstos pueden servir como mediadores y de que ciertas pa labras, actos y sustancias de que hace uso el cristiano en general se pueden utilizar de modo privado y autónomo. Así, la = teoría sobre lo que es supersticioso y lo que es religioso adquiere nuevos perfiles.

Llega un momento en que Santo Tomás explica sutilmente que hay dos vicios opuestos a la Religión cristiana. Uno, ocasionado = por defecto, será la incredulidad. Otro, ocasionado por exceso, será la superstición precisamente (33)

La superstición es como una religión desmesurada, hipertrofiada o monstruosa, atenta a nimiedades y que dicta reglas ajenas a lo que manda la Iglesia y al culto verdadero. Cae así en lo diabólico. Vemos, pues, que desde un punto de vista teórico ge neral (y dejando el contenido de la Religión a un lado) la idea del Santo se relaciona con la de Plutarco en lo que tiene de = idea de medida.

Desde la época de Santo Tomás el estudio de las supersticiones, desde un punto de vista teológico, puede considerarse como muy descriptivo. Hay una serie de obras en que se da una visión -sistematizada de ellas. En España, por ejemplo, son memorables el tratado de Martin de Arles (34), canónigo navarro de fines del siglo XV y comienzos del XVI, seguido por su paisano el fa moso Martin de Azpilcueta. Otro del Fray Martin de Castañega (35). A

⁽³¹⁾ Lactancio, "Div. inst.". IV, 28. (32) "De doctr. Christ.", 11,20; 11,22 etc.

^{(32) &}quot;De doctr. Christ.", 11,20; 11,22 etc.
(33) "Summa Theol", Secunda secundae, quaestio 92, art. I,3.

⁽³⁴⁾ Reimpreso últimamente, con estudio preliminar, por José Goñi Gaztambide: "El tratado 'De superstitionibus' de Martin de Arles", en "Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra", III,9 (1971) 249-322.

⁽³⁵⁾ Tratado muy sutil y bien fundado de las supersticiones y hechizerias y vanos conjuros y abusiones" (Logroño, 1529). Hay edición moderna.

los dos los ha eclipsado en popularidad y fama el de Pedro Ci-ruelo (36).

En épocas posteriores se escriben obras mucho más sistemáticas y coĥerentes. Como ejemplo de ellas puede ponerse el tratado -acerca de las supersticiones que se refieren a los sacramentos, de Jean Baptiste Thiers (37). El asunto se presenta tanto más = claro cuanto más concreta el hombre su sentido de dependencia = de cosas materiales y cuantas más asociaciones establece entre sus quehaceres y anhelos individuales y factores invisibles con cebidas de una manera mecánica.

Pero dentro de la vida cristiana, y concretamente católica, ha habido también grandes discusiones y controversias en relación con algunos asuntos, considerados con fe religiosa e incluso -dogmática en un momento por gran masa de creyentes, que perso-nas con criterios especiales consideraron después como produc-to de la superstición y de lo que se llamaba también el error = o errores populares. Así, en el siglo XVIII, el Padre Feijoo com batió muchas prácticas y creencias arraigadas, considerándolas supersticiosas, propias del vulgo y del pueblo ignorante. No es cuestión de enumerarlas (38). La expresión "error popular" hizo fortuna (39) y arranca de la misma idea que Cicerón tenía de la credulidad de las viejas compartida por San Pablo y otros: de = la caracterización clásica del vulgo como siempre ignorante.

Esta posición de intelectual resulta a veces equívoca para el = historiador, y también injusta. Porque el historiador sabe que ha habido grandes hombres que han sido supersticiosos e intelec tuales que han propagado supersticiones, y que, dentro del Cristianismo, bastante de lo que en el siglo XVIII mentes avisadas (no todo el mundo, claro es) podrían considerar supersticioso = y popular a la par, en el siglo XVII era patrimonio de letrados, eruditos, magistrados y hombres de autoridad en general, que ac tuaron, en consecuencia, incluso de modo violento.

Así resulta,por ejemplo, que un hombre que en erudición sagrada y profana tenía bases más sólidas que Feijoo, el Padre Martín = del Río, escribió en la segunda mitad del siglo XVI su famoso = libro de disquisiciones mágicas, en el cual, con apoyos textuales de toda indole, hebreos, griegos, latinos etc., da como cie<u>r</u> to mucho de lo que Feijoo consideraría error supersticioso, del vulgo, del pueblo (40).

Las grandes crisis culturales que se dan en el Renacimiento europeo tienen, como es sabido, una serie de soluciones radicales en el siglo XVIII. Crisis en la creencia, siempre debatida, en la Astrología; crisis en la creencia en el poder de las brujas y hechiceras; crisis también en la creencia en algunos tipos de

^{(36) &}quot;Reprociación de supersticiones que escrivió el maestro = Ciruelo" (Salamanca, 1529). Hay varias ediciones del si-glo XVI y aún del XVII.

^{(37) &}quot;Traité de superstitions qui regardent les sacraments". 4 vol. (5º ed. Paris 1741). La aprobación es de 1679.
(38) Julio Caro Baroja, "El Padre Feijoo y la crisis de la Magia y de la Astrología en el siglo XVIII", en Vidas mágicas e Inquisición" II (Madrid, 1967) p. 305-339.
(20) Caro Baroja "El Padre Faita" " a parit T. T. 211 210

⁽³⁹⁾ Caro Baroja, "El Padre Feijoo..." op. cit. II, p. 311-319.
(40) Caro Baroja. "Martín del Río y sus Disquisiciones mágicas," en "El señor Inquisidor y otras vidas por oficio" (Madrid, 1968) p. 171-196.

milagros, así como en la creencia en seres tales como duendes,= trasgos, sirenas, hombres marinos etc. Lo mismo entre los creyentes que entre los incrédulos.

IV. El giro racionalista

Pero el problema general, dibujado en los textos antiguos anteriores al Cristianismo, sobre la esencia de la superstición se vuelve a plantear en estos momentos de crisis renacentistas y = dieciochescas en términos de controversias generales entre católicos y protestantes de un lado y primero; entre creyentes u --hombres religiosos en general y no creyentes, más o menos combativos, después. Resulta así, en primer lugar, que vuelve a surgir la noción difundida por los padres de la Iglesia de que "su perstitio" es el Paganismo en general, frente a "religio", que no es ni puede ser más que el Cristianismo, la religión verdade ra. Los protestantes llaman "superstitio", "superstition", al = Catolicismo. Los católicos, a las sectas cristianas disidentes.

Este asunto no afecta tanto al tema que desarrollamos ahora como el del ataque a la fe común de los filósofos no creyentes --del siglo XVIII, que ven superstición en la generalidad de las religiones. Voltaire es el mas popular de los que las atacaron (41). Otros son más rigurosos desde el punto de vista concep- = tual (42). Puede decirse en síntesis que, a lo largo del siglo XVIII y en el XIX, se ataca a la superstición en general, como a uno de los grandes males que afligen a la Humanidad. Es curio so observar, sin embargo, que las sentencias y juicios acerca = de ella no suponen un enriquecimiento sensible con relación a = los antiguos.

La superstición, nos dirá un viejo texto de la Academia Francesa, es propia de los espíritus débiles (las mujeres etc). La su perstición es un exceso: el asombro produce miedo, el miedo superstición. Esto afirma Buffon. La ignorancia es su causa y de ella arranca la adoración o culto miedoso. La superstición degrada (Michelet), aunque está en el corazón de todo ser humano (B. Constant). Produce la esclavitud. Es una de las fuerzas de la autoridad y, con el despotismo y después de la peste, el mayor azote (Voltaire). Es en sí el mayor azote (Rousseau) etc etc (43). Todo esto es un eco de las tesis antiguas. Mas la -cuestión es que siempre se nos presenta sin el campo de acción justo del concepto y sin los límites en que es válido de una manera intelectualmente correcta. Lo que más hay son trabajos muy empíricos y particulares.

He aquí que, en primer lugar, las "supersticiones populares", = satirizadas por los antiguos y por los hombres del XVIII, han =

⁽⁴¹⁾ El artículo "Superstition", en el "Dictionnaire philosophi que", IV (ed. Paris 1821) p. 612-627, no es sin embargo de lo más sistemático a este respecto.

⁽⁴²⁾ David Hume, por ejemplo: "Essay IX. Of Superstition and Enthusiasm" en "Essays and treatises on several subjects" -- I (Londres 1.764) p. 75-81.

⁽⁴³⁾ Tomo las sentencias del apartado de "autoridades" en el -uso de la palabra, que se da en el artículo "superstition"
del "Grand Dictionnaire universel du XIXº siécle" de Pierre
Larousse XIV (Paris, s.a) p. 1254, c-d.

sido estudiadas y clasificadas por los folkloristas y los etnógrafos posteriores. A comienzos de siglo, con ser España país = poco dado a este género de estudios, se publicó un librito sobre las de Extremadura (44); otro sobre las de Asturias (45); y otro, en fin, acerca de las gallegas, que le supuso al autor -- una condena de la autoridad eclesiástica (46). Después, en obras con título que no se refieren al concepto, pueden estudiarse -- cantidades considerables de supersticiones. La enumeración de = ellas es ahora imposible y excusada. Los folkloristas atienden al clásico criterio "cultural": el que hacía pensar a Polibio = que el pueblo es supersticioso en esencia y que hay que dominar le por la superstición, y el que creía Feijoo origen de todo in vento en este orden.

V. Conflictos y equivocos.

Ahora bien, atendiendo a este criterio, resulta que la superstición tiene una cara, enigmática siempre, que la enfrenta con la Religión según los hombres religiosos antiguos y modernos, cristianos o paganos, católicos y protestantes. Pero también tiene otra que la enfrenta con la Ciencia.

Cuando Plutarco se explaya en la vida de Nicias y nos presenta a éste dando una significación supersticiosa a un eclipse de lu na, fenómeno natural que Anaxágoras ya había explicado por razo namientos científicos, nos pone ante un ejemplo clarísimo de -oposición. Muchos siglos después -después también de que la Igle sia condenara la Astrología como algo contrario a sus dogmas- = grandes astrónomos vienen a insistir en la vanidad de las técni cas astrológicas, tenidas como supersticiosas. Se reduce así, = poco a poco e irregularmente, el campo de acción de la creencia y se amplia el de la Ciencia. Habrá momentos incluso en que un científico considerará las teorías de otro como puras supersticiones, en el sentido de que no se basan en una demostración -clara, sino en elucubraciones más o menos personales e interesa das. La palabra superstición, arrancada del antiguo contexto de lo numinoso, sobrenatural o preternatural, se trasladará a campos distintos de la vida humana y se hablará así, de "supersticiones científicas", de "supersticiones políticas" o de "supers ticiones literarias". Todo lo que no esté sujeto a medida, todo lo que sea desmesurado, hipertrofiado, hinchado, vanalizado, se rá llamado superstición. La tacha puede ser, claro es, de origen interesado, apasionado, subjetivo. Hemos oído hablar de "la su-perstición democrática", de la "superstición del sufragio" o de la "superstición igualitaria" a hombres a los que se podía atri buir la "superstición racista" o la "superstición nacionalista".

Estos empleos no nos sirven más que como mera ilustración. Más grave en el conflicto que ante la superstición clásica, la caracterizada antes tanto por paganos como por cristianos, tienen diferentes tipos de hombres: el científico y el religioso ortodoxo de un lado y el poeta de otro.

Dejando aparte el hecho de que haya genios y aun ingenios supers ticiosos hay que aceptar también el de que las supersticiones =

⁽⁴⁴⁾ Publio Hurtado, "Supersticiones extremeñas" (Cáceres 1902).

⁽⁴⁵⁾ Rogelio Jove Bravo, "Mitos y supersticiones de Asturias" = (Oviedo 1904).

⁽⁴⁶⁾ Jesús Rodriguez López, "Supersticiones de Galicia y preocupaciones vulgares" (2º ed., Madrid 1950). En ella se puede ver el conflicto producido por la edición primera.

han producido grandes obras de Arte. Bastará invocar los nombres de Shakespeare, Lope de Vega o Calderón para demostrarlo. ¿Hay algo más hermoso que "El caballero de Olmedo"?. Lo que el Roman ticismo extrajo de las supersticiones no se ha de ponderar. A = este propósito siempre tendrá interés la lectura de la "Poética" de Juan Pablo Richter, en el capítulo que trata precisamente de la "poesía de la superstición" (47). El poeta más puro, cristalino y profundo, extrae de ella una fábula para demostrar su genio. Goethe, por ejemplo. Quiere decir esto que la superstición puede tener un lado positivo que científicos, teólogos y moralistas no ven bien nunca. Un lado estético explotado también -- por pintores, escultores etc.

En lo que se refiere a la Ciencia, o de modo más concreto a las ciencias fisico-matemáticas y experimentales en general, no cabe duda de que ciertas ideas, consideradas hoy como supersticiosas, han tenido momentos en que, de una manera u otra, estuvieron asociadas con técnicas científicas. ¡Qué cantidad de suge-rencias nos brinda, por ejemplo, la simple ojeada de un diccionario griego en torno a la palabra "fármakon" ¡Qué de creen- = cias religiosas o supersticiosas, qué de conocimientos positi-vos acerca de las propiedades de los cuerpos, qué de experien-cias positivas y de taumaturgia en torno a la voz, sus compuestos y derivados! Este es un ejemplo entre otros muchos. Ha costado Dios y ayuda separar la Magia de la Materia Médica. Den-tro de ésta se aceptaban en el siglo XVI cosas que luego se ech<u>a</u> ron por la borda. En nuestros días se ha cambiado mucho de criterio en punto a la forma de asimilar sustancias, sus efectos = etc. Pero en el siglo V antes de Cristo, o en otras épocas me-nos brillantes,los hombres más prudentes podían vivir, y de h<u>e</u> cho vivían, en un estado de indeterminación colectiva del que,= en apariencia, se ha salido poco a poco. La ciencia se purga,la religión se purga.

Periodicamente se echa por la borda algo o a alguien. El concepto que sirve para hacer la purga es este de "superstitio". A veces también, con arreglo a la experiencia de Aristóteles, se impone vigorizado en su secular papel de soporte de una autoridad tiránica. Y a veces son hombres de ciencia u hombres tenidos --por tales los que nos quieren volver a estremecer con la fabula vieja y abandonada ya por los poetas y por el pueblo.

He aquí, por ejemplo, que en 1886 se hizo un resumen de todo el trabajo realizado por la "Society of Psychical Research". E. Gurney, F. Myers, y F. Podmore, publicaron una gruesa obra llamada "Phantasms of the living". En 1918 se publicó una edición abreviada que, sin embargo, tiene más de 500 páginas (48). Pues bien, en ella hay un capítulo acerca de la evidencia de los casos de telepatía espontánea, en el que se ponen a contribución una serie de libros sobre los procesos de brujas de otras épocas, y = se considera que ciertas testificaciones tienen un valor indiscutible (49) de "first hand evidence" en unos casos, aunque no en otros. En el trance de la aceptación se hallará implícito el viejo problema. Unas personas metidas en cierta corriente aceptan. Otras no. No siempre es el científico profesional, médico, biólogo, físico, el más esceptico o incrédulo. Ahi estan los casos de C. Lombroso, de Ch. Richet, de O. Lodge o de W. Crookes para demostrarlo. Eruditos dados a las humanidades, mucho menos

⁽⁴⁷⁾ Capitulo V,24.

⁽⁴⁸⁾ Preparada por Mrs. Henry Sidgwick, Vegan Paul etc., Lon- = dres 1918.

⁽⁴⁹⁾ Curney, etc. op. cit. p. 96-101.

importantes pueden ser los que objeten, y objetan con razón, de \underline{s} de sus puntos de vista críticos.

VI. Algunas consecuencias.

Desde que allá en el siglo IV antes de Cristo empezó a hacerse = más comun en Grecia la palabra "deisidaimonía" (50) y desde que = los intelectuales romanos analizan la de "superstitio" hasta fines de la edad antigua, no cabe duda de que el concepto se perfila en mentes griegas y romanas, paganas o racionalistas. Después, no tanto, la verdad sea dicha.

El uso oratorio o abundante de las palabras no las mejora . Y -- ahora la cuestión es reflexionar un poco y pensar para qué nos = puede servir ésta de superstición.

Juzgo, en primer lugar, que desde el punto de vista antropológico e histórico, tiene un valor considerable como concepto relati vo. El punto donde en su horizonte mental pone Feijoo la superstición es distinto a aquel donde la pone Del Río : la cantidad = y la calidad de la creencia varía también en los dos. Desde un = punto de vista social pasa algo parecido. Un hombre del campo de en cosas que no creen sus descendientes hace setenta años creia de hoy. El nivel cultural ha cambiado tanto como la organización social: incluso la vida religiosa. Hoy se tiende a aminorar el = culto a las imágenes y la cantidad de altares (que a veces se -confunden con retablos) en los templos, y las tradiciones mila-grosas se combaten a veces de modo radical por personas con fe = y autoridad. Hace setenta años, éstos hubieran parecido signos = de impiedad. Encuestas hechas por sacerdotes en tierras tan tradicionalmente católicas como Navarra, dan resultados que parecen extraños al observador (51). Las formas de religiosidad resultan varias y muchos de los rasgos de la piedad antigua desaparecen = en ellas. Hoy parece que la fe se ajusta más a un círculo de saberes particulares, mejor o peor encajados en las cabezas de mujeres y hombres corrientes. ¿Desaparece por eso la superstición o un tipo de superstición? Se combaten el culto a los santos, las romerías, la fe en ciertas intervenciones de lo divino en la solución de pequeñas pasiones individuales; incluso la práctica -tradicional de ciertos actos exteriores no se considera esencial como antes. Pero se desarrolla, otra vez, la llamada "ciencia as trológica" y los periódicos hablan de Parapsicología con frecuen cia sorprendente y sin rigor alguno.

El historiador, el antropólogo, el sociólogo, deben procurar obtener en cada caso de estudio una "figura particular" de lo que se considera "superstición", porque se juzga, dentro de las conciencias colectivas o particulares examinadas, que obedece, de = modo parcial o total, a aquellos intereses personales, superflui

⁽⁵⁰⁾ No veo que aparezca en los textos de los presocráticos. En el léxico de Diels, "Die Fragmente der Vorsokratiker", formado por W. Kranz, III (Dublin-Zurich 1971) p. 171, sale -- una vez; pero referida a la vida de Demócrito de Diogenes = Laercio (IX, 45). Op. cit. II (Dublin-Zurich 1970) p. 84.

⁽⁵¹⁾ Don Alfredo Vázquez Rabanal y Don José María Díaz Mozaz me han franqueado una copia de su encuesta sobre la "Situación socio-religiosa de la diócesis de Pamplona y Tudela" (Ma- = drid, julio 1971), que es un documento único en su genero.

dades, vanidades, debilidades, legitimidades, ignorancias y = excesos de que hablaron en lineas generales los antiguos.¿Dón de se coloca lo supersticioso, qué radio de acción tiene -in sisto- individual o colectivamente considerado?. El hombre -- que estudia a otros no es por fuerza teólogo y el humanista = tiene que obtener figuras relativas de las cosas, en relación de tiempo y de espacio. ¿Qué es superstición para Polibio? -- ¿Qué para el Padre Feijoo? ¿Qué es para Voltaire o Hume?. Pe to, además: ¿Qué es para el hombre corriente de 1972 o para = el hombre piadoso, formado en 1930 o antes?. He aquí temas:he aquí, sin duda también posiciones que darían en esquema figuras completamente distintas.

Si imaginamos una figura en la que determinada sociedad se ha lla representada por un círculo y la religión, la superstición y la razón por otros, hallaremos en ella que lo que algunos -- nos meten dentro de uno, los otros lo meten dentro de otro. = Si suponemos el conflicto entre dos religiones coexistentes, = apreciaremos que la figura se ha de dibujar de otra manera; = y si pensamos en la existencia de conflicto entre religión y conciencia laica obtendremos otro diseño. La superstición en relación con el nivel cultural dado a ciertas clases sociales o a un grupo de hechos presentará otros contornos, según nos refiramos a grupos campesinos, a grupos ciudadanos, e incluso a gentes consideradas no vulgares o populares. No será, pues, el observador el que establezca la medida e imponga los límites, sino que debe señalar dónde los encuentra.

Esto dará como resultado, sin duda, el que se revelen muchas situaciones de conflicto, como de hecho se han hallado en la = Historia.

Son casos conocidos los que reflejan la polémica en torno a = la Brujería: pero hay otros muchos. Podríamos investigar aún hoy, por ejemplo, sobre el alcance de la tesis de Aristóteles y Políbio acerca de las relaciones de superstición y política en determinados estados. También sobre el criterio emocional de Plutarco.

¿Cual es la actitud del hombre de Ciencia, no humanista, ante esta situación?. Desde luego ambigua: variada y variable, según individuos y ramas del saber. La Ciencia, así, con mayúscula, que se creyó que iba a sustituir a la Religión en conjunto (a todas las religiones individualizadas) tiene pocas = perspectivas para llevar a cabo esta labor destructora, aunque todavía hay muchos que creen en la tesis formulada hace = ya bastante. Lo curioso es que tampoco parece poder concluir del todo, de una manera global, con las supersticiones. Destruye muchas, vuelven a surgir otras y aun las viejas se retiran y luego vuelven a avanzar.

Nicias fué criticado en la Antigüedad por el episodio del eclipose. Pero al comenzar la guerra de los moriscos en tiempo de = Felipe II se creyó ver signos de los horrores que había de -- ocasionar, según cuenta la pluma clásica de Don Diego Hurtado de Mendoza; y los astrólogos y adivinos con autoridad habla-- ron en el Paris de 1914 y en la Alemania de Hitler. Para comprender la fuerza de la superstición en un mundo laificado en apariencia y supercivilizado en ciertos sectores, hay que tener en cuenta, además de los viejos criterios culturales y -- psicológicos, los de tipo social: sobre todo cuando se dan es tados emocionales colectivos. Una temible declaración de gue-

rra, grandes derrotas o grandes victorias, hambres, pestes etc, pueden producir estados de supersticioso terror. Se puede saber que esto ocurre. Evitarlo, no. Como tampoco cabe evitar que un hombre, por muy sabio que sea, busque consuelo al perder a = un ser querido, invocando su fantasma... y hablando con él.

Algún lector reprochará al que esto escribe su tendencia a un = racionalismo fuera de época y de moda. Y el que escribe no tendrá más remedio que darle la razón: al menos en lo que se refiere a la creencia en ciertos hechos. Para curarse en salud va a contar uno de los que más le han divertido y afianzado en su posición.

He aguí que a raíz de la revolución del 68 había en la españolí sima ciudad de Zaragoza un capitán general de la región, de ape llido Catalán, que era espiritista convencido. En casa, su hijo, teniente, resultaba "medium" excepcional, y en los altos mandos, el segundo cabo, varios brigadieres y coroneles eran adeptos de la doctrina. A todos estos caballeros honrados les inquietaba = la situación política de la patria. Veían cernirse sobre ella = grandes calamidades. La solución les vino del Espiritismo. El = joven militar como "medium" y sus superiores jerárquicos presididos por el padre, por el capitán general, se dedicaron a cele brar veladas en las que entraron en relación con William Pitt,= el gran político inglés. Pitt les fué dictando una constitución para España. Al fin, avalado por las firmas de todos los asis-tentes, que levantaban actas minuciosas de cada sesión, se im-primió el texto de la constitución, que, según veo, no ha sido nunca estudiado por nuestros grandes maestros del Derecho constitucional. Como documento de "first hand evidence" no lo puede haber más garantizado.

Pero lo malo es que el historiador, encanecido en los estudios de procesos inquisitoriales y con su barniz clásico, piensa que un pequeño párrafo de Polibio vale tanto como miles de testimonios reunidos en la "Society of Psychical Research" y que los = inquisidores reunían, con frecuencia, documentos terribles para quitar la fe al más iluso. La sombra de Plutarco se le aparece a su vez, no por medio del trípode, sino merced a sus escritos y le dice: Sí, estudia las emociones.



NOTICIAS DE LA FUNDACION

• <u>COMISION ASESORA</u>: Se reunió los días 10 y 24 de mayo. En la primera de estas reuniones asistieron como invitados al almuerzo e de trabajo los señores don Enrique Lafuente Ferrari, don Rafael Lapesa y don Julián Marías, protagonistas de una nueva opera-eción cultural de la Fundación sobre la cual se informa en este Boletín.

En la segunda reunión se trataron nuevas líneas de actividad.

BECAS

- ullet Han sido informados favorablemente por los Asesores Secretarios los siguientes $\overline{\mbox{TRABAJOS FINALES}}$:
 - Juan Pedro Gómez Jaén "Estudio del efecto Kirkendall en el sistema hierro-paladio". (Departamento de Ingeniería). Trabajo realizado en los laboratorios del Comisariado Francés de Energía Atómica de Fontenay aux Roses.
 - Mª Pilar Golvano Herrero "Mecanismo de absorción de sustancias orgánicas por las raí-ces de las plantas". (Departamento de Ciencias Agrarias).
 - Juan José Gil Cremades "La tradición española del derecho natural y su problematismo". (Departamento de Derecho).
 - Francisco Javier Benito Quintana "Curso para post-graduados sobre matemática aplicada". (Departamento de Matemáticas). Curso seguido en el Instituto Politécnico de Zurich.
 - Federico Fernández de Castillejo Taviel de Andrade "Estudio dinámico del nivel del mar". (Departamento de Física). Trabajo realizado en las Universidades de Cambridge y de Ber-gen (Noruega).
 - Modesto Montoto San Miguel
 "Técnicas instrumentales y microscópico-estructurales para la
 investigación de la fractura por fatiga en materiales rocosos"
 (Departamento de Geología).
 Trabajo realizado en la Universidad de Pensilvania.
 - Pedro Durán Botia
 "Aprendizaje de las técnicas de altas temperaturas: horno solar
 o de imagen, plasma de alta frecuencia, prensado en caliente y
 hornos de fusión por inducción".
 (Departamento de Ingeniería)
 Trabajo realizado en el Centro de Estudios de Química Metalurgica del CNRS francés, en Vitry-sur-Seine.

- Marcelo Arroyo Cabria
 "Curso de psicología pastoral y profundización en las técnicas de dinámica de grupos".
 (Departamento de Teología).
 Estudios seguidos en el Centro de Información en Psicología =
 Pastoral de París.
- José Ignacio Fortea Pérez
 "Estudio de los métodos de investigación en la historia so- =
 cial y económica y su aplicación a la historia moderna".
 (Departamento de Historia)
 Trabajo realizado en la Escuela Práctica de Altos Estudios de
 París.
- José María Martínez Pinzolas "Situación de los jóvenes intérpretes españoles". (Departamento de Música) Estudios seguidos en Londres.
- Emilio Prieto Rodríguez "Exposición de obras en colores acrílicos". (Departamento de Artes Plásticas).
- Se han dictado 146 informes sobre los <u>AVANCES DE TRABAJO</u> enviados por los becarios, de los cuales 57 correponden a España y = 79 al extranjero.

OPERACIONES ESPECIALES

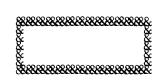
LA FUNDACION,
HEREDERA
DE UN
CINECLUB

• CICLO DE CONFERENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA.

Los Profesores y Académicos don Enrique La fuente Ferrari, don Rafael Lapesa y don Julián Marías, subvencionados por la Fundación, pronunciarán un ciclo de conferen-ecias sobre temas hispánicos en la University of Southern California, en los Angeles Cada uno de ellos dará tres conferencias en la primavera de 1973.

• INSTITUTO PSICOPEDAGOGICO "FLOR DE MAYO" ~ FUNDACION JUAN MARCH.

Se ha formado un <u>Comité</u> encargado de tra-tar los asuntos relacionados con esta institución especializada en la asistencia a niños subnormales. Dicho Comité se reunirá mensualmente y a él asistirán un representante de la Diputación de Barcelona, el se ñor Hausmann de la empresa constructora <u>CO</u>PISA, el arquitecto señor Lafita y el Di-rector de la Fundación.





No parece que la última y casi vacía asamblea del Cine Club Irunés vaya a traer cambios en la directiva que hasta el momento y bajo la dirección de don Casimiro Cebrián está demostrando una gran inquietud e interés para solucionar un paro general del cine club, crya asistencia escasa y su descenso es bien notorio. Ahora el cine club celebrará una asamblea general extraordinaria, quizas en el mes de mayo, a fin de reformar algunos de los estatutos que posee esta organización —Existen —nos decía el señor Cobriéta una asamblea que posee esta organización

Existen —nos decia el señor Cebrián— unos puntos en las leyes del cine club que señalan que si este desaparece sus bienes van a parar a la propiedad de la Fundación March Nuestro deseo es que esto sufra un cambio y si algún dia el cine c'ub no existicra, cuanto se por sea quede en poder del Hospital Asilo.

Hay que destacar que el proyector del cine c'ub vale cerca
de cien mil pesetas, y entre valores fotográficos de la sociedad
y utensilios de esta clase podriamos (sin que vayamos o bensar
que esta cifra sea exacta)
pensar que todo ello llegara a
valorarse en treinta mil duros.
V. como en nuestra opinión la
Fundación March tiene algó de
dinero más que el Hospital de
Irún, nos parece excelente que
éste fuera quien consiguiera un
beneficio de un hecho cuya realidad pudiera producirse, es decir. la desaparición del Cine
Club de Irún.

("UNIDAD" 29-4-1972)

- MUSICA

La Fundación March regaló a Madrid un ciclo de conciertos Bach

I en el desarrollo musical de estos años y el progreso, con respecto a las anteriores, puede considerarse decisivo el influjo de encargos y mecenazgos, el que presta la Fundación Juan March tiene valor especialisimo por su envergadura y continuidad. Ahora se ha desplegado en dos patrocinios de signo y de valor muy particular: el que permite el viaje europeo de los Madrigalistas de Madrid, cuva primera parte, ya realizada, constituyó un triunfo en verdad excepcional v el de un ciclo dedicado a la obra de Juan Sebastián Bach, y del que en este primer intento es beneficiario Madrid cuando se han previsto ya continuidades en otros puntos, como Barcelona, señalada para similar empeño del año próximo. Madrid, tanto en lo que afecta al gran público, al que se dirigieron las primeras sesiones de la doble edición prevista para cada programa, como en lo que atañe a los estudiantes, destinatarios de las segundas, con indénticas obras y artistas y con precios, si en el primero de los casos ya bajos, aquí simbólicos. Precios, por otra parte, que nunca enjugarían el coste importante de un presupuesto por fuerza elevado, pero que además brindarán una cifra global que se pone a disposición de entidades mu- todas las ocasiones. Actuación correcta sicales benéficas. Todo, como se ve, meritorio y digno de aplauso, que no faltó, entusiasta y unánime, en las diversas actuaciones. Alguna hubo en la que tuvieron que incrementarse con cinco obras las previstas en el programa, hasta que la resistencia del artista, con forzoso límite, cortó las apetencias de los oventes.

El gran acierto inicial se dio en la elección del músico: Juan Sebastián Bach. Ninguno más unánimemente querido por los aficionados, sobre todo por las generaciones jóvenes y, en proporción, menos explotado en nuestros programas, mucho más atentos al romanticismo que al barroco. Bach se respeta, se admira incluso por los compositores de vanguardia, situados en los antípodas, y su lección de arte, de orden, de

belleza por los caminos de la maestría distributiva v l inspiración, constituyen ejemplo que se paladea golosamen te. En otro lugar escribí que sería deseable, para un futur empeño, que la mirada se fijase, en paralelo afán al bachia no de esta vez, en la obra hermosisima de Jorge Federica Haendel, más olvidada si cabe: en sus "conciertos grossos" los instrumentales, fragmentos de oratorios y óperas, "sui tes", con variedad máxima en los elementos y hasta el ca rácter de las obras. Eso y todo lo barroco. Porque lo con temporáneo, lo vanguardista, ya se encargan las organiza ciones de tipo especializado y solvente en servirlo, y el XII ya tiene el predicamento del constante uso entre nosotros La Fundación March así hará otra buena obra en pro de incremento y la selectividad en las aficiones al ofrecerle un punto de partida, una base inatacablé.

Decíamos que los programas Bach fueron variadísimo y de calidad. Desde las sesiones iniciales, confiadas al pia nismo de Alexis Weissenberg, quizá un poco vertiginoso, veces, pero siempre esplendente de técnica y firme de crite rio, hasta las maravillosas intervenciones de Rafael Puyans que hizo prodigios desde el clavecín, hasta el punto d liberarnos del peligro que se cierne sobre este instrument v lograr variedad de contrastes en los timbres, los matices y siempre en la expresión lógica, musical v emotiva. E medio, el juego, maestro de Christián Ferrás, en una buen racha de calidades y purezas en la técnica y el estilo, apor tó el mensaje instrumental de origen monódico, hecho polfonía gloriosa por el cantor de Leipzig. Después, Kinn Vider concertista nórdico de órgano en el de la iglesia de lo Jerónimos, tan en olor de multitud que los dos programa previstos hubieron de convertirse en tres, con llenos absolu discreta, sin alardes, algo plana y no muy inspirada en l registración, pero dignísima. Por fin, la Orquesta de Cámar Inglesa, conjunto de admirables instrumentistas de cuerda con flauta y clave, a cuyo frente se puso el violinista Pincha Zukermann para regalarnos su arte de ejecutante y de mi sico, ambos de calidad. En este programa la colaboració de Helen Watss sirvió para que escuchásemos dos de la hermosas arias de contralto, que Bach escribió para s "Misa en sí menor". En el resto el "Concierto para do violines", y los de Brandemburgo, número tres y cinca redondearon el paisaje bellísimo, reproducido con una cal

Antonio FERNANDEZ-CI

("BLANCO y NEGRO" 29-4-1972)

NOTICIAS DE BECARIOS

Manuel Losada Villasante pronunció el 19 de abril su discurso de entrada en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Natura les. Con este motivo ha salido a luz pública su personalidad y ac tividad científica: "una demostración palpable de lo que puede -realizar un hombre con vocación científica" (Octavio Roncero en = "Arriba" 2.5.1972).

dad y precisión admirables.

- Pérez Comendador es el autor del monumento dedicado recientemente por el Ayuntamiento de Madrid a Ramón Gómez de la Serna. El escul tor ha dedicado a su obra tres años ("ABC" 11.5.1972).
- Luis Agudo Ezguerra ha sido nombrado Director de "El Correo de An dalucía" ("ABC" 2.5.1972).

• PUBLICACIONES

Se han comentado extensamente las obras "Los verdugos españoles" de <u>Daniel Sueiro</u> ("La Vanguardia" 19.5.1972) e "Historias en Venecia" de <u>Enrique Badosa</u> ("ABC" 11.5.1972). Por su parte <u>Severino Fernández Nicolás</u>, otras veces finalista en concursos <u>litera rios como Nadal y Planeta</u>, lo ha sido recientemente en el Ciu-dad Oviedo 1972 ("La Nueva España" 30.4.1972).

EXPOSICIONES

La Prensa ha registrado las realizadas recientemente por los -pintores Agustín Celis en la Galería Punto de Valencia ("Levante" 12.4.1972), Manuel Coronado en la Galería Latina de Palma =
(recogida en varios periódicos locales) y Hernández Quero en la
Galería Estil de Valencia ("Levante" 6.5.1972).

En Madrid han expuesto también sus obras: José Perezgil, en el =
Salón Cano, Miguel Gutiérrez Fernández, en la Sala Macarrón, y
Luis Azcárate en la Casa de la Entrevista de Alcalá de Henares.
Cristobal Toral ha inagurado su primera gran exposición en la =
Galéria Staempfli de Nueva York ("ABC" 19.5.1972).

Finalmente el escultor Nassio Bayarri ha participado en la IV =
Exposición Nacional "El Metal en el Arte", celebrada en Valencia.

● Entre los MUSICOS han sido noticia María Luisa Cortada, concertista de clavićembalo ("Diario de Barcelona" 28.4.1972), Luis = Antonio García Navarro, Director de la Orquesta Municipal de Valencia ("Diario Español" de Tarragona 2.5.1972), y el musicólogo Pedro Echeverría Bravo por sus conferencias-concierto.

• CONFERENCIAS

Finalmente, también se han recogido en la Prensa nacional las = conferencias del Profesor <u>Diez Esteban</u> sobre Ibn Gabirol, del = Rvdo. <u>José María Alvarez</u> acerca de la riqueza musical de la catedral de León, y de don <u>José de Castro Arines</u> sobre tema artís tico.



INFORMACION CULTURAL

• UNIVERSIDAD E INDUSTRIA: Un estudio sobre su cooperación y compenetración en Gran Bretaña.

<u>Planteamiento</u>. Las relaciones y la interdependencia de estos = dos mundos no son muy aparentes ni definidas, salvo en Estados Unidos, a pesar de que hoy toda genuina industria moderna ha = dejado de ser empírica para convertirse en actividad con base científica, hasta el punto que a menudo es difícil deslindar = la investigación aplicada de la fundamental. Pero en realidad es limitada la influencia mutua de industria y Universidad, pe se a que ésta prepara y forma a los cuadros superiores de aquella. En la base de esta situación está el hecho de una con cepción tradicional de la Universidad europea como institución acumuladora y transmisora de un saber científico básico, que = no se preocupa de su "utilidad" práctica. Aunque parte de la = opinión pública piense lo contrario, la realidades que la Universidad europea se distingue netamente de un establecimiento preparador para el ejercicio de una profesión y expendedor de los títulos correspondientes. El malentendido resultante es = que la empresa industrial espera de la Universidad un tipo de graduado distinto del que ésta suele brindar, lo cual hace necesaria la formación en la empresa y la adaptación a las necesidades de la misma.

Esta situación básica y las posibilidades de un acercamiento y compenetración entre Universidad e Industria, hansido objeto = en la última década de numerosos seminarios y reuniones de estudio, cuyas conclusiones no parecen ser frutos logrados de un genuino conocimiento de la compleja problemática subyacente.

Pero precisamente esto último ha sido objeto, de 1966 a 1970, = de sesiones periódicas de una comisión integrada por personalidades rectoras de algunas Universidades y empresas industriales de Gran Bretaña. Un grupo de trabajo publicó en 1970 un informe titulado "Industry, Science and the Universities", que = contiene una exposición exhaustiva, con mucho material estadístico, de las relaciones actuales entre la investigación universitaria y las industrias británicas. Este informe se ciñe a --Gran Bretaña, pero su estudio es aplicable a otros países de comparable nivel de industrialización, e incluso a la relación Universidad-industria sin más.

Metodología de la encuesta. Se basa en el estudio por separado de "la Universidad (y los universitarios) en la industria" y = "la industria (y los industriales) en la Universidad", a base de un sistema muy elaborado de cuestionarios y encuestas dirigidas a numerosas empresas y a las 62 Universidades británicas.

Para realizar el estudio se establecieron las siguientes puntos como <u>posibles modalidades de cooperación</u> entre Universiday empresas:

1) Contribución del personal de la industria a las actividades universitarias.

- 2) Empleo de personal e instalaciones de las Universidades por la industria.
- 3) Actividades conjuntas.
- 4) Función promotora de otras instituciones.
- 5) Ayuda financiera (o similar) de la industria a actividades universitarias.

Este cuadro de relaciones constituye de hecho una polimorfa ur dimbre de nexos centrada sobre las dos situaciones básicas que se estudian a continuación.

A) EL GRADUADO UNIVERSITARIO EN LA INDUSTRIA BRITANICA

Las empresas que cumplimentaron con un elevado porcentaje el = "cuestionario breve" tienen a su servicio el 59% de todos los científicos y el 42% de todos los ingenieros empleados en la = industria británica. Lo cual quiere decir que un alto porcentaje de científicos y técnicos cualificados trabajan en tareas = de investigación y desarrollo.

Pero más interesante es la presencia de estos graduados univer sitarios en los <u>órganos directivos de las empresas industria-les</u>. Este tema ha sido ventilado frecuentemente en los <u>últimos tiempos</u> y se ha criticado a menudo la escasez de esa presencia. Es verdad que la proporción de graduados universitarios oscila entre el 20% y 29% de los miembros de los <u>órganos directivos</u>; pero un 22% de empresas industriales inglesas no tienen en su plana mayor ningún científico ni técnico de formación superior. Las firmas más "carenciales" a este respecto pertenecen a tecnologías más o menos convencionales. En cambio hay sectores en que los titulados superiores representan del 40% al 60% de los directorios respectivos, con predominio de los científicos o e de los tecnólogos según los casos.

Contacto entre Universidades e industrias a nivel de empresa . Un 82% de las medianas y grandes empresas inglesas se relacionan de alguna forma con la Universidad, en lo cual influye decisivamente en cada caso la proporción de científicos o ingenieros que cada empresa tiene en su consejo de dirección. En = cuanto a las formas de contacto, se aducían como posibles la = asistencia a conferencias, lecciones o cursos de la Universidad, autorización al personal de la empresa para cursar estudios con vistas a un título superior, lecciones de personal de la empresa en la Universidad y viceversa, y utilización mutua de las instalaciones de investigación y desarrollo.

En todas las industrias (por sectores) se advierte un notable paralelismo entre la financiación de investigaciones en las <u>Universidades</u> y el empleo por la industria de consultores adscritos a los claustros docentes de las mismas.

En general las empresas industriales reclutan a sus graduados universitarios con tres objetivos: para que se queden en sus = departamentos de investigación, para trasladarlos a otras partes de su organización o para conjugar ambas cosas. En todo ca so la cuestión del reclutamiento se relaciona estrechamente -- con el problema de la adecuación de este personal con las nece sidades reales de la industria mediante una formación comple-mentaria en y por las empresas. Y así una media del 34% de las empresas facilita a sus graduados universitarios recién admitidos una formación especializada en toda regla. Y una media del

72% de las empresas los hace participar periodicamente en <u>cursos de perfeccionamiento</u>. En este contexto es lógico que goce de especial favor el <u>sistema "sandwich"</u>, consistente en alternar los estudios técnicos superiores con períodos de trabajo = práctico (retribuído) en empresas industriales. Lo cual significa que el estudiante acogido a este sistema constituye <u>uno</u> = <u>de los enlaces más eficaces y directos</u>. Finalmente se da otra modalidad de contactos mediante la autorización concedida por las empresas a sus científicos y técnicos para que <u>se ausenten</u> a fin de completar estudios en las Universidades o investigar en las mismas.

En todo esto cabe retener dos hechos: los contactos se producen en función de la magnitud de las empresas y, aunque menos directamente, de la naturaleza de las mismas. La gran empresa, mucho más que las otras, es el marco donde se desarrolla en la vertiente industrial las relaciones mutuas Universidad-industria. Por otra parte las empresas medianas y pequeñas ocupan = sólo un reducido numero de titulados, lo cual representa una = considerable laguna dado que son el 41% de toda la industria = británica.

Actitudes de la industria con respecto a la Universidad. Una = cuarta parte de las empresas busca <u>asesoramiento técnico</u> en -- las Universidades, mientras que algo menos de un tercio prefie re acudir a las asociaciones cooperativas de investigación industrial, debido a que "están mejor organizadas y son más comerciales que las Universidades y que conocen mejor las necesidades de la industria".

Por otra parte, en Gran Bretaña y a diferencia de Estados Unidos, no es frecuente simultanear las tareas de dirección empre sarial con las docentes en un centro de enseñanza superior. Y en cuanto a las subvenciones con que algunas industrias apoyan la labor de las Universidades, la mayoría de las empresas están satisfechas.

Como <u>consultores y asesores técnicos</u> las empresas prefieren a los no catedráticos, recayendo la actividad de los profesores universitarios más bien en los programas de investigación. A = este respecto es interesante constatar que algunas empresas -- propugnan períodos de actividad en la industria para los candidatos a los cargos docentes.

En el juicio general que la enseñanza universitaria merece a = las empresas industriales, se hace hincapié en la conveniencia de que las Universidades den mayor importancia a los objetivos industriales y se aumente el número de doctorados en investiga ción industrial.

Los obstáculos a una cooperación más estrecha que más se mencionan son dos: las diferencias de enfoque entre Universidades y empresas y la falta de comunicación entre unas y otras. Así se dice que las Universidades no aciertan a comprender la investigación técnica, ignoran los criterios comerciales y se de sinteresan de la economía industrial, de forma que se vuelcan sobre la investigación básica, considerando la aplicada de categoría inferior y animando a los mejores estudiantes a permanecer en el primer recinto. Por otra parte una minoría muy reducida opina que esto es un obstáculo insalvable inherente a la función y al sistema mismo de la Universidad y de la industria.

El mercado de trabajo de científicos y técnicos cualificados, = según la mayoría de las empresas, no es bueno debido al insuficiente número de graduados reclutables y a la falta de universitarios "muy calificados". Por otra parte las empresas constatan en los graduados en ciencias una "pobre idea" de la industria y una incapacidad de pensar en términos comerciales; para subsanar lo cual manifiestan propuestas concretas, como, por = ejemplo, impartir en las Universidades enseñanzas sobre métodos y técnicas de investigación, resolución de problemas como miembros de un grupo de trabajo y economía técnica, entre otras cosas. En general se pide una mejor comprensión de los problemas económicos.

B) PRESENCIA DE LA INDUSTRIA EN EL MARCO DE LA UNIVERSIDAD BRITANICA.

Esta parte de la investigación realizada por la Confederation of British Industries se basa en las respuestas de los vicecan cilleres y de los jefes de los ocho principales departamentos (de ciencia, tecnología y ciencias sociales) de las 62 Universidades inglesas.

a) Encuesta entre los vicecancilleres

En general todas las Universidades, en especial las tecnológicas, son favorables a la cooperación con la industria, aunque seis de ellas insisten en que esta colaboración no debe interferir con la primordial función docente. En cuanto a la aplicación tecnológica de la investigación universitaria, las iniciativas deben partir de los dos campos a la vez.

En los contactos desempeñan un papel destacado en el marco de la Universidad los enlaces industriales. Unos son empleados -- por las Universidades para promover las relaciones con la in-dustria. Otros son remunerados por el antiguo Ministerio de -- Tecnología, tienen como misión promover el uso de las instalaciones universitarias y están integrados en los centros de enlace con la industria, radicados normalmente en las Universidades, que facilitan a las empresas locales el acceso a las fuentes más apropiadas de asesoramiento técnico.

Las Universidades inglesas autorizan a sus <u>profesores</u> actividades como <u>consultores de la industria</u>, considerando este trabajo como puramente marginal. Una variante es la dedicación específica de profesores a la <u>investigación contratada</u>, cuyo aspecto más importante es quizás la <u>publicidad de los resultados</u>. = Punto donde hay una potencial oposición entre dos intereses: = mientras que la investigación universitaria está llamada por = esencia a la publicidad y difusión, la empresa por su parte -- puede tener razones comerciales para restringirla. Aquí las = posturas de las Universidades difieren en matices.

Finalmente 41 de las 62 Universidades admite la posibilidad de <u>obtener el título de doctor (Ph.D.)</u> por trabajos realizados par cial o totalmente en la industria.

b) <u>La encuesta departamental</u>

Con la sola excepción de los departamentos de ingeniería y, en parte, de los de química, farmacia y física, el resto carece = en un 30 a 50% de contactos con la industria.

Las principales modalidades de la <u>asistencia industrial a la</u> =

investigación universitaria son: los programas conjuntos de investigación, el suministro de datos y materiales, becas y bolsas de estudio, pagos por investigaciones contratadas y asistencia técnica de especialistas. Por otra parte, la mayoría ad mite que la industria explota en general convenientemente los frutos de la investigación universitaria.

El personal titulado superior de la industria que da cursos en la Universidad representa en algunos departamentos un elevado porcentaje del personal docente total; pero esto sucede de cara a una minoría del estudiantado y, además, muchos departamen tos tienen reservas acerca de las posibilidades de aplicación de dichos cursos y de la capacidad docente de esos titula dos.

En cambio es mucho más positiva la actitud ante las <u>lecciones</u> dictadas por profesores en las empresas industriales. Cosa que debe intensificarse, siguiendo el ejemplo de <u>Estados Unidos</u>. = En este país se registra una mayor apertura mutua entre <u>Universidad</u> e industria; la investigación contratada en las <u>Universidades</u> con subvención estatal alcanza niveles altísimos; el personal docente ejerce en mayor escala actividades de asesoramien to industrial, y es un fenómeno corriente la presencia de hombres destacados de la industria en las juntas de gobierno de = las Universidades.

En resumen, el principal obstáculo a una cooperación más activa entre Universidad e industria radica en las diferencias de enfoque, algunos malentendidos y la falta de comunicación unidos al frecuente afán de secreto de la industria. Sin embargo el 40% de los encuestados son partidarios de que los estudiantes graduados preparen su doctorado en la industria.

C) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La situación actual es insatisfactoria a excepción, en parte, = de los departamentos de farmacia, química y ciencias sociales. En cambio los departamentos recientemente creados de adminis-tración de empresas son muy activos.

Ante los inconvenientes encontrados <u>se recomienda</u>: autorizar = al personal de la Universidad a dedicar del 10 al 20% de su --tiempo a la investigación contratada; procurar que haya un mayor número de consultores de la Universidad en la industria, = para lo cual se deberá estimular y ayudar a que este personal adquiera el saber técnico útil a la industria. En cuanto al se creto de las investigaciones realizadas en la Universidad por cuenta de la industria, se piensa que es asunto que depende de la actitud personal de investigador.

Por otra parte, los criterios de tiempo que deben aplicarse a la investigación básica, para que se traduzcan en resultados = aprovechables para la industria, difieren de los que rigen para la investigación aplicada.

Las universidades son poco propicias a incluir en sus planes = de estudios disciplinas que den más conocimientos de los problemas y necesidades de la industria. Esta formación complementaria (práctica) es función de la industria. Pero por otro la-

do se ha comprobado la mayor madurez de los estudiantes con experiencia industrial, y esto --constituye un argumento más a favor de los cursos "sandwich".

También se recomienda realizar = un estudio comparado sobre el diseño técnico, como materia de en señanza en todas las disciplinas de ingeniería en Europa, y sobre los cursos de tecnología de la = fabricación.

Finalmente, los <u>cursos de perfeccionamiento</u> y puesta al día deberán desarrollarse a mayor escala como uno de los medios más idóneos para promover el entendimien to mutuo entre Universidad e industria.

(de "Ciencia y Técnica en el Mundo", 404 (1972), 215-254).

• LOS NUEVOS HUMORISTAS ESPAÑOLES

Un repaso a las listas de libros más leídos en España durante los últimos meses nos dará a conocer la aparición de una temática que, si tradicionalmente se tiene por hispana no era cultivada en exceso en la actualidad: el humor. El = fenómeno es importante por lo -- que tiene de trasfondo sociológico.

Porque si hay algo de común en = todos los humoristas del último momento, es la trascendencia de su crítica, por un lado, y lo -elemental de sus intuiciones, por otro. Es el lector quien aplica a la broma o al dibujo todo un = mundo de experiencias personales, de críticas implícitas que le -afloran al contacto con lo que = le insinúa el humorista. Y ésta es la razón, a nuestro entender, del triunfo de autores que no se caracterizan precisamente por la fuerza del estilo de su dibujo,= ni siquiera por el vigor de las situaciones.

En realidad, la aparición de un humorista no es cosa rara en nues tra literatura. De antiguo posee mos piezas claves en la historia

SABER Y ARQUEOLOGIA

Los caminos del saber sufren hoy cambios importuntes. Las categorías culturales se modifican y nuevos métodos de investigación se ensayan en el campo de las ciencias del espíritu. Las ideas expresadas en el libro « 4rqueología del saber», de Michel Foucault, al cual nos hemos referido muchas veces en este mismo espacio, constituyen en este sentido, recaben o no el acuerdo de los investigadores actuales, un auténtico modelo.

Foucault hace una cosa espectacular. Cambia el lugar que hasta ahora ocupara la arqueología con respecto a la historia. Con ello se modifica la estructura misma del saber histórico, superando la temida opostción entre estructura y devenir. Así se da el resultado que mientras hasta ahora de la arqueología se pasaba a la historia, ahora se va de la historia a la arqueología. El universo de la cultura, la historia de las ideas, se somete más a este proceso paradójico que la historia de los hechos o de la economía. Se trata de una mutación en el proceso epistemológico de la historia, como historia de las ideas vista a través de campos o tipos inteligibles, racionalizada un poco a la manera de Max Weber. Así se pretende recuperar el discurso histórico. Hasta ahora, los monumentos históricos del pasado eran transformados en documentos. Ahora, la investigación hace necesario transformar los documentos en monumentos.

En la historia de las ideas, ciencias, filosofia, cultura, literatura se pretende alcanzar un nuevo tipo de racionalidad. A través de la arqueología se alcanzó una per-manente actualidad del saber histórico. Se abandona el concepto de unidad y totalidad y una serie infinita de pasados surgen, se-parados, yuxtapuestos. distribuidos en categorías. A la descripción de influencias y continuidades culturales se sustituyen coherencias internas y cadenas deductivas. Se deja de lado los orígenes fundacionales y sus huellas, se trazan limites y cortes y se piensa en forma de discontinuidad, serie, ruptura, modificación. Las rupturas se modifican y son objeto de un análisis estructural. De la interpretación de documentos se pasa a una elaboración desde dentro en busca de series, conjuntos y nexos reciprocos. La historia de ja de ser memoria milenaria y colectiva para devenir «materialidad documentaria». Consecuencias del nuevo método de saber histórico son la multiplicación de series y rupturas, apartición de tipos de acontecimientos a varios níveles, la idea magistral de la discontinuidad, la ldea de una historia general con sus sitema de elección de materiales dentro de un «corpus» conjunto y coherente.

Se quiere alcanzar con ello el fin de la alegoría. La arqueología del saber ya no quiere penetrar en los silencios originarios ni interpretar los discursos a manera de documentos. El monumento sustituye el documento. La discontinuidad histórica se enseñorea de todo. No se pretende ya recuperar el pensamiento y el espíritu de otras épocas. La arqueología es una nueva forma de cescrituras, una escritura renovada. Una transformación «arreglada de lo que ya había sido escrito» y no el retorno al secreto mismo de los origenes. Es, se concluye, la edescripción sistemática de un discurso-objeto».—Jorge USCATESCU.

del humor, con características bien específicas, y que han lle vado a las antologías las páginas del humor negro, que tradicionalmente es casi siempre la nota más "nuestra" en este géne ro literario. Entre nosotros, a las páginas de intención claramente política de las revistas de la preguerra civil, ha sucedido "La Codorniz" con la constante dirección de un humorista de corte tradiciona y de prolífera producción, que ha sabido incuir la postura de equilibrio para mantener una línea de humor descomprometido, y al mismo tiempo comercial: Alvaro de la Iglesia. Las "marquesas" de Serafín, las niñas terribles de Pablo, la "oficina siniestra", los aforismos de Kalikatres, nos aproximaban, sin embargo, a una crítica social que estaba mucho más cerca del humor de hoy que ciertas expresiones del humor variable o normal.

De pronto ha aparecido, casi con cierto regusto de resentimien to o de venganza, una ola vigorosa de humoristas. Vigorosa, hay que reconocerlo, más en la estima del público que en su propio valer, pero muy estimable e importante. Fué en un principio el humor escrito de <u>Carandell</u>, que sorprendía con algo tan elemental como el aportar lo que el español medio, en cualquiera de los puntos cardinales de nuestra geografía, dejaba escapar de savia celtibérica. El Celtiberia Show de la revista Triunfo venía a satisfacer una necesidad de autocrítica inimaginable.

A Carandell le ha acompañado en el éxito Jaime Perich. Perich es la cualificación del hombre de la calle para opinar; es decir, de algún modo, su humor no hace sino reafirmarla vitali-dad del "peatón", que puede por fin decir lo que piensa, con = aire inocente y sin peligro de que no se le tenga en cuenta... Perich es, por lo demás, el antiromanticismo y la antipoesía. Y tiene, anto todo, el valor de haber sido quien ha abierto la espita y nos ha hecho descubrir, asombrados, quizá, que es posible criticar muchas cosas y, al mismo tiempo hay quien lo ha ce desde siempre. Y entre los más cercanos a Perich, geográfica y estilisticamente, está Cesc, que también desde las pági-nas de El Correo Catalán, diariamente, y desde hacía un tiempo, iba recogiendo el pulso de lo que sucedía a su alrededor con = su lápiz humilde y poético. Porque si hay alguna diferencia -esencial entre los dos humoristas es la del temblor lírico de la obra de Cesc. Este, mediterráneo también, tiene en sus dibu jos no solamente un aire de indudable poesía, sino además, una apreciación y un comentario mucho más humano, entendiendo esta palabra con todo el sentido de cordialidad del que carece to-talmente Perich.

A estos dos humoristas latinos hay que añadir otros nombres --que, sin tener el valor de la oportunidad de Perich ni la poesía de Cesc, son también sintomáticos. Dos de ellos, de humor trágico uno y de humor inquieto el otro, han supuesto también una renovación importante. Chumy-Chumez es trágico. Es ana sátira despiadada, sistemática, directa al meollo de la cuestión, sin alusiones ni indirectas. Máximo es el más inquieto. Su fuer za, más que en la situación, está en la palabra. Más que al --absurdo, recurre al ridículo; y es tan cerebral en sus aprecia ciones como metafísico en sus dibujos.

Casi sin ruido ha aparecido, de pronto, un humorista de gran = talla: <u>Forges</u>. Con el aire del tímido, suelta verdades como --montañas, y a pesar de su aparente desinterés por las situaciones y de sus salidas por los cerros de Ubeda, en este momento

Forges es el humorista más significativo. Forges supone un paso más en la plasmación de lo que es hoy la capacidad de humor y la situación del que lo vive como ciudadano.

El humorista gráfico más importante de la postguerra es Antonio Mingote. Más que social, su sátira es de la sociedad. Su = valoración de fuera de serie no impide el que creamos que, sin dejar de ser importante, esté ahora por debajo de los ahora re señados. Y dentro de esta línea, no podemos olvidar a los vete ranos Dátile, Muntanyola o Galindo. A menos altura en intuición y fuerza están los Summers, Cebrián, Nena, etc.

Capítulo aparte merecen dos humoristas recientes: Ops y Regueiro. Su humor es diferente, sangriento y terrorífico en Regueiro, para iniciados y siempre surrealista en Ops. Uno y otro representan un ala brutal, extremista, poco popular, a pesar de la difusión de sus obras.

Como se ve, el panorama del humor es actual, e interesa. Para muchos lectores o, simplemente, ciudadanos, ha pasado a ser -- pieza vital. Algo que, como afirma J.M. Espinás en sus consideraciones en torno a la exposición conjunta de Cesc, Chumy y Perich, "es el espectáculo de la complicidad. Nuestros humoris-tas, obligados a hacer filigramas de expresión para no traspasar peligrosamente la frontera de lo que se permite a los periódicos, han adquirido una prodigiosa habilidad en el arte de las alusiones. las indirectas, los sobreentendidos, las contra-ideas, las super-exaltaciones grotescas, es decir, han inventado un elenguaje que, en defensa propia, no tiene "una clave interpretativa" fija, sino que exige la colaboración imaginativa del e observador. Es decir, exige la complicidad".

(Cristobal Sarrias, "Reseña" abril 1972)



• ¿POR QUE LOS ASTISTAS VUELVEN LA ESPALDA AL ARTE?.

En la exposición abierta en mayo en el Grand Palais de París sobre "Doce años de arte contemporáneo en Francia", por curiosa paradoja, un gran número de artístas ha brillado por su ausencia, con lo cual dan probablemente un mensaje más importante que el ede aquellos que están representados en dicha exposición. Una doble crisis sacude al mundo de la pintura: por un lado, las instituciones (museos y galerías) no responden a las necesidades de el investigación más reciente; por otro, la mala conciencia invade el medio de los artístas plásticos y les lleva a cuestionar el a sociedad de consumo y, a la vez, su propia razón de ser. Y se trata de una crisis mundial, a juzgar por los síntomas observados en otras partes.

Lo que aquí está en juego es toda una concepción de la función = artística. La cultura que se encuentra en <u>los museos</u> está, para muchos, desvitalizada. Muchos pintores ven el arte como un medio fundamental de traducir una cierta experiencia de la realidad -- que nos rodea, pero la reducción de su obra a un objeto de museo comporta el riesgo de que su mensaje sea escamoteado en provecho de una satisfacción estética anecdótica, y la institución cultural convierta su obra en mercancía y el pensamiento en cosa. El museo, como acumulación prestigiosa de tesoros materiales, aísla la proposición artística del mundo real y el artista con su lenguaje queda "encarcelado" en un marco decorativo que desnaturaliza su significación.

Parece como si el siglo XX, en arte, no haya sido más que una -larga lucha entre los que querían salir de los museos para actuar
directamente sobre el mundo y los que querían reducirlos en nombre de la especialización cultural. El objetivo de las tendencias
artísticas más activas (Dada, Mondrian, Bauhaus, Vasarely) es hacer explotar el "guetto" cultural, cambiar al hombre, cambiar la
vida, rechazar la clausura del museo. Otros, como Soto en sus -"Pénétrables", pretenden instaurar la fiesta, invadir las plazas
públicas, tocar a las muchedumbres: "Dadnos la televisión, la ra
dio, los periódicos -reclaman los pintores jóvenes- de la mis-ma manera que en Florencia Masaccio o Ghirlandaio disponían de =
los muros de la mejor iglesia..."

Por otro lado están las dudas crecientes de un número importante de artistas respecto a una sociedad que les parece "olvidar al = hombre" en sus proyectos. De aquí nace la preocupación por la relación con el otro y el intento de que la obra sea aprehendida = con todo el cuerpo y no sólo con la visión, de forma que se le = devuelva al hombre el uso de su cuerpo. Se trata de materializar ante nosostros lo que está en nosotros. Las experiencias realizadas por Lygia Clark, por ejemplo, desarrollan en el participante un doble movimiento de introversión de lo vital y de extraversión y proyección del cuerpo hacia el exterior. Las experiencias se = han llevado incluso al plano colectivo, de forma que todos puedan entrar en contacto, físico y espiritual. Lo que en el fondo se cuestiona es toda una simbólica y una física de las relaciones humanas.

Después del mayo de 1968 muchos de estos artistas tienen mala -conciencia, se sienten a disgusto en la sociedad actual y algu-nos se convierten en ídolos de la juventud de extrema izquierda,
uniendo a la atracción que sienten por el "espíritu de mayo" una
crítica "radical" de la sociedad de consumo. La cultura de un pue
blo no está en algunas obras y algunos pintores, sino que es un

conjunto de técnicas, mentalidad y costumbres, un arte de vivir que irradia a todos los días; pero en nuestra sociedad, afirman, se asiste a la degradación regular del potencial creador de los individuos. En conclusión: en un sistema tal, del consumo por el consumo, sin fuerza para elaborar un proyecto colectivo convincente, la práctica triunfalista de la pintura adquiere un carácter ridículo.

Entonces surge la crítica de las instituciones. El <u>museo</u>, al presentar la imaginación como una especialidad reservada a profesionales y al aislar la actividad artística, impide su desbordamien to sobre la vida social y la transformación efectiva de la vida cotidiana.

Este malestar actual crece con la omnipresencia del dinero. Las artes plásticas se han integrado en lo que Adorno llama desde = 1947 "la industria cultural" que aplica la motivación del lucro a los productos autónomos del espíritu. Si hay que hacer treinta pequeños cuadros para exponerlos la próxima semana, se hacen. Hay que ocupar el mercado. Una vez que el artista "está en órbita", = nada impide la subida delirante de los precios.

Finalmente el artista presta su nombre y su talento para las cam pañas publicitarias de tal marca de automóviles o de tal producto plástico. De ahí la desgana y, por reacción en algunos, el rechazo. No quieren ser ni payasos, ni profetas, ni malditos. Está desapareciendo toda una concepción del artista genial, espectacular y supercreador. Modestia, espíritu de equipo, desacralización, anonimato..., es la crisis general del ego: como si el artista = no pudiera satisfacerse con su destino individual, como si buscara a tientas una nueva definición de su papel.

(Resumido del artículo de Jean Clay en "Realités" mayo 1972, 98-103)

• MAS ALLA DE LA LIBERTAD Y LA DIGNIDAD

B.F. Skinner, profesor de Harvard y psicólogo behaviorista, quizás el más importante de Norteamérica, ha defendido en su último libro "Más allá de la libertad y la dignidad" que estas dos cosas son subproductos del medio y que, lejos de ser motores de la actividad, son obstáculo para el progreso. Según él, bastaría -- con establecer una "tecnología del comportamiento" que se aplica ría inmediatamente a la totalidad de los asuntos humanos, desde la vida privada al gobierno, para tener una sociedad en orden. = La creencia y valoración de la libertad humana es una consecuencia de la ignorancia, pues a lo sumo sólo hay apariencia de libertad. La persona humana es un organismo inevitablemente someti do al control del medio ambiente.

Estas afirmaciones han tenido un gran eco en el mundo científico englosajón a juzgar por los comentarios dedicados por la revista "Time" en uno de sus números. La revista francesa "Science et Vie" (mayo 1972, 92-93) recoge la noticia del libro y le dedica un breve comentario adverso. Por su parte, el profesor José Luis Pinillos, algo más extensamente en "Revista de Occidente" (abril 1972, 65-70), resume y enjuicia las afirmaciones del libro de --Skinner concluyendo su exposición con la advertencia de G. Polit zer: "La psicología no tiene de ninguna manera el 'secreto' de = los hechos humanos, simplemente porque este 'secreto' no es de = orden psicológico".

("Revista de Occidente", abril 1972, 65-70)

SENTIDO DEL EXITO DE LAS JOYAS MODERNAS

La joya moderna, que triunfa -contrariamente a lo que sucedía has ta hace muy poco- tiene cuatro características: es una obra de ar

tesanos (incluso de artistas como Dali, Cesar o Niki de Saint-Phalle): busca formas = durables, sacando del mundo moderno lineas, volúmenes y movimiento; es una joya de hu-mor y un signo de la personalidad de quien la lleva, no de su fortuna; y, finalmente,= se encuentra placer en mirarla, tocarla y = jugar con ella.

Con ello y tratando las materias y piedras preciosas con desenvoltura, parece que se = vuelve al sentido original y a la esencia = misma de la joya, que fué ante todo un signo sagrado, mediador entre quien lo lleva = y el mundo exterior, y no un discriminante de las distintas economías. Ahora se le vuel ve a considera como un <u>objeto lúdico</u>: se $\overline{}$ juega con él cuando se <u>lleva encima</u>, y cuan do se le deja continúa actuando con particu lar encanto de linea, movimiento y luz, como una "pequeña escultura".

("Realités", mayo 1972, 76-83)

Por iniciativa de la Cámara de Comercio e = Industria de Madrid ha sido creado el CIDE, Centro de Información y Documentación Económica. Su importancia se puede calcular si = se tiene en cuenta que se estima en más de doce millones los documentos que se publi-can cada año sobre temas económicos, y con una tasa de crecimiento que oscila, según = las disciplinas, entre el tres y el cinco = por ciento.

("La Vanguardia" 30-4-1972)

NUEVOS ACADEMICOS

El <u>Marqués de Siete Iglesias</u>, don Antonio = Vargas Zúñiga, ha sido elegido Académico de número de la Real de Historia.

El profesor Truyol ha tomado posesión como miembro de número en la Real Académia de --Ciencias Morales y Políticas.

Antonio Buero Vallejo, vocal de Jurado de = la Fundación Juan March en su Departamento de Literatura, ha leido su discurso de in-greso en la Real Academia Española.

Ha fallecido NARCISO ALONSO CORTES, patriar ca de las letras españolas. "Desde hacía mu chos años, la entrañable figura de Narciso Alonso Cortés, había sido elevada, por méri

Américo Castro, el pasado y el futuro de España

Don Manuel Cerezales con-ersa en "ABC" con el histo-

versa en "ABC" con el historiador don Américo Castro:
—El futuro de un pueblo tan único como España dependerá de cómo se enfoque su pasado.
De nada sirve denigrarlo o darlo por inexistente. Ante todo, no por inexistente. Ante todo, hay que aceptarlo como fue, tarea nunca antes emprendida. Debía habernos alarmado hace mucho la facilidad con que el español brinca del fondo nihilista de su desaliento y autodenigración a la cima des lu morante de un reducir in males el morante d brante de un poderío imperial.
Por otra parte, los españoles
reciben una pésima educación
histórica; desde hace siglos les nistorica; desde hace siglos les vienen otorgando un rango imperial retrospectivo. La tontería de llamar españoles a Trajano, Adriano, Séneca, San Isidoro, etc., ha enton tecido la mente de niños y jóvenes. Nadie llama italianos a Augusto, a Lucrecio o a Boecio, ni francés a Carlomagno. Esa sensa-tez historiográfica tuvo como consecuencia que el joven es-pañol se educara en la imagen boba creencia de que ya habían sido sus antepasados cuanbian sido sus antepasados cuanto se podía ser en este mundo.
Lo cual, añadido a lo de "no ponerse el sol en el imperio de Felipe II" hace comprensible cómo en el siglo XIX el español por natura "limpio de sangre" llegara a creer serio todo cuando en vardad no en vardad. cuando en verdad no era nada -según observó Unamunosegún yo he dicho, "gesto y actitud".

—¿Se siente usted, pues, pesimista ante las posibilidades de los jóvenes españoles en el dominio de la historia?

-Aunque no he de verlo, tengo fe en que la juventud espa-nola—no obstante el desdén universal de que hoy sufre la historia—llegará a alcanzar al-guna vez verdadero conocimien-to de cuán complejo y dificulto de cuan complejo y dificul-toso fue para los auténticos es-pañoles el llegar a serlo. Cuan-do estas verdades penetren en libros veraces, la juventud, la de los ricos y la menesterosa, irá capacitándos para enteres cipultáneaments care esta simultáneamente con su pasado y con su futuro. Este mi afán de claridad se agudiza tras haber leído ciertas páginas de Laín Entralgo—mente nobi-lísima y ejemplar—sobre el ba-jo nivel de la ciencia española. Mi única acotación a tan esmi unica acotación a tan es-pléndidas páginas sería ésta: mientras los españoles perma-nezcan aplomados sobre la ima-gen de un ilusorio y mendaz pa-sado, no podrán desplegar las alas de su curiosidad científica, no se nivelarán con la cultura de Occidente, añorada por tan tos en la Península desde el si-glo XV."

("YA" 18-5-1972)

to propio a indiscutible calidad de patriarca de las letras espanolas. Con Menéndez Pidal y Gómez Moreno, constituía para las genera ciones últimas el profundo símbolo viviente -más que de una inquebrantable vocación de investigador- de un claro destino que anudaba reciamente una tradición con los elementos que definen cultural mente su más exacta proyección futura.

Narciso Alonso = Cortés, admirado desde su alto -prestigido como investigador, cri tico, poeta ehis toriador literario por eminentes figuras de las = letras hispáni-cas, dedicó toda su vida de escri tor a la búsqueda, mediante una metódica e incan sable ordenación de datos, de la = clave que descifrara la obra to da de innumera-bles escritores y momentos de la cultura española.

("ABC"20-5-1972)

El jefe del Alto
Estado Mayor, te
niente general
don Manuel Diez
Alegria, ha dado
posesión de su =
mando al nuevo =
director del CESEDEN, Centro Superior de Estu-dios de la Defensa Nacional, vicealmirante don
Ignacio Martel =
Viniegra.

Las personas que leen son más activas

ANALISIS SOBRE LA SICOLOGIA DE LA LECTURA

studios del instituto de demoscopía de Allensbach han demostrado que si bien el treinta y tres por ciento de la población alemana está obligada a la lectura en razón de su profesión (actas, horarios, informes, periódicos, publicaciones especializadas y demás), solamente un diez por ciento de ella "lee libros". Es un resultado deprimente si se tiene en cuenta los ideales culturales de nuestra sociedad y el derroche de esfuerzos que se hacen por alcanzarlos; tanto más deprimente todavía es el resultado cuanto que los analistas de opinión creen saber que las personas que leen son más activas.

La unión bursátil de los libreros alemanes, que ya por solas razones comerciales tiene interés en que el círculo de lectores se extienda por todas las capas de la población lo más posible, ha encargado al catedrático de sicología de Colonia Wilhelm Salber un "análisis sicológico sobre las motivaciones del trato con los libros". En el otoño de 1971 Salber publicó en el órgano publicístico de la unión bursátil los primeros resultados de su estudio. La edición — comprimida — en forma de libro apareció en el tomo sexto de la serie de monografías de la unión bursátil y lleva el sugestivo título "Leer y dejar leer".

Mas la lectura del estudio no resultó ser tan fácil como el título sugiere, y aunque se han distribuido ya algunos centenares de ejemplares, el trabajo no ha encontrado hasta ahora mayor eco. Esto quizá haya sido el motivo para que la unión bursátil de los libreros alemanes haya consagrado su "Décimotercer coloquio literario de Constanza", en el que participan libreros, editores y periodistas de la República Federal de Alemania, de Austria y Suiza, al tema de la "Sicología de la lectura".

Solamente una cosa quedó en claro, y es que conocimientos acerca de la motivación que lleva a las personas a leer, no pueden obtenerse limitando el estudio a los motivos que mueven a las diversas personalidades de lectores y no lectores, ya que de este modo quedan inexploradas las "estructuras" de motivación y limitadas las posibilidades de modificar productivamente los hábitos de lectura.

Urgente es no obstante la elaboración de una estrategia de educación a la lectura, si es que queremos salir del círculo vicioso que nuestra experiencia formula en las palabras: el que tiene inclinación a la lectura es inteligente o viceversa, el inteligente tiende a leer. (La causa de esto podría ser que por regla general estas personas asisten a mejores centros de educación y salen de ellos mejor preparados para la lectura).

El estudio de Salber muestra que la motivación a leer o no leer no es resultado de inclinaciones sencillas y fácilmente reconocibles, sino que se halla estrechamente entrelazada con la estructura anímica de la persona. Esta estructura empero y los centros de motivación, son susceptibles de recibir la influencia de las lecturas. Mas justamente este entrelazamiento y retroalimentación exigen que se establezca con claridad las motivaciones de lectura o su aversión a ella. Solo así es posible modificarlas, solo así es posible elaborar la estrategia de educación a la lectura que remueva las barreras que se oponen al trato con los libros y amplíe la posible programación unilateral de lecturas.

En vano trató el coloquio de Constanza de sacar conclusiones acerca de si los conocimientos de sicología de la lectura presentados por Salber son practicables, y en qué forma. Un descubrimiento al menos podría ser llevado ya a la práctica: es evidente que la determinación del plan de lecturas que imponen los maestros de escuela obedece a un canon fijo de "buena" literatura y dificultan la educación a la lectura. ¿Por qué no se deja al lector joven la libre elección de sus lecturas, ofreciéndole al mismo tiempo la orientación necesaria?

En Constanza se alcanzó un conocimiento más: la investigación estructural de la motivación a la lectura no solamente beneficia a la manera de hacer la propaganda de las librerías, sino que constituye una especie de fundamento de toda reforma de la educación. En efecto, la capacidad de conocer y resolver personalmente problemas por medio de lecturas, de precisar ideas y controlar emociones, es cada vez más una de las características más exigidas en el ciudadano maduro de nuestra sociedad. Günther Schloz

(Deutsche Zeitung, 14 de Abril de 1972)

LAS COMUNAS. ALTERNATIVA A LA FAMILIA

Las comunas es un tema importante que nos interesa a todos. A los más jóvenes para considerar esta nueva forma de vida, a los que por su edad tienen ya demasiadas ataduras con el pasado, para comprender. Los «Cuadernos ínfimos» de Tusquets Editores acaban de elegir para el Año Internacional del Libro su recientemente publicado libro de José Maria Carandell, «Las comunas Alternativa a la familia».

En algunos países la familia, como institución, está en crisis desde hace algunos años, habiendo llegado como en EE:UU., por ejemplo, a su minima expresión. En tales casos, la mayoría de jóvenes no se identifican con sus familias no sólo en cuanto al cambio generacional de mentalidad, sino cambio generacional de mentalidad, sino sobre todo en cuanto a la forma de autoridad patriarcal. Por ello, la gente joven busca nuevas formas de vida alternativas y la familia basada en lazos de sangre está dejando paso a la familia basada en afinidades. Originadas en las utopías del siglo XIX, las comunas son una de las resultentas a la familia puestas en puestas alternativas a la familia puestas en práctica por la «nueva cultura». Su propó-sito no es siempre la duración, sino el permitir una vida fluida y cambiable adapta-ble a las variaciones del estado de ánimo o constituir una especie de iniciación o «to-ma de conciencia». Su ideal es quizás el permitir a la vez una vida privada en la que todo el mundo tenga su sitio aislado e individual junto a la posibilidad de una vida familiar y social en ciertos espacios comunes y en cierto tipo de colaboraciones. A lo largo de los años, las experiencias comu-nitarias han tenido una amplia gama de motivaciones: afinidad de ideas, afinidad de trabajo --como en el caso de tantos grupos de «rock» o de teatro radical—, relaciones sexuales, motivaciones económicas —resulta evidente la economía que se produce al utilizar unos mismos servicios para un número más elevado de personas—, ampliar la fami-lia nuclear demasiado reducida y pobre por tanto en relaciones afectivas... Las motivaciones pueden ser de todo tipa... El libro de José María Carandell —que además parta támidamente adoptar el estilo forma más de acuerdo con el espíritu de las populas con la utilización de tintas de diveras colores— nos da sobre todo una gran detimentación sobre los origenes y la historia de las comunidades y sobre algunas de las experiencias llevadas a cabo en los utilimos años. Su información és —a pesar de la autodefensa del autor— básicamente objetiva, forma aparentemente un poco contradictoria con el espíritu que ha creado las comunas. Por muy objetivo, racional e intelectualizado, nos parece a veces que el libro corre el peligro de quedarse un poco en la superficia de la cuestión, pero, aunque nos sorprenda hallar datos exactos sobre gente tan poco controlable y calificable como los «hippies» —por americanos que éstos sean..., aunque nos sorprenda hallar cantidad de nombres, números, datos y fechas..., la información sirve, es válida y ayudará indudablemente a formarse una idea muy aproximada de las comunas, su razón de ser y sus experiencias a los desconocedores de este fenómeno.

En los ejemplos de las comunas K1 y K2, las más comentadas por José María Carandell, descubrimos uno de los peligros más graves de las comunidades. El ideal de las comunas de la «contracultura» es no tener reglas inflexibles, puesto que aceptan que cuanto más reglas tiene cualquier tipo de agrupación, más reaccionaria y represiva puede llegar a ser. Y dentro del marco contracultural han surgido ya grupos autoriterios. Para la vida en común —nos dice Carandell— es preciso no sólo la voluntad de convivencia, sino la destrucción de todo vestigio de autoritarismo.

Como ya hemos dicho al principio, las comunas han sido, sobre todo hasta ahora, un experimento, pero pueden convertirse en un modo de vida, y para los que no enozcan el tema o quieran documentación sobre el mismo, este libro les será útil y les interesará. — María-José RAGUE ARIAS.

("LA VANGUARDIA" 4-5-1972)

EDUCACION

Por su excepcional interés agrupamos aquí, resumiendo trabajos más amplios, informes relativos a la enseñanza y a los sistemas educativos de Francia, la Unión Soviética y los Estados Unidos.

• EVOLUCION DEL SISTEMA EDUCATIVO FRANCES

Francia vive un período de profundo cambio en el campo de la educación, con unos problemas que tienen su raiz en el sistema educativo recogido en herencia y que ha sido, en general, característico del continente europeo. En su predilección por los valores literarios, su gusto por las ideas abstractas y su orientación aristocrático-burguesa, la educación francesa tradicional = ha constituido una versión muy acentuada de la educación europea.

Sin embargo a estas notas se añaden otras características par ticularmente ostensibles en Francia. Una de las más importantes es la preocupación por el ideal de <u>igualdad</u>, que, a pesar del clasismo existente, ha sido un tema central en su historia educativa. El enfoque igualitario, fundamentalmente legal y jurídico, ha significado varias cosas: una concesión de

títulos a los individuos de acuerdo con sus merecimientos y con = una escala para todos, de suerte que el expediente escolar ha sido determinante de cara a las oportunidades en la vida; una con--

LA CRISIS DE LA UNIVERSIDAD

GRANDES convulsiones agi-tan la vida académica de la Universidad. El hecho no es privativo de mestro país. Es un fenómeno universal del que a diario dan razón los medios informativos. Conviene, ya de entrada, tener en cuenta este extremo. Y no para abundar en un fácil y paralizador consuelo, por aquello de que se trata de un mal de muchos, sino para advertir que sus causas, en parte notable al menos, se sitúan en la entraña de los procesos mayores que definen a nuestra época histórica. La incertidumbre sobre el futuro profesional de las nuevas generaciones, la irrupción masiva en las aulas uni-versitarias, el clima de "con-testación" prácticamente total que caractériza a todo tiempo de cambio histórico son, entre otros más, datos que considerar detenidamente para entender la crisis de la institución universitaria. No hay que descartar tampoco entre estas causas el propósito definido de quienes, por razones políticas, estimulan la protesta de los universitarios.

Pero, con ser reales estas causas, ello no significa que sean las únicas y que no existan otras particulares de nuestra Universidad, Son éstas las que reclaman una resolución decidida, clara, coordinada en todos sus puntos, elaborada de común acuerdo con catedráticos y estudiantes. A una eta-pa de inmovilismo y rutina ha sucedido otra de excesivos planes de estudios, con la consiguiente desorientación de no pocos estudiantes. El profesorado es insuficiente en relación con el alumnado. La creación de aulas no sigue el ritmo del crecimiento en las matrículas de nuevos universitarios, con la lógica suspicacia por parte de familias y estudiantes. Falta una orientación pública suficiente sobre las necesidades reales del país en cuanto a determinadas carreras universitarias y no pocos son los que temen por su futuro profesional. Se fustiga la creciente polifización de las aulas y se ol-vida que la formación y expresión políticas necesariamente propenderán a refugiarse donde encuentren el terreno propicio. Sin perjuiclo de que la subversión tome esas banderas para sus fines inconfe-sables y públicamente conocidos.

cepción enciclópedica de la tarea docente; una gran preocupación por los exámenes y = mecanismos de selección, con lo cual en el sistema francés permanece muy acentuada la división entre los mejores y peores estudiantes; y, finalmente, una dirección centralizada y una administración impersonal de la educación.

Necesidad de cambios.

La primera fuente de cambios es la evolu-ción demográfica. Debido a su aspecto cuan titativo, de aumento de la población, como al cualitativo, por el que Francia se ha = convertido en un país predominantemente jo ven, esta evolución convirtió en anacrónicas las instituciones, las teorías y los = métodos de educación. La distribución geográfica causada por las imigraciones exige por otra parte una redestribución de los = recursos educativos. Y los cambios en la = distribución de la población trabajadora debidos a la expansión industrial, el desa rrollo del sector de los servicios y la -presencia creciente de la mujer en el trabajo, han supuesto un aumento de las necesidades y un impacto en la educación femenina.

Por otra parte la <u>actitud social</u>, resultan te de la educación de grandes masas de la población, ha provocado que las institucio nes de enseñanza sean consideradas como un servicio social que no puede ser controlado unicamente por la autoridad gubernamental.

Finalmente el <u>desarrollo de una sociedad</u> = <u>científica y técnica</u> urge la modernización, adaptación e internacionalización de nue--vas formas y condiciones de la vida cultural, lo cual exige diversos cambios en los métodos pedagógicos, la variación de los = planes de estudio y el desarrollo de un --sistema educativo presidido por un espíritu de innovación.

Respuesta del sistema educativo francés.

Entre las medidas más importantes adopta-das en la última década destacan las si- = guientes:

a) El crecimiento de la matrícula. Su tasa de expansión ha sido una de las más cambian tes de los países desarrollados. En el conjunto delas Facultades francesas la matrícula estudiantil se duplicó entre 1945 y 1960, y se multiplicó por 2,15 entre 1960 y 1966.

ESTOS y otros muchos pro-blemas reales y objetivos exigen un diálogo abierto y franco entre todas las partes interesadas en el presente y futuro de la Universidad, Exigen una política universitaria que cuanto antes pueda apo-yar las actividades académicas más sobre la fuerza de la razón que sobre la razón de la fuerza. Esta invocación vale para todos, Gobierno, cuerpo profesoral y alumnos. El recurso a la violencia, de un signo u otro, no favorece en na da la resolución de los problemas reales. Muchos universitarios se encuentran hoy sumidos en una intolerable perplejidad, convocados por consignas y órdenes de mando cuyos objetivos, no confesados públicamente, repudian, deseo sos de que esas convocatorias no pudieren e-grimir titulo alguno de razón ni ser altavoces de males reales en la esfera de la Universidad. Se impone, y cuanto antes, afrontar los problemas universitarios, a fin de privar a la 'contesta ción" de toda base y fundamento objetivo y a fin de que los estudiantes, que justamente desean una Universidad más 👊 día y más responsabilizada con la realidad nacional, no se vean requeridos, o a una pasividad total, impropia de su edad y de su condición universitaria, o a hacer oir sus reivindicaciones en un coro de voces que resulta confuso y hasta violento por el interés de unos pocos en pescar en el río revuelto. La Universidad tiene derecho a que nadie se aproveche de sus problemas para cometidos muy distantes de los objetivos académicos: pero esto sólo es posible cuando los hechos testimonian que se abordan con realismo los males de la Universidad y se buscan soluciones de común acuerdo con los interesados. Y todo ello, además, en el marco de una pareja renovación de la sociedad nacional en todos sus ámbitos, sean éstos políticos, sociales o económicos. Frente a la injusticia del desorden sólo cabe la resolución de una mejor justicia.

("YA" 28-4-1972)

b) Los cambios estructurales. La duración = del período de escolaridad obligatoria (has ta 16 años) y la introducción de un primer ciclo autónomo de educación secundaria significa que la educación primaria francesa = es un paso para la secundaria.

La escuela polivalente del primer ciclo agrupa a los alumnos en cuatro secciones: una = tipo "liceo", otra tipo "colegio de enseñan za general", otra "transitoria" y otra de = tipo práctico.

La enseñanza secundaria ofrece dos variantes: la de "mayor duración" (3 años), que prepara para la obtención del bachillerato, y la de "menor duración" (2 años) que "forma" -- operarios y empleados administrativos calificados.

La tradicional bifurçación de la enseñanza superior entre las Facultades y las "Gran-des Ecoles" o escuelas técnicas superiores tiende a desaparecer, gracias a la creciente variedad de tipos de estudios establecidos a nivel superior. Los Institutos Univer sitarios de fecnología se crearon en 1966 = para preparar en cursos de dos años a técni cos superiores para los sectores industriales y de servicios. En 1968 se previó creación de Universidades autónomas, corporativas y "polifacéticas", y así se logra--ron 664 unidades de investigación y enseñan za agrupadas en 63 Universidades. Se crearon también en ciudades de importancia media -instituciones universitarias como filiales de una Universidad vecina. Finalmente un -gran número de escuelas de Ingeniería han = sido agrupadas en tres ciudades universitarias, formando Institutos Nacionales Poli-técnicos autónomos que podrían convertirse en el núcleo de futuras Universidades de --Técnologia.

c) Flexibilidad estructural. Así se ve en = la facilidad de las condiciones establecidas para pasar de un nivel o tipo de educación a otro. Con ello se presta más atenteción a la capacidad individual de los alumnos y a la multiplicidad de tipos de especialización profesional.

d) Modificación del "estilo" de la educación, como se manifiesta en los siguientes puntos: Observación y guía del alumnado, median te " períodos exploratorios" de los nuevos estudiantes que termi nan con una "recomendación" orientadora. Todo lo cual exige el = desarrollo de servicios de información y asesoramiento que cuentan ya con dos organismos nacionales con filiales regionales y = locales. En cuanto a los métodos de enseñanza se tiende a los -- grupos pequeños de alumnos, fomentando el trabajo en equipo y -- atendiendo mucho al ritmo de cada estudiante, para lo cual se es timula la iniciativa y libertad de acción de los profesores; menos requerimientos para las tesis doctorales. Participación y aper-

Proyecto de plan de estudios para Ciencias Políticas y Sociología

MADRID. (Logos.)—El proyecto de plan de estudios para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, en el que trabajaba una comisión desde hace varios meses, ha sido redactado definitivamente, según fuentes allegadas a la citada Facultad de Ciencias Políticas, que desde el curso actual es también de Sociología.

Según el citado plan, las áreas de estudio de la Facultad serán, provisionalmente, trece: métodos y teoria sociolónica, técnicas de Investigación social, estructura social y cambio social, sicología social, antropología social, demografía y ecología humana, historia política y social, economia, derecho privado, ciencia, política, estudios internacionales, administración pública y política social.

estudios internacionales, administración pública y política social.

Como áreas para la especialización de ciencias políticas, aparte de las correspondientes especialidades y programas comunes, se considerarán las de ciencia política estudios internacionales, administración pública, política social e historia y política social. Las áreas de especialización de sociología serán seis: teoría sociológica, métodos y técnicas de investigación social, sicología social, antropología social, sicología social, antropología social, y demografía y ecología humanas.

No habrá ningún curso con más de cien alumnos por profesor en el caso de los cursos de caiacter básico y no más de veintienco alum-

No habrá ningún curso con más de cien alumnos por profesor en el caso de los cursos de calácter básico y no más de veintleinco alumnos por profesor en los cursos de carácter monográfico abiertos solamente a los alumnos del segundo cielo de licenciatura y de doctor de los desegundos cielos de licenciatura y de doctor de los desegundos cielos de licenciatura y de doctor de los desegundos cielos de licenciatura y de doctor de los de licenciatura y de doctor de los de licenciaturas de los de los de licenciaturas de los de los

("YA" 19-5-1972)

plenaria por el que se pide que la tercera. Universidad de Madrid, aprobada en Consejo de ministros, se establezca en Alcalá, atendiendo a razones históricas y culturales y a que existen terrenos propiedad del Estado a propósito para instalaciones universitarias. tura, en cuanto que las = distintas Juntas de Direc ción incorporan representantes de los estudiantes y del personal docente e incluyen a personas de --fuera directamente afecta das por el funcionamiento de las instituciones do-centes. Asímismo se traba ja en el campo de los cur-

sos de perfeccionamiento formativo y de la = educación permanente. Finalmente hay que constatar que donde mayor avance se ha conseguido es en la educación superior en lo relativo a la duración de los cursos, la admisión de estudiantes no bachilleres y los cursos = de perfeccionamiento profesional para adultos con diploma técnico, insistiéndose en el papel vital que será asignado a varios programas de educación permanente.

e) <u>Desarrollo planificado del sistema educa-</u> tivo.

En él caben la reforma de los <u>programas de</u> = <u>formación</u> inicial del profesorado y los cursos de perfeccionamiento del mismo, y la cuantia del <u>presupuesto de educación</u>, que en 1972 ha ascendido al 18% del presupuesto general.

(de "Ciencia y Técnica en el Mundo", 403, 1972, 111-136)

ACTUAL ESTRUCTURACION DE LA ENSEÑANZA PROFE-SIONAL SUPERIOR EN LA UNION SOVIETICA.

Las actividades docentes se vienen realizando hace ya varias décadas bajo una planificación sistemática en la = que participan las autoridades y organismos más representativos de la nación (es decir, los ministerios, los comités estatales y el = Ministerio Central de Enseñanza Superior). Estos planes se estable cen anualmente con carácter obligatorio y conforme a proyectos a = largo plazo en los que entran en cuenta las necesidades presentes y futuras de la industria y la economía de la URSS.

Al alumno que obtiene el título de bachiller se le ofrecen tres posibilidades para la continuación de su formación: l) los estudios durante un periodo de cinco años, por término medio, en la Universidad o en una Escuela Superior, de donde se sale con un título -- académico correspondiente a una licenciatura, que permite el ejercicio de una profesión; 2) una formación especializada durante dos o tres años en una Escuela Profesional de Grado Medio, o "Techni-kum"; y 3) el estudio en una Escuela Técnica Profesional durante = dos o tres años. En estos dos últimos casos se obtiene también, al finalizar los estudios, un diploma que faculta para una actividad profesional. Con todo, dichos diplomas no constituyen obligadamente al final de los estudios, pues cualquier diplomado en un "Technikum" o en una Escuela Técnica Profesional puede continuar su educación hasta alcanzar un grado académico de nivel máximo.

Sin embargo esta gran permeabilidad del sistema docente soviético se ve restringida por la limitada capacidad del país en recursos = financieros, establecimientos docentes y profesorado. Por ello ha sido necesario el establecimiento de un "<u>numerus clausus</u>", lo que constituye, por tanto, otra importante característica actual del = sistema docente superior soviético.

En la enseñanza superior soviética prodomina la orientación hacia el estudio de las ciencias y de las especialidades técnicas como consecuencia de la planificación de los estudios, con 45% del total de alumnos matriculados en las Universidades y escuelas superiores. Les siguen en cuanto al número de alumnos, los estudios de pedagogía, que absorben el 31% del alumnado, y ya a bastante = distancia figuran la ingeniería agronómica con el 7,3% na con el 6,6%. El número de establecimientos de enseñanza supe-rior existentes en la URSS se aproxima a los 800, de los que 50 son Universidades, y unas 750 escuelas de enseñanza superior. Dentro de éstas, los dos grupos más importantes lo constituyen las = escuelas superiores, cuyo número asciende a unas 200 y las escuelas de pedagogía, cuya cifra es similar a la de las técnicas. Esto parece indicar que en la Unión Soviética la formación de ingenieros y de profesores constituye en cierto modo uno de "los pilares" en que se apoya la preparación de los cuadros dirigentes del país. Las restantes escuelas de enseñanza superior corresponden a las especialidades de medicina, economía, agricultura, derecho, = artes y música .

Los programas de estudios son elaborados e impuestos por el Minis terio de Enseñanza Superior. Al finalizar los cinco o seis años = de estudios universitarios, según la especialidad elegida, se obtiene la graduación correspondiente. Pero para conseguir un "grado científico" se exige un período mínimo de estudios e investigación de tres años, que sigue a los cinco de estudios en la Universidad y cuya realización se lleva también a cabo en el marco = de la Universidad. Esta segunda etapa la realiza tan sólo una fracción de los estudiantes que se licenciaron y con ella se obtiene el grado científico de "Aspirantes". Para conseguir el título de Doctor se require un periodo más largo de actividad investigadora, que varía según las circunstancias.

Otra peculiaridad de la enseñanza superior soviética es la ex-= traordinaria difusión de los estudios mediante cursos nocturnos o por correspondencia. En el curso 1965-66 los estudios universitarios por correspondencia absorbían en la Unión Soviética el 44% = de toda la población universitaria y la enseñanza mediante cursos nocturnos acogía a un 14%. Aun-

que la enseñanza por corresponden-cia ha seguido aumentando en los -cursos siguientes en cuanto al núme
ro absoluto de sus alumnos, ha dismi
nuido su porcentaje con respecto al
total de alumnos universitarios.

Sin embargo, los últimos estudiosy estadísticas muestran claramente que los alumnos preparados de = esta forma presentan un nivel forma tivo muy bajo, de donde se deduce = que, si bien el sistema actual de = enseñanza soviético está a punto de conseguir una solución adecuada para cubrir la demanda de personal -preparado en todo el país, no sucede así en cuanto a los requerimientos cualitativos.

("Ciencia y Técnica en el Mundo" 403, 1972, 179-182)

LA INTEGRACION DE LAS ESCUE-LAS NORMALES EN LA UNIVER-SIDAD

Para tener acceso a las enschanzas de estas Escuelas Universitarias de Profesorado de Educación General Básica se precisará tener superado el Curso de Orientación Universitaria o estar habilitados legalmente para el acceso a los estudios universitarios. Al concluir los tres cursos se obtendrá el título de diplomado, que habilitará para el ejercicio profesional de la enseñanza estatal o no estatal, en los niveles de educación pre escolar y de Enseñanza General Básica en el caso de expedientes sobresalientes a lo largo de todos los estudios, los diplomados podrán acceder directamente desde la Escuela Universitaria al Cuerpo de Profesores de Educación General Básica, sin necesidad de pruebas posteriores; en los demás casos los aspirantes tendrán que demostrar su aptitud mediante las pruebas reglamentarias que se determinen.

• ASPECTOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

Las peculiaridades más salientes del sistema son las siguientes: descentralizado, no selectivo, extensivo, gratuito, obligatorio y universal.

- 1) Descentralizado. La responsabilidad de la enseñanza depende = de los Estados individualmente y no del Gobierno federal. A ni-vel federal la enseñanza está representada primariamente por la Oficina de Educación, organismo de información y de difusión así como de promoción y ayuda de sistemas escolares eficientes = en el país. El sistema escolar, tanto en lo administrativo como en lo educativo, es organizado por cada estado (enseñanza estatal) y, por ello, tiene una gran variedad de programas educativos, -- existiendo además en cada Estado subdivisiones administrativas = llamadas Distritos Escolares. El distrito escolar local, por su parte, tiene mucha responsabilidad, autoridad y libertad, dentro de la estructura de la ley del Estado, para planificar y reali-zar su propio sistema escolar de enseñanza sin objeciones que -- puedan llegar del poder estatal o federal.
- 2) No selectivo, en este sentido: Según datos de la Unesco, el = sistema de Estados Unidos y el ruso son los únicos que permiten al estudiante la libertad de movimientos a través del proceso -- total de admisión, desde el final de la enseñanza primaria hasta el humbral de la enseñanza superior sin exámenes selectivos, y = son los únicos en que la enseñanza superior es posible a cual- = quier estudiante. El proceso de selección llega relativamente = tarde y está basado en la actuación individual, no es un examen determinado en un tiempo establecido.
- 3) Extensivo, en tres aspectos: en <u>número</u>, pues abarca a la mayoría de los jóvenes al menos en la enseñanza media; en la <u>forma</u>; ya que no existe una pronta separación dentro de diferentes tipos de escuelas; y en "<u>curriculum</u>", es decir, por la gran variedad de asignaturas que se ofrece a los alumnos para elegir, con el fin de facilitar programas para cada posible nivel de edad y capacidad. En conjunto el alumno tiene un 50% de libertad de elección en el umbral de la "High School"; libertad que queda restringida tan pronto como se elige un determinado objetivo.
- 4) <u>Gratuito</u>. Pràcticamente lo es en lo grados elemental y medio y se han llevado a cabo medidas para lograrlo en nivel superior, como los "junior collegés". Asímismo se fomenta mucho un sistema de becas, préstamos y trabajos por parte de organismos oficiales y privados.
- 5) Obligatorio, dependiendo de cada Estado la edad tope de escolaridad que varía de los 16 a los 18 años.
- 6) <u>Universal</u>, en cuanto que la enseñanza afecta a todos los ni-ños en edad escolar elemental y a todos los jóvenes en edad escolar de enseñanza media, de los cuales un 72% finaliza los estu-dios y un 40% de los mismos ingresa en la Universidad.

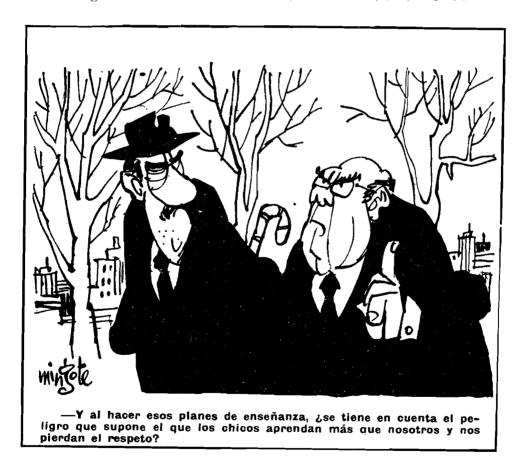
Además existe un completo sistema de enseñanza privada paralelo a la pública, similar en la organización pero distinguiéndose -por la fuente de ingresos y por la religión a que pertenece la =
escuela. A este respecto es notable que un 90% de los alumnos ma

triculados en centros privados lo están en escuelas católicas. = Por lo demás, estos centros privados representan al 15% de todos los alumnos de enseñanza elemental y media. En cambio a nivel -- universitario unos dos tercios de las instituciones docentes son privadas, representando su alumnado un 68% del total.

La estructura de la <u>enseñanza universitaria</u> es como sigue: en -primer lugar está la "Undergraduate School" con un plan de cua-tro cursos conducentes al grado de "Bachelor of Science". Una -vez finalizados estos estudios el estudiante se clasifica ya como graduado, pudiendo abandonar la Universidad con tal título o
continuar en ella para obtener un "master" o un "doctor o Ph. D.",
licenciatura y doctorado respectivamente.

Por otra parte hay en Estados Unidos muchas estructuras de <u>enseñanza profesional</u>. La mayoría combinan un periodo de estudios en el "College of Arts and Sciences" con otro en la escuela profesional.

(R.A. Rodriguez-Soto en "Arbor", marzo 1972, 83-95)



Acaba de ser editado el texto integro de los coloquios sobre "Enseñanza continuada de la Medicina, que se celebraron en Madrid en septiembre pasado. Los trabajos han sido recopilados por el doctor Enrique de la Morena con la colaboración del doctor Ramírez = Ruiz. ("YA" 20.5.1972).

Sobre este mismo tema realizó el pasado año una investigación el doctor Sergio Erill, con una subvención de la Fundación Juan -- March.

• LO QUE QUIEREN ESTUDIAR LOS DEL COU.

En una encuesta sobre el COU, realizada en marzo en catorce Institutos nacionales de Enseñanza Media de Madrid y su distrito -universitario, se ha puesto de manifiesto que un 50 por 100 de = estudiantes eligen Matemáticas. Física, Química, Biología e Historia del Arte, mantienen también altos niveles de preferencia. = En cambio Filosofía, Geografía Humana y Expresiones Artísticas = se cuentan entre las disciplinas optativas menos solicitadas. (J. M. Martinez Val, en "YA").

Según datos del Boletín del Colegio de San Agustín (Madrid), otra encuesta, hecha a los 5.003 alumnos de COU adscritos a la Universidad Autónoma de Madrid, arroja los siguientes resultados res-pecto a la carrera escogida en primer lugar.

Ordenadas de mayor a menor las preferencias son : Ciencias (787), Medicina (691), Filosofía y Letras (662), Derecho (443), Ingeniería (413), Ciencias Económicas (377), Arquitectura (244), Cien-cias de la Información (241), Academias Militares y Aviación Civil (214), Farmacia (119), Ciencias Políticas y Sociales (85), = Magisterio (48), Veterinaria (46), Comercio (30), Expresiones Artísticas (20), otros (94). Sin datos : 320.

Se ha constituido la <u>Orden al Mérito Docente</u> como una sección es pecial de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio, y tiene por obje to honrar de un modo especial a los profesores de cualquier nivel de enseñanza que hayan alcanzado notorio relieve en el ejercicio de su magisterio, en virtud de dedicación, continuidad y = rendimiento en su labor. ("YA" 3.5.1972)

Organizadas por la Sociedad de Estudios y Publicaciones, están dedicadas especialmente a estudiantes

El premio Nobel de Medicina

El premio Nobel de Medicina doctor Severo O cho a iniciará hoy, a las siete y media de la tarde, en la sala Fénix—paseo de la Castellana, 37—, una serle de tres lecciones de introducción a la genética molecular, organizada por la Sociedad de Estudios y Publicaciones y dirigida especia i mente a estudiantes. El tema correspondiente al día de hoy es "Genética clásica y origenes de la genética bioquímica".

Según nos ha manifestado el mismo doctor Severo Ochoa, estas serán las líneas generales y básicas por las que discurrirán sus tres lecciones:

La genética estudia las leyes y mecanismos de la herencia. La constitución genética es transmisible de padres a hifos, y de ella dependen las características de un organismo. La la formación genética reside en los cromosomas, cuyos genes específican los caracteres individuales de los seres vivos. Se dice que los organismos superiores, que poseen información genética doble, derivada del padre y de la madre, son diploides. Más simple es la estructura genética de las bacterias y los virus, cuyos caracteres están específicados no por dos genes, sino por un sore gen. Estos organismos son haploides.

La modificación accidental La modificación accidental de un gen da lugar a una mutación que, en general, conduce a la pérdida de una de las numerosas reacciones químicas que ocurren en los seres vivos. Se conocen muchas enfermed de es hereditarias, por ejemplo, la hemofilla, en las que una mutación transmisi-ble a la progenie, resulta en la pérdida de una función esencial, tal como la coagulación de la san-

Los conocimientos actuales de las alteraciones genéticas pueden ocurrir en el hombre pueden ocurrir en el hombre se deben en buena parte a la enorme luz que el estudio de la genética de las bacterias y los virus ha arrojado sobre los mecanismos moleculares de la herencia. La información genética reside en el DNA, y un cromosoma es esencialmente una larga molécula de este compuesto. Los genes son resumentes de esté circultura monecular de este compuesto. clalmente una larga molécula de este compuesto. Los genes son segmentos de está gigantesca molécula. El DNA, que alberga al código genético, puede, pues, considerarse como la molécula maestra de la vida. Este conocimiento, que acerca al hombre a la comprensión de uno de los aspectos más fundamentales de la vida, se debe al estudio de la genética bacteriana y la genética de ná, se della si estidio de la genética de los virus basterianos o fagos, que, aunque de gran complejidad, es muchísimo más simple

CIENCIA Y TECNICA

CICLO

CONFERENCIAS

DE

SEVERO OCHOA

SOBRE

GENETICA

MOLECULAR

("YA" 24-5-1972)

ELECCION DEL SEXO DE LOS HIJOS

Dos investigadores, uno polaco y el otro americano, pretenden = haber encontrado la receta para elegir el sexo de los hijos antes de la concepción y prometen un verdadero cambio en la demografía. Por otra parte un francés, que ha logrado el control de sexos en un batracio y en los bovinos, emprende investigaciones en la especie humana para saber si los resultados obtenidos en estos animales se puede trasponer al hombre.

El método del polaco Dr. Benendo consiste en situar las relaciones sexuales de los padres en determinados días del ciclo femenimo; pero por no basarse científicamente apenas tiene aceptación. En cambio, las investigaciones del médico americano Dr. = L.B. Shettles aportan bases científicas a esta teoría. Las probabilidades de que nazca un varón aumentan con la alcalinidad = de las secreciones de los organos genitales femeninos, cosa que acontece precisamente en torno al momento de la ovulación. Según Schettles los porcentajes de fracaso no superan al 20%.

Por su parte el profesor J. Stolkowski, del laboratorio de Fisiología Química de la Universidad de París, que lleva 14 años investigando este problema en los animales, afirma que no son = las variaciones ácidas o alcalinas las que deciden el sexo, sino los cambios de iones que tienen lugar a nivel de las células se xuales, si bien estos cambios están influenciados por la acidez o alcalinidad mencionadas. Según él se puede intervenir en la = repartición de los sexos a partir del régimen alimenticio de la madre. Una dieta rica en potasio de varones, mientras que una = dieta rica en calcio da hembras.

A partir de 1968 prosiguió sus investigaciones, pero ya de forma prospectiva, con resultados positivos y concluyentes, pudién dose afirmar que la principal interpretación posible de estos = resultados es que tratando a los animales adecuadamente se provoca una fecundación preferencial. Actualmente se intenta adaptar este método a la especie humana.

(P. Rossion, en "Science et Vie", mayo 1972, 56-61)

REPRODUCCION HUMANA.—Está siendo realmente comentada la conferencia que hace sólo unos días pronunció el rector de la Universida d Complutense y catedrático de Ginecología, profesor Botella flusiá. La conferencia, titulada «Nuevas perspectivas en la ciencia de la producción humana», tiene una parte especialmente significativa que termina de momento con las especulaciones en torno al nacimiento de los llamados «niños de laboratorio». Botella señala que no es imposible fecundar un embrión lejos del seno materno, pero líneas más abajo, continúa textualmente: «Se ha pensado en tratar mujeres estériles, injertándoles huevecillos obtenidos fuera del organismo... Los cusayos han ido seguidos del más ruidoso fracaso. En tanto no conozcamos cuáles son las condiciones físico-químicas y moleculares del medio, que permiten mantener el equilibrio cromosómico de la especie humana. nada hay que hacer, sino resignarse en el meior de los casos a obtener monstruos abortivos.»

("ABC" 17-5-1972)

ADVERTENCIA CON HUMOR

"Hay que tener cuidado con las drogas y medicamentos nuevos que se administran a los enfermos—dijo—. La farmacopea mundial avanza a pasos tan agigantados, que lo que hoy puede salvar la vida de un paciente, mañana podría poner en peligro todo el equilibrio genético de la raza humana." Dentro de diez o quince años, una señora millonaria podrá entrar en una lujosa clínica y especificar: "Quiero un hijo de mi marido, que es muy inteligente, pero muy feo, y de mi hermana, que es muy atractiva, aunque un poco tonfa..., y deberá ser gestado por mi prima, que es muy paclente." Esto podrá parecer sacado de una novela de H. G. Wells, pero es, de hecho, lo que vino a decir el científico Ritchie-Calder."

Manuel Calvo Hernando, ("YA" 16-5-1972)

La fecundación, en la mujer, se produce en el interior de la trompa uterina, cuando el óvulo descendente desde el ovario es alcanzado por uno de los mi-llones de espermatozoos que ascienden por el tracto genital. Una vez fusionados ovulo y espermatozoo, la nueva célula resultante comienza a dividirse y da origen a un acúmulo celular llamado mórula -por su parecido a una moraen tres o cuatro días la mórula ha llegado a producir un centenar de células y en su interior se fragua una cavidad. Una parte de las células dará origen al embrión y otra producira las membra-nas protectoras. En esta fase, llamada de blastocisto, el nuevo ser llega a la cavidad uterina. Se adhiere a la pared de la membrana que tapiza la cavidad del útero, o endometrio, la perfora y penetrando en su espesor se implanta en ella. Alli se rodea de vasos sanguineos que van a formar parte de la placenta y a proveerle de la indispensa-ble nutrición para el desarrollo durans los nueve meses de vida intrauterios. El ovulo fecundado permanece, pues

El óvulo fecundado permanece, pues varios días libre, independiente, en el interior de la trompa uterina y alcanza un cierto grado de desarrollo hasta que se implanta en el endometrio del útero. Durante este periodo el desarrollo es autónomo. El novisimo embrión se nutre de las reservas alimenticias que su protoplasma contiene. No parece necesitar nada del cuerpo de la madre que lo cobija. ¿Es posible que los fenómenos que hemos descrito, hasta la implantación, puedan tener lugar en un tubo de ensayo que remede la trompa uterina fuera del cuerpo de la mujer?

Fecundación en tubo de ensayo

Desde hace bastantes años se vienen acumulando pruebas de que esta presunción es cierta. Los trabajos más recientes son los atrevidos experimentos de dos científicos ingleses. Robert Edwards y Patrick Steptoe. Estos investigadores han logrado realizar la fecundación «in vitro» y mantener durante un cierto tiempo en el tubo de ensayo las primeras fases del desarrollo del embrión.

Para ello se requiere, en primer lugar, obtener ovulos vivientes maduros. Esto se logra con relativa facilidad preparando a la mujer con un tratamiento hormonal para asegurar la maduración de algunos óvulos. Antes de que se produzca la ovulación se introduce a través de la pared del abdomen un laparoscopio, instrumento que consiste esencialmente en un tubo provisto de iluminación y de un sistema óptico a través del cual se puede observar el interior de la cavidad abdominal. De este modo se logra examinar la superficie de los ovarios y detectar la presencia de foliculos desarrollados con óvulos maduros. Unas plnzas apropiadas, introducidas también a través de la pared abdominal, per-miten, balo control visual, tomar uno de estos óvulos maduros del ovario y sin daño alguno trasladarlo a un recipiente que contlene un líquido de cultivo apropiado, convenientemente protegido y a la misma temperatura a que se halla el interior del cuerpo humano. Entonces se añade al liquido una cantidad de esperma procedente del marido; a las pocas horas se produce por lo general la fecundación del óvulo y en los dias subsiguientes tiene lugar el desarrollo embrionario al igual que ocurre en la trompa uterina. Luego, cuando el embrión ha alcanzado la estructura de un blastocisto y está en edad de implantarse para seguir su desarrollo, con la imposibilidad de hacerlo, muere.

Del tubo de ensayo al útero

Sin embargo, este biastocisto viviente puede ser colocado en la cavidad uterina en el momento en que la mucosa endometrial se halla preparada para recibirle. Entonces se produce la implantación y el proceso de desarrollo embrio-

nario y fetal puede seguir normalmente y el embarazo llegar a término con toda normalidad. Esto no se ha conseguido todavía y el último intento ha fracasado por aborto. Sin embargo no existen razones para pensar que no sea posible logrario.

Según Edwards y Steptoe, este procedimiento permitiria gozar de la maternidad a una mujer estéril por obturación de las trompas uterinas. Existe un gran número de casos de este tipo de esterilidad. La mujer produce óvulos normalmente y su útero se halla pertectamente capacitado para la gestación. Pero las trompas, que han de conducir el óvulo desde el ovario al útero y en cuyo interior suele producirse la fecundación se hallan obturadas a consecuencia de una inflamación sufrida previamente. La extracción del óvulo, su fecundación y su implantación en la cavidad uterina puede ser una manera conturbadora pero elegante de obviar el bloqueo de unas trompas obturadas. Otra aplicación del método de Edwards y Steptoe sería la de hacer madre a una mujer carente de útero. El embrión obtenido in vitro con un óvulo fecundado por el esperma de su marido seria implantado en utero de otra mujer que desempeñaria el inédito papel de nodriza prenatal.

Atrevidas manipulaciones

La capacidad de manipular en el laboratorio la fecundación y las primeras lases del desarrollo embrionario con probabilidades de asegurar la prosecución de un embarazo normal, puede ser aprovechada para más sofisticados e inquietantes designios.

Permitiria, por ejemplo, someter a un óvulo fecundado a un tratamiento dirigido a modificar la estructura quimica del ácido desoxirribonucleico y por consiguiénte introducir cambios en la dotación genética del nuevo ser. En «La Vanguardia» del dia 31 de octubre de 1971 relatábamos cómo Merrill, Geier y Petricciani consiguieron implantar en el núcleo de células humanas en cultivo fragmentos de ácido desoxirribonucleico de una bacteria mediante un virus que actúa de recadero. Este mismo experimento podría en teoria ser llevado a cabo con un óvulo.

Hombres idénticos producidos en serie

Más excitante resulta contemplar la posibilidad de aplicar a la especie humana los resultados de los Impresionantes experimentos de Gurdon. Este científico de Oxford ha trabajado sobre óvulos de rana fecundados. Estos évulos contienen, como todo óvulo fecundado, un núcleo que resulta de la fusión del núcleo del óvulo, procedente de la rana madre, y del núcleo del espermatozoo de la rana padre. La porción del núcleo materno va a determinar en el nuevo ser caracteres hereditarios que le harán parecerse a la madre y la porción de núcleo paterno determinará caracteres de parecido con el padre. Rues bien, Gurdon, mediante una habilisima operación microquirúrgica ha conseguido extraer de óvulos de rana acabados de fecundar su núcleo, y lo ha sustituído por el núcleo sacado de una célula del epitelio intestinal de otra rana. El óvulo con el núcleo cambiado ha continuado viviendo y lo más sorprendente es que ha conservado intacta su potencia de desarrollo.- Ha dado origen e un renacuajo que se ha transformado en una rana completamente normal. Ahora bien. esta rana no se parece en nada a los dos animales de que procedia el óvulo y el espermatozoo. ¡Era Idéntica a la rana de cuyo epitelio intestinal procedia el núcleo implantado en el huevo! Mediante este procedimiento, implantando a ovulos de rana núcleos procedentes de un sólo animal, Gurdon ha obtenido ranas siempre exactamente iguales e identicas. Es decir que posee un procedi-

miento para obtener a voluntad cantidades ilimitadas de ranas exactamente iguales entre si y a un modelo escogido a voluntad.

Este experimento es facil de realizar en la rana porque en los batracios la fecundación externa es casi natural y el desarrollo embrionario tiene lugar en el medio ambiente. Los trabajos de Ed-wards y Steptoe, al demostrar la posi-bilidad de actuar sobre el óvulo humano fuera del cuerpo de la mujer hacen pensable el que la misma manipulación de Gurdon sobre las ranas se pueda llevar a cabo en el hombre. Un óvulo humano fecundado en el tubo de ensayo en la forma descrita podría ser privado de su núcleo y provisto del núcleo de una célula de cualquier otro hombre o mujer. Tras la implantación en cual-quir útero daría origen a un individuo exactamente idéntico al hombre o mujer que le dio el nucleo. Como un sujeto humano puede ser donante de infinitos núcleos celulares, se podrian obtener miles y miles de hombres y mujeres idénticos e iguales a un modelo determinado.

Más excitante que la ciencia-ficción

Es evidente que no se puede, sin mas ni más, aplicar los resultados de la experimentacion, obtenidos en un batracio, a la especie humana. Lo que ocurre en la rana no necesariamente debe ocurrir también en el hombre. Pero de todos modos la biologia comparada y la medicina experimental demuestran cada dia las similitudes de comportamiento entre las diferentes especies animales y la humana. Sólo ulteriores experimentos podrán demostrar la posibilidad o la imposibilidad de tales presunciones. Y los trabajos experimentales que van aportándose dia a dia proporcionan resultados impresionantes que permiten esperar realizaciones que ni siquiera la fertil imaginación de H. G. Wells o de Aldous Huxley podia prever.

CONCEPCION

EN EL TUBO

DE ENSAYO

Y PRODUCCION

EN SERIE

DE SERES

VIVOS IDENTI-

cos.

("LA VANGUARDIA")

21-5-1972

en la Universidad de Georgetown, de Washington. Para su establecimiento la Fundación Kennedy ha aportado la suma de 100 millones de pesetas. En dicho centro, un equipo formado por 35 = profesores, entre los que se encuentran teólogos, filósofos, = sicólogos, sociólogos y especialistas en ciencias de la natura leza, se ocuparán de los problemas de ética que se van planteando paralelamente a los progresos de las ciencias biológicas y médicas. Se ha nombrado director del centro al ginecólogo profesor A. Hellegers, anterior consejero del Papa Pablo VI y del presidente norteamericano Johnson. Contará también entre sus miembros al famoso filósofo Karl Raimund Popper, actualmente residente en Inglaterra.

("Ciencia y Técnica en el Mundo" abril 1972, 371)

El pasado año ha sido creado en Namur (tras la celebración del VI Congreso Internacional de Cibernética), la <u>FEDERACION MUN-DIAL DE CIBERNETICA</u>, quedando constituído su consejo directivo por los profesores G. Boulanger (Bélgica), A. Masturzo (Italia), S. Beer (Gran Bretaña), T.C. Helvey y D.R. Steg (EEUU), J. Sau van (Francia) y B. Tamm (URSS). La nueva Federación se propone difundir los resultados de las investigaciones realizadas por los centros, institutos, sociedades científicas, equipos científicos, etc., que trabajan en el campo de la cibernética, prestando a aquéllos todo su apoyo, incluso financiero, en beneficio del desarrollo del sector científico que cultivan.

("Ciencia y Técnica en el Mundo" abril 1972, 373)

En EEUU se ha establecido <u>un nuevo programa para la protección del medio ambiente</u>. Se basa en el empleo de satélites equipados con sensores y cámaras fotográficas para recoger datos sobre la contaminación de los ríos y sus desembocaduras, la polución de la atmósfera y los daños ambientales producidos en elas zonas industriales. Los datos proporcionados por los satélites serán almacenados en un sistema de información electrónico dedicado al medio ambiente, con sede en Washington. A partir de este banco de datos, se podrán obtener automáticamente mapas con los datos relativos a la contaminación de la zona solicitada. La vigilancia por satélites abarcará una zona de unos 78.000 Km², comprendida entre Norfolk y Filadelfia.

("Ciencia y Técnica en el Mundo" abril 1972, 374)

Los científicos norteamericanos en camino hacia la sindicación.

Uno de los medios que ha permitido a la ciencia americana progresar en los últimos decenios ha sido el apoyo de toda una se rie de sociedades -varios centenares con muchos miembros- preo cupadas, sobre todo, de las publicaciones científicas y de la organización de congresos.

Pero en los últimos cinco años estas sociedades han sufrido el asalto de varias olas de contestación. La más seria consiste = en la nueva forma de corporativismo que está naciendo, pues -- quienes la animan no son ciertas minorías en el seno de las sociedades - estudiantes, negros o mujeres- sino la inmensa mayoría de los ingenieros y científicos, muy descontentos por el = paro y el subempleo que les afecta y desprovistos de asociaciones que les protejan en esta coyuntura (al contrario que sucede con médicos y abogados).

Como las sociedades académicas tradicionales no resuelven los = problemas, se trabaja ya a nivel nacional en la creación de nue vas organizaciones independientes, más o menos debilmente ligadas a las primeras. Así el grupos PACES (Comité de acción en -- pro de científicos e ingenieros) representa en Washington a -- treinta grupos profesionales. Otras posibilidades resultan también de la modificación de ciertas organizaciones fuertes, como la Sociedad nacional de ingenieros profesionales por ejemplo.

Un movimiento sindical daría a científicos e ingenieros mucha = más independencia respecto a la industria privada y a la política científica estatal de inversiones. Y aunque los científicos han sido siempre reticentes de cara a los sindicatos, ya existe en forma embrionaria uno de éstos: la Asociación de Profesiona-les de la Industria, que representa a 400 científicos, ingenieros y técnicos del laboratorio de la Shell en California.

("La Recherche", mayo 1972, 488-489)

- Las <u>inversiones globales para investigación</u> y desarrollo representan en <u>Estados Unidos</u> el 2,7 por 100 de la renta nacional -- bruta, frente a un 3,1 por 100 del año 1964. Según los datos -- los gastos anuales por investigador titulado superior han ido disminuyendo desde 1968.
- En cambio, en Alemania, los desenbolsos con fines científicos han = experimentado de 1969 a 1971 un au mento del 57 por ciento, elevándose en total a 6.300 millones de -marcos. La planificación financiera de la Federación hasta 1975 pre vé aumentos anuales que oscilan en tre el 17 y el 18 por ciento. La = totalidad de los desembolsos desti nados a la ciencia en la República Federal de Alemania han pasado de 16.000 millones de marcos en 1969 a 21.000 millones en 1971, lo que representa un aumento del 34 por = ciento. Su participación en el pro ducto nacional bruto ha pasado de un 2,6 a un 2,8 por ciento. Estos datos proceden del IV Informe Fede ral sobre Investigación, recientemente aprobado por el Gabinete Federal. Aumentos tan considerables no se habían registrado nunca en = años anteriores. Destacan sobre to do a este respecto los registrados en el sector médico y en la investigación y desarrollo para la productividad industrial. Una compara ción internacional pone de mani- = fiesto que los desembolsos para la investigación científica y el desa rrollo han experimentado un considerable aumento en los países de = Europa occidental y en el Japón, ha biéndose incrementado también su = participación en el producto nacio nal de cada país.

MAS DE NOVENTA Y SIETE MILLO-NES, PARA INVESTIGACION EN EL SECTOR PRIVADO

Reunión de la Comisión Asesora del Gobierno para asuntos científicos y técnicos

Bajo la presidencia de don Enrique Gutiérrez koos se ha reunido la Connsión Asesora de Investigación Científica y Técnica, una vez efectuada la reglamentaria renovación cuadrienal de vocales. De dicha Comisión es secretario don Antonio de Juan Abad.

La Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica es el más alto órgano consultivo del Gobierno en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico. En esta reunión, entre otros acuerdos, se fijaron las directrices del plan de actuación en relación con el Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica.

Asimismo, la Comisión Asesora informó a la Comisión delegada del Gobierno de Politica Científica, sobre las solicitudes de planes concertados de investigación con el sector privado, correspondientes a la última convocatoria. Los planes informados favorablemente por la Comisión Asesora son doce, abarcan distintos sectores industriales y agrarios y el importe total de los préstamos estatales previstos para los mismos es de 97.536.301 pesetas.

Estos planes concertados, en los que colaboran el Estado y el sector privado, están supervisados por Comisiones gestoras presididas por miembros de la Comisión Asesora.

Por último, la Comisión conoció, a través de los informes de las respectivas Comisiones gestoras, el desarrollo de los planes concertados de investigación actualmente en realización, cuyo número es de 45.

• Promoción de las biocencias y de las ciencias del espíritu.

Del total de 45 grupos de investigadores de nueva creación corresponden 19 a las ciencias del espíritu y 21 a las biociencias destacando dentro de éstas la investigación clínica, según se e desprende del plan de la Comunidad Alemana de Investigación — Científica "Tareas y Financiación IV, 1972-1974", que anuncia e la promoción de un elevado número de nuevos proyectos de investigación. Los "grupos de investigadores" son a modo de pequeños Institutos Max Planck transitorios, que deben dar nuevos impulsos a la investigación universitaria en los sectores correpondientes.

("Deutscher Forschungsdienst" IV, 4, 1972)

• CURSO SOBRE POLITICA DE LA CIENCIA.

El "Conservatoire National des Arts et Métiers" francés ha inagurado en abril un ciclo sobre "Socio-política de la = Ciencia" cuya enseñanza ha sido confia da a J.J. <u>Salomón</u>, jefe de la División de las Políticas de la Ciencia de la = OCDE. El curso de este año versa sobre diversos aspectos de la política de la ciencia: el "nuevo estado científico", organización y planificación de la investigación, impacto económico y so- = cial de la ciencia y de la tecnología, etc. Varios cursos se consagrarán a un examen de las diversas políticas nacio nales de la ciencia y a los problemas propuestos por la cooperación científi ca internacional, sobre todo europea.

("La Recherche", mayo 1972, 469)

Sugiere la creación de un alto organismo de política científica

MADRID (Logos)—El secretario del Comità Ejecutivo de Investigación Tecnológica dei Consejo Superior de Investigaciónes Cientíness den Manuel del Val Cobo en declaraciones a la revista "Quimica e Industria" apunta la necesidad de establecer níveles claros de política científica, planificación y gestión, creación de un alto organismo de política científica; supresión, agrupación y creación de centros con dependencia ministerial adecuada; coordinación, evaluación y vigilancia de la investigación de los centros desde el alto organismo; descentralización de la gestión del investigación de la restifica de una auténtica gerencia de los centros

("YA" 23-4-1972)

- En el último Congreso de Medicina Cibernética, hace poco clausu rado en Roma, se proclamó la existencia de un comité internacio nal denominado <u>Organización Mundial del Poder Científico</u>, WOSP. ("YA" 14-5-1972).
- Han aparecido recientemente los dos primeros volúmenes de la -"Historia Universal de la Medicina", como obra conmemorativa -del Año Internacional del Libro. Ha sido dirigida por Laín Entralgo con equipo de colaboradores formado por Sánchez Granjer,
 López Piñero, Albarracín Teulón y García Ballester, e intervienen en ella más de cincuenta autores españoles y sesenta extran
 jeros. En la obra, que constará de siete volúmenes seexpone lo =
 que la Medicina ha sido desde los orígenes de la humanidad hasta el momento actual.

gran genio de la Medicina" (Sir E. Elder Duke). "Cirujano de va lía excepcional (Profesor Bietti).

(De "La Vanguardia", 19.5.1972)

• LAS TENSIONES SOCIALES EN ECUACIONES

Tres ingenieros del grupo Bossard han puesto a punto un modelo para la gestión de los conflictos de empresa, lugar donde las = tensiones y conflictos son fenómenos inevitables, con el fin de reducirlos a sus dimensiones verdaderas.

El modelo no pretende suprimir las tensiones ni resolver los = conflictos, sino ofrecer un instrumento capaz de ayudar a objet \underline{i} var la reflexión y a racionalizar la acción para llegar a un -- acuerdo.

En él hay tres etapas: 1) El <u>diagnóstico</u> tiene en cuenta la ten sión "estructural" (contexto político-económico, estrategia sin dical y modo de gestión empresarial), las tensiones "coyuntura-les" que constituyen la fuente aparente del conflicto y las vul nerabilidades que entran en juego en el conflicto. Estas últi-mas se componen de dos tipos de factores: las pulsiones o "fuer zas íntimas", basadas en referencias socio-culturales, y las --

presiones o "fuerzas exteriores", de indole profesional, social, económico o político. A partir de aquí se pue de determinar un = objetivo razonable para las dos partes en litigio.

2) El grafo visualiza a continuacion
las distintas encrucijadas donde =
se efectuan las -elecciones. Da a =
todos una imagen =
y un lenguaje comu
nes, descubre la =
totalidad del campo conflictivo, -coordina diversas
tácticas y estable
ce una estrategia
coherente.

3) La <u>simulación</u> = reproduce las condiciones materia-les y morales del conflicto, incluyendo el clima de tensión. Aparatos eléctricos y un -sistema de sonorización permiten emplear medios de --

CRANEOS EXILIADOS

Se ha publicado «Cerebros españoles en U.S.A.» (De los periódicos.)

El profesor Gómez GlI acaba de presentar su libro en Nueva York. Se trata de unas entrevistas y unas reseñas de experiencias de profesionales. Los ilustres cerebros entrevistados en U.S.A. son, entre otros, los doctores Ochoa, Grande Covián, Delgado, Castroviejo y Oró, los profesores Cano, Casalduero y Soberano, el escritor Ramón Sender y el arquitecto racionalista Sert. Hay otros cráneos hispanos, que no registra la información, entre ellos Emilio González López, que parece ha dejado el derecho penal y se entrega a los estudios gallegos. Algunos de estos cerebros emigraron voluntariamente y otros lo hicieron cón motivo de la guerra civil. En España se da el extraño caso de tener en la emigración a sus grandes historiadores: Madariaga, Américo Castro y Sánchez Albornoz.

El español humilde, emigrante por perentoria necesidad y en ocasiones por espíritu de aventura, lo fue en los tiempos modernos de un modo fluido y manso, y los que se largan por motivos políticos lo hacen en súbitas y recias oleadas. Arquetipos de tamañas ausencias son Luis Vives, a quien si se le ocurre regresar a Valencia lo escabechan, y Antonio Pérez, uno de los forjadores de la Leyenda Negra. A mí la Leyenda Negra me gusta y no me parece más negra que la inglesa, la alemana o la francesa. La salida forzada de los jesuitas en el tiempo ilustrado provocó una copiosa fuga de estudiosos. Pero el siglo de los grandes envios al exterior fue el pasado, con sus duras luchas sin cuartel. Resulta inevitable que muchos nativos de toda clase y condición se larguen sin estar acuciados por la necesidad de hacerlo. Incluso los reyes ejecutaron esta peripecia y a veces regresaron triunfantes, que eso ejecutó don Pedro el Cruel —o Justiciero, que habría que verlo— tornando con las tropas del Principe Negro, y Fernando VII, quien tras su vergonzosa abdicación volvió tan campante y tan pincho. De aquí se marcharon escritores, artistas, políticos, clentíficos, actrices e incluso bailarinas y fotógrafos. Sólo los toreros han sabido capear los temporales. No se sabe de lidiadores de tronío que hayan brincado las fronteras, si bien alguno, por ejemplo el celebre Pucheta, murló defendiendo sus ideales.

Los afrancesados emigraron al remate de la guerra de la Independencia; los liberales hicieron lo propio al llegar los gabachos de Angulema; los realistas escurrieron el bulto al rematar la «Ominosa década»; los carlistas lo hicieron tras la derrota de sus ejércitos; los progresistas se pusieron a buen recaudo en varias ocasiones. Han salido de España monárquicos, republicanos, anarquistas, clérigos, librepensadores, socialistas, tradicionalistas, liberales y conservadores, militares y paisanos. Tocante a hombres de ciencia emigraron Lagasca y Ciscar. Salió de naja don Francisco Goya y Flores Estrada lo hizo en un par de lances. Unos se incorporaron a las culturas de sus países de residencia y otros soñaron siempre con el retorno. Entre los primeros cabe señalar a Blanco (White) y a Santayana. Santayana lo hizo por querencia anglosajona. Se ve que de España ha salido hasta el lucero del alba. — ERO.

presión próximos a la realidad. Con ello se controla la validez de la estrategia escogida y se experimenta el itinerario elegido.

Este "juego de la huelga" se practica en estancias de dos días = donde se oponen dos equipos de cinco personas tratando un caso = real de conflicto, dirigido por los animadores del Grupo Bossard.

("Science et Vie", mayo 1972, 128-129)

EL "TELECASET" EN LOS UMBRALES DE LA NUEVA ERA DE LA AUDIOVISION

Pasado mañana, día 3, se inau-gurará en Madrid el IX Salón Na cional de la Electrificación. Entre otras novedades, ofrece una que creemos no pasará inadvertida: la presentación oficial de los equipos de "videocassettes" o, como ha de "videocassettes" o, como ha propuesto una publicación de la Unesco, de "telecaset", españoli-zando el neologismo en su fonéti-ca y mientras las autoridades del idioma no digan otra cosa.

Veamos como describe la misma publicación de la Unesco esta re-volución de la información que supone el—o la, porque tampoco está claro su género—"telecaset". Se trata de una cajita o chasis

se trata de una cajita o chasis que contiene un rollo de película o, mejor dicho, de cinta magnética, o que se puede magnetizar, y cuyas innumerables partículas de óxido férrico recogen y conservan señales de imágenes sonoras y visuales. les de imágenes sonoras y visuales. El chasis que contiene la cinta se coloca en una aparato que puede "leer" o "grabar" dichas señales y que se conecta a un receptor de televisión ordinario. Esto quiere decir que el aficionado puede "almacenar" un programa de televisión que le interese para reproducirlo más tanda tantas veces como cirlo más tarde tantas veces como

CUATRO PROCEDIMIENTOS

En la actualidad, como en los primeros días del cinematógrafo, muchas empresas industriales esmuchas empresas industriales es-tán tratando de producir modelos perfeccionados para ganar los aus-picios del público. Por el momento, la lucha comercial quedará cir-cunscrita a cuatro procedimientos o técnicas: el EVR o Electronic Vio tecnicas: el EVR o Electronic video Recording, perfeccionado por
la CBS de los Estados Unidos; la
deo Recording, perfeccionado por
video-cassette que proponen la empresa japonesa Sony y la holandesa
Philips; el video-disco, creado por
la fábrica alemana Telefunken, y la
selacta visión de la E C A de selecta visión de la R. C. A. de los Estados Unidos.

Este último procedimiento parece ser el más avanzado desde el
punto de vista tecnológico; la imagen, "grabada" en una cinta de
vinilo, es reconstituida por el aparato "lector" mediante un diminuto laser, lo cual en sí es algo maravilloso, pues se trata de la utiliza-ción doméstica del poderoso rayo. El sistema EVR emplea película

fotográfica; las señales que sumi-nistra una cámara de televisión

(Manuel Calvo Her nando

"LA HOJA DEL LUNES" 1-5-1972)

son captadas y registradas por un son captadas y registradas por un haz de electrones. Este procedimiento, bastante oneroso en su comienzo, permite, sin embargo, producir un gran número de copias del filme a precio muy reducido. En el sistema de las firmas Sony Rhiling le cipta magnética sobre y Philips, la cinta magnética sobre la cual se "graba" el programa la cual se "graba" el programa se encuentra encerrada en un chasis o video-cassette, como dicen sus productores, del tamaño de un libro corriente. Se trata en reali-dad de una versión para aficiona-dos del procedimiento que se usa en los estudios de tratacións.

dos del procedimiento que se usa en los estudios de televisión.

En fin, el sistema Telefunken permite "grabar" la imagen sobre un disco de materia flexible y transparente, que se podrá utilizar en un electrófono especial, unido en un apraeto de televición a un aparato de televisión.

a un aparato de televisión.
Según los especialistas, sólo uno
o dos de estos sistemas serán el
définitivo, y ello no puede saberse
todavía. Parecen contar con mayores posibilidades los sistem as
EVR y Selecta Visión y los eu
conces y increase de bande magropeos y japoneses de banda magnética.

VIDEO-DISCOS

Según puede deducirse = de la segunda feria internacional de video-ca settes y video-discos,= que tuvo lugar en marzo Cannes, el mercado de las primeras está -apenas empezando a forjarse, manteniéndose -por ahora en un nivel = operativo restringido.= Sin embargo hubo una sen sación: el videodisco = Teldec (Telefunken-De-cca) para la difusión = de programas en color.= Lo grabado en el disco se traduce en una película en color que apare ce en el televisor re--

ceptor, que tiene el tamaño de un electrófono con un precio aproximado de 2.000 fran cos.

La duración del programa es de cinco minutos por disco. Esta débil capacidad, según algunos, hará que fracase el procedimiento. Pero, al contrario, hay que preguntarse si precisamente esto no abrirá un mercado par ticular en el gran público. El precio sería abordable y el tiempo de duración es suficiente para tratar ciertos temas educati-vos o de distracción. Por otra parte Telefunken ha presentado ya un modelo de lector con combinador automático de discos. Otras ventajas son la posibilidad de reproducir un fragmento del programa sin tener que ha cer desfilar las otras partes y la facilidad de tirar 12.000 copias del disco con = una sola matriz. En cuanto al sonido, se = puede utilizar dos pistas, ya para estereo fonia ya para dar un texto en dos lenguas.

El precio de estos discos en Alemania será aproximadamente de 10 francos. La comercia

lización no ha comenzado aún, pero estará asegurada a partir de 1973 y exigirá unos dos años para extenderse por todos los países.

("Science et Vie", mayo 1972, 143-145)

LITERATURA

• EL FUTURO DEL LIBRO Y LA BIBLIOTECA

Ninguno de los medios técnicos se encuentra, por ahora, en condiciones de sustituir al libro. La radio y la televisión son -sistemas de "información instantánea", es decir, su acción pasa
en el momento en que termina la emisión. Y en cuanto a otros as
pectos del desarrollo tecnológico de nuestro tiempo, lo único posible es que lleven a una transformación material de la es- =
tructura y el aspecto de los libros. El profeta Mcluhan ha ha-blado ya de la época de las "videocassettes", en la que será po
sible marcar el número de un libro con la misma facilidad con =
que se telefonea a un amigo. Pero también los avances en otros
órdenes pueden influir decisivamente en una perspectiva del libro: ediciones programadas, libros de choque, concepto del li-brero como animador cultural etc.

Pero quizá las mayores transformaciones tendrán por escenario = las bibliotecas. Exagerando, se ha llegado a decir que la biblioteca del futuro será una biblioteca sin libros e incluso sin = bibliotecarios, pero la verdad es que la electrónica, en general, y la cibernética, especialmente, modificarán de modo sustancial el concepto futuro de biblioteca. La electrónica obrará prodigios, y ya tenemos algunos ejemplos, exhibidos incluso en recientes exposiciones celebradas en Madrid. Es famoso el caso de la Biblia, que teóricamente puede ser copiada hoy en un espacio de sólo un cuarto de milímetro cuadrado. Esto significa que las letras, los números, las comas y los puntos de un millar de volúmenes de tamaño de la Biblia pueden conservarse en una hoja de 25 milímetros cuadrados, y esta auténtica e increíble biblioteca puede transformarse, en fracciones de segundo, en algo con dimensiones aptas para su lectura.

Esta reducción extrema de tales masas de información ha sido -concebida por científicos del laboratorio de microscopía elec-trónica que posee en Berlín la casa Siemens. Los investigadores
invirtieron un microscopio electrónico para conseguir así, no =
un aumento considerable del tamaño de los objetos normalmente =
invisibles, sino niveles muy elevados de miniaturización, hasta
el extremo de que en una superficie de cinco milímetros de lado
pueden acumularse un millón de fotografías.

Estas tecnologías contribuirán a conseguir el sueño de una comu nicación instantánea entre los especialistas o los interesados en cualquier tema. Los científicos del laboratorio de IBM en -- Los Gatos, California, trabajan en el perfeccionamiento de un = sistema de elección de información que permitirá a los bibliote carios del futuro localizar en el acto cualquier material que = necesiten, sin tener que repasar ningún índice o catálogo.

Pongamos un solo ejemplo. Una biblioteca universal microminiatu rizada podría estar girando permanentemente en órbita, a bordo = de un satélite, y cualquier persona, desde su propia casa, con sólo manejar un teclado, estaría en condiciones de conocer cualquier aspecto, obra o capítulo de esa verdadera "biblioteca del espacio", que abarcaría todos los conociminetos de la Humanidad, puestos permanentemente al día.

(M. Calvo Hernando en "La Estafeta Literaria", nº 490)

• <u>LITERAT</u>URA_ INFANTIL

"La Estafeta Literaria" comenta en su número del 1 de mayo las últimas obras de <u>Carmen Bravo Villasante</u> (Pensión de Literatura de la Fundación en 1961): "Antología de la literatura infantil universal" (dos tomos) e "Historia de la literatura infantil universal". La edición obtuvo medalla en la bienal de Bratislava de 1971. Con estas obras la autora completa el trabajo iniciado con la publicación de otras obras que tratan el mismo campo literario: Historia y Antología de la literatura infantil española e Historia y Antología de la literatura infantil iberoamericana.

• SALVADOR ESPRIU

Ha sido el ganador del "<u>Premi d' Honor de les Lletres Catala--nes"</u>, instituido por Omnium Cultural en 1969. El escritor y = poeta ha cedido el importe del premio medio millón de pesetas para fomentar la enseñanza del catalán.

• LOS LIBROS MAS VENDIDOS EN EL MES DE MARZO

"Mis amigos muertos", de Juan Ignacio Luca de Tena: "El cuajarón", de José María Requena, y "Condenados a vivir", de José = Maria Gironella, han sido los tres libros de mayor venta duran te el pasado mes de marzo en España, según una encuesta realizada en 173 librerías de 42 provincias, por el Negociado de Es tadística del Instituto Nacional del libro.

A continuación, y hasta décimo lugar, se encuentran: "El cha--cal", de F. Forsyth; "Torremolinos, Gran Hotel", de Angel Palo

mino; "Este país", de Máximo; "Le ña verde" de Luis Berenguer; "Memorias de la Reina Federica", "Contando los cuarenta", de Vizcaíno Casas, y "Contamos contigo", de = Antonio Alcoba.

El XIX Congreso Internacional de Editores, celebrado en Mayo en = la Casa de la Unesco con la participación de numerosos países, ha estudiado fundamentalmente los --problemas técnicos de la edición, promoción y distribución del Li-bro, las relaciones autor-editor y los nuevos aspectos de la edi-ción.

Carlos Robles Piquer presentó una memoria sobre "La venta del libro a precio fijo", encargada por el = I.N.L.E.

("ABC", 18-5-1972)

Dámaso Alonso, director de la Real Academia Española, es figura máxima de las letras hispanas. Poeta, filólogo, ensayista, historiador de la literatura e investigador de los cauces de la expresión poética, su múltiple obra representa la culminación de un largo proceso, cuya andadura literaria a través de la cultura española traza

hitos definitivos tanto en lo relativo a niveles de hermenéutica como a los de teorización y creación. «La Editorial Gredos quiere rendira don Dámaso Alonso, director de la Biblioteca Románica Hispánica, un homenaje de cariño, admiración y agradecimiento, iniciando la publicación de sus Obras Completas con este volumen conmemorativo del Año In-



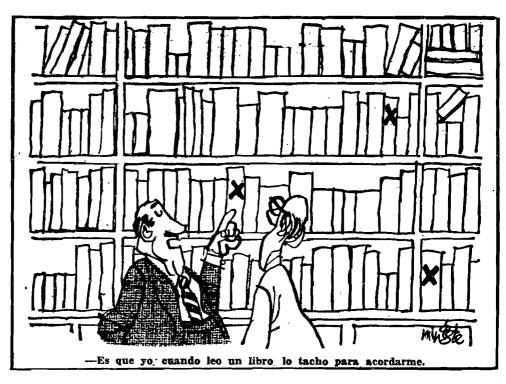
ternacional del Libro.» Estas palabras abren, efectivamente, el extenso y brillante primer tomo de su obra total que, excelentemente presentado, acaba de dar a la luz la citada editorial. «Estudios lingüísticos peninsulares», título que figura en el lomo del libro, recoge todos los trabajos publicados por Dámaso Alonso sobre temas lingüísticos, agrupados en tres sustanciosos apartados: «Temas y problemás de la fragmentación fonética penínsular», «Del occidente peninsular» y «Otros estudios peninsulares».

("ABC" 11-5-1972)

* Premio literario de la Fundación en 1960.

• "HISTORIA DEL LIBRO": Este estudio de -- Svend Dahl, ha sido publica- do por Alian-za Editorial con carácter conmemorativo del Año internacional del Libro.





("ABC" 23-4-1972)

ARTE

• SOBRE EL ARTE COMERCIALIZADO EN ESPAÑA

La pintura española está en unos momentos francamente contradicto rios. Nunca, como hasta ahora, habíamos tenido una nómina tan lar ga y tan prometedora de artistas pintores. Por otro lado, se espe cula insistentemente en torno a la crisis de nuestra pintura, crisis debida a la deficiente organización de los hombres que deberían hacer llegar el mensaje del artista al espectador: los directores de salas y a los marchantes. Aunque existan honrosas excepciones, el mal, el cáncer radica fundamentalmente en este sector. El público, aunque se diga lo contrario, asiste a las galerías y compra lienzos. Esta creciente tendencia a comprar cuadros ha trai do consigo un auténtico "boom" de salas y galerías nuevas.

Sólo en Madrid existen más de sesenta galerías y más de media docena de salas dedicadas a las subastas. Se celebran alrededor de 120 exposiciones mensuales y unas mil anuales. Se puede decir, con razón, que el arte se ha industrializado, se ha masificado. El artista pintor, si quiere vender, tiene que pasar forzosamente por ese filtro por el que pululan desaprensivos que se aprovechan de sus canales promotores y de contactos con coleccionistas. Existen casos en los que un marchante ha vendido un cuadro en trescientas mil pesetas y el pintor sólo ha recibido treinta y cinco mil. El marchante es necesario, es cierto, pero se impone una nueva mentalidad y una nueva forma de entender la relación pintor-marchante-comprador. El marchante como intermediario, puede cumplir -al margen de su lógica meta comercial- una labor sociocultural de gran envergadura. El marchante y los directores de las galerías desempeñan un importante papel en la trayectoria económica del artista, dando a conocer sus obras y ayudando a venderlas, fomentando con ello la expansión de la pintura española y de inmediato nuestra = cultura.

La relación artista-marchante o expositores-galerías se rige actualmente de distintas maneras en las que intervienen factores de indole diferente. Lo correcto es que el artista pague un alquiler por el local, que media entre las diez o las quince mil pesetas. =

Los gastos corren a cargo del pintor o a medias entre éste y la sala. Existen galérias que ceden gratis sus locales y co-rren con todos los gastos de la exposición. Sus directores -eligen los artistas y usualmente se quedan con un tercio del total de lo conseguido por la venta de los lienzos. Pero es-tos casos son los menos: un pintor novel, si quiere exponer = tiene que ceder el 60 o el 70 por ciento de lo que se consiga con la venta y, además, pagar los gastos totales que trae con sigo la exposición. Este trato abusivo debería acabarse ya. = Así como existen denuncias y tribunales para castigar toda -una serie de delitos, debería tipificarse el delito cultural. Falta en el campo de la pintura un organismo similar al INLE, que funciona en el ámbito literario. La relación escritor-edi tor se realiza actualmente con arreglo a esquemas más cohere<u>n</u> tes y más dignos que los existentes años atras. Demos al pintor los porcentajes adecuados en la relación comercial entre ambos, mediante la tipificación de contratos justos y equita-

tivos. Ante la situación actual no es raro oírle decir a un pintor que -- más que vivir se muere = de la pintura. Esta relación ha sido la que ha = estado siempre en crisís que, se quiera o no, ha repercutido en el desa-rrollo total del ámbito pictórico.

(C. Clemente, "La pintura española, en escorzo", en "Mundo" 22.4.1972)

- Se ha creado en Granada el INSTITUTO GOMEZ MORENO en el seno de la Fun
 dación "Rodriguez Acosta", cuyo Patronato jun
 to con las señoritas Gó
 mez Moreno formarán el
 órgano rector. En él se
 integran las colecciones de arte, materiales
 de estudio y publicacio
 nesdel insigne investigador. ("ABC" 30.4.1972)
- Una sintesis fundamental del Arte de nuestro
 tiempo: Así se ha calificado la obra de Juan
 Eduardo Cirlot titulada
 "Arte del siglo XX", que
 se preocupa sobre todo
 del mosaico de las tendencias artísticas, con
 sideradas en su origen,

LOS «ENCUENTROS 72», MANIFESTACION CULTURAL VANGUARDISTA, SE CELEBRARAN DEL 26 DE JUNIO AL 3 DE JULIO PROXIMOS

Constituirán un intento de diálogo entre todas las Artes de Occidente y de apertura a las de Oriente

A se van perfilando los detalles de lo que serán los eEncuentros 72» de Pamplona, que se celebrarán en la capital navarra del 26 de junio al 3 de julio próximos. Los «Encuentros» vanquardistas de Pamplona van a constituir un estimable intento de diálogo—difícil, interesante y comprometido, según sus organizadores—entre todas las artes de Occidente y, al mismo tiempo, una apertura a las artes de Oriente. Por eso, en los «Encuentros» pamploneses, que serán la manifestación de este tipo más importante de Europa, se registrarán manifestaciones artísticas no sólo diversas, heterogéneas, sino incluso antitéticas. Todos, o casi todos, aquellos que tienen algo que ver con el arte experimental en cualquiera de sus manifestaciones estarán presentes. No será solamente música, sino cine, escultura, arquitectura, pintura, arte oriental (está prevista la participación de hindúes, japoneses, vietnamitas, iraníes, africanos de diferentes nacionalidades...).

En total van a participar en esta magna concentración vanguardista más de 200 artistas, de los que estarán presentes en Pamplona los días de los «Encuentros» unos 140. Si los nombres dicen algo indicaremos que en Pamplona se darán cita, entre otros, John Cage, Joan Miró, Tapies, Henri Lefebvre, Arakawa, Noam Chomsky, Josef Anton Riedl, Luz Ferrari, Steve Reich, Laura Dean, Silvano Bussotti y, probablemente, Peter Brooks y Marshall McLuhan, es decir, los valores más consagrados de la vanguardia mundial. Miró, el genial Miró, quiere dar, por su parte, un espectáculo único a base de gigantes y cabezudos con gente dentro.

La reunión se promete tan interesante que ya se están organizando viajes desde varias capitales españolas y europeas. Incluso desde Nueva York se están organizando vuelos especiales que, además de la visita a Pamplona, incluirán el viaje a Venecia para asistir a la Bienal y a Kassel y a Munich, donde han organizado, paralclamente a las Olimpíadas, unas jornadas artísticas muy parecidas a las de Pamplona. Tanto, que su director, Riedl, vendrá a la capital navarra.

Con el fin de que el público llegue a aprehender las manifestaciones vanguardistas de los «Encuentros», en un cine pamplonés habrá todos los días una especie de resumen de todo lo que está aconteciendo en los distintos terrenos artísticos, con diálogo abierto en el que podrán intervenir público e invitados. Todo un conjunto de cintas, grabaciones y películas serán ofrecidas y exhibidas y después pasarán a pertenecer a un fendo cultural que permanecerá en Pamplona. Así quedará constancia de esta manifestación artística que quiere ser bianual y que ya c'esde ahora despicrta interés europeo y americano.—José Javier TESTAUT. evolución y vicisitudes. Esta síntesis está concebida en fun- = ción de la problemática y esquemas de nuestra época. ("La Van- = guardia" 19.5.1972).

• Organizada por la Comisaría de Exposiciones se celebra actual-mente en Madrid, en el Museo Nacional de Arte Contemporáneo la
primera Exposición de Paul Klee. El epitafio de este pintor reza así: "Soy impalpable en la inmanencia. Resido entre los muer
tos y entre los seres que aún no han nacido. Algo más próximo =
al centro de la creación que lo habitual. Pero nunca tan cerca
como yo desearía".

ARTE PROGRAMADO

Un cierto mito rodea al computador. La máquina más representativa de nuestra época es capaz de hacer medio millón de sumas por segundo, extraer información de sus almacenamientosmemoria en pocas milésimas de segundo, efectuar comparaciones y, a la velocidad del rayo, tomar decisiones lógicas. El computador es como un gran cerebro universal, una gran memoria que lo recuerda todo y a la que lo único que le falta es poder realizar «asociaciones» para establecer las comunicaciones transversales que caracterizan el cerebro humano. Por lo demás, el ordenador lo puede hacer todo. Incluse obras de arte.

el ordenador lo puede hacer todo. Incluso obras de arte.

Bajo el título genérico «Impuisos: arte y computador», se ha celebrado en el Colegio de Arquitectos de Barcelona una interesantisima Exposición y una serie de actos —conferencias, conciertos, proyecciones y debates— para presentar al público barcelonés lo que puede llegar a ser el arte del futuro: el arte programado. La Exposición, compuesta por unas 170 obras hechas con computador procedentes de diversos países, ha permitido comprobar cómo la máquina puede ser capaz no desplazar un día al artista plástico, por la infinita variedad de composiciones y fórmulas que pueden ser adoptadas en un plazo más o menos breve, ya que por el momento el arte programado existente no pasa de ser un todavía balbuciente experimento si bien constituye, ciertamente, una verdadera aportación a la investigación estética.

Lo que si parece desprenderse de esta presentación oficial en nuestra ciudad es que el computador está poniendo en crisis todos los medios artísticos tradicionales. Y este sí que puede ser un tema explosivo. Así, por lo menos, fue calificado por los participantes de la mesa redonda que cerró el ciclo y a la que asistió un público joven inquieto y deseoso de averiguar por dónde pueden ir las relaciones del arte y del hombre con la máquina. Los seis participantes lograron un «quorum» inédito en este tipo de actos que podríamos calificar «de minorías». Alexandre Cirici Pellicer, conocidísimo erítico y estudioso del arte; Andrés Lewim-Richer, compositor de pieras electrónicas de vanguardia; Josep Mestres Quadreny, primer español que ha experimentado con la camposición musical por medio del computador; S i m ó n Marchán, profesor de Estética y Arte de la

Universidad de Madrid; Daniel Giralt-Miracle y José Corredor Mathers sintetizaron en una escasa hora y mala la problemática esencial de escarte pogramado Porque ninguna rama del a se escapa a las posibilidades del computador; la pintura, la música, el cine, la escultura, e incluso la poesia, sen absolutamente susceptibles de ser programadas.

Los avances más espectaculares han sido los realizados en el campo musical. La facilidad de manipulación de los signos musicales por el ordenador por cálculos de probabilidades y leves matemáticas permiten a éste «componer en diez minutos lo que yo tardaría seis meses» decia Mestres Quadreny, La máquina es capas de hacer una armonización tan eorrecta como Bach. Lewin-Richter, por su parte, insistió en el aspecto de que el ordenador es en sí mismo generador de sonido, describiendo la inmensa gama que proporciona a la música concreta. No sería extraño que pronto tuviéramos el primer «Concierto para ordenador».

Respecto a las artes plásticas se plantea, sobre todo, la incégnita de si el hombre es capaz, con ayuda del ordenador, de crear cotros arte. Los resultados obtenidos son todavía pobres y excesivamente tecnocráticos, da do que las máquinas han sido utilizadas por técnicos, no por artistas. Sin embargo, la comprebación de que este arte técnico proporcionado hasta ahora por el ordenador pnede ser, quixá, considerado como expresión de una sociedad tecnificada en la que el individuo pasa a un segundo plano tras la entronización de la técnica y la eficacia como valores máximos, no es excesivamente difícil. En este sentido el peligra que se corre es que un día la técnica llegue a anutar por completo al hombre. Y que el arte pase de ser un proceso creativo o de intulción imaginativa a un pro ce so de producción mecánica automatizado.

En cualquier caso, lo que el barcelonés ha podido comprobar estos días es
que el artista, el hombre, tiene ante sí
un nuevo instrumento con el que poder
desarrollar su capacidad de creación,
porque todo lo que la máquina «sabe
hacer» debe serle primero «enseñado»
por el hombre. Una certeza, pues, queda en pie: aparece un arte «nuevo»
con posibilidades, quiza, infinitas. Esto, de por sí, es ya un acontecimiente
importante.—Margarita RIVIERE.

• LA MUSICA DE VANGUARDIA Y EL PUBLICO DE CONCIERTOS

Este ha sido el tema de un Coloquio de "La Estafeta Literaria" (1-5-1972) en el que intervinieron Ramón Barce, Tomás Marco, = Agustín González Acilu (compositores y críticos musicales) y = Arginiro Pérez Cobas (violaconcertino de la Orquesta Nacional).

Siempre ha habido música de vanguardia (la de Beethoven y Wa-guer lo fueron en su momento); pero actualmente el problema radica en el divorcio entre la música de vanguardia moderna y el público, que normalmente reacciona en contra. Hay una barrera de 50 ó 60 años de música intermedia que practicamente se desconoce. Existe, sí, el concierto especializado en música de vanguardia que tiene su público; pero este hecho exime a los responsables de la labor de difundir esta música en conciertos de tipo medio.

Los profesores de orquesta por su parte, cuando tocan una obra contemporánea, adoptan una actitud puramente objetiva; pero la verdad es que se resisten un poco a tocarlas y a comprenderlas (Pérez Cobas: "No puedo decir que sean buenas ni malas ... Yo sólo digo que no las entiendo"). Sin embargo, se tiene la experiencia de que cuando conjuntos especializados tocan algo con entendimiento y entusiasmo, logran que éste se transmita al público.

Parece que, en general, la gente joven está más preparada y -- más sensibilizada para la comprensión de lo moderno; pero no = se puede categorizar demasiado. El hecho es que la evolución = del gran público es mínima.

Pero todo ello se puede plantear desde el punto de vista de la misma música. ¿No será que la dificultad radica en una estética musical difícil de asimilar?. Se piensa que efectivamente = la música contemporánea supone una problemática, por el hecho mismo de serlo y porque la actitud de ir a un concierto sólo = para divertirse es incompatible con ella. Ahora bien, de cara a los aspectos de estética y técnica musical, el público no ha pasado del ciclo impresionista. Y la música, en cambio, ha evolucionado mucho.

Entre los <u>directores de orquesta</u> hay algunos que se enfuerzan por hacer comprender la música de vanguardia y algunas orquestas especializadas lo son gracias a ellos. Pero se duda que es to ocurra en España.

La música de vanguardia choca con las costumbres de intérpretes y auditorio, y sin embargo cuando hay una buena técnica acompañada de convicción se establece la comunicación entre aquellos, y a través de ésta llega el mismo mensaje de la obra

Ciertamente hay que contar con los "snobs" del público, tanto tradicional como de vanguardia, que hablan sin entender; pero incluso éstos pueden ser útiles para la toma de conciencia de la nueva situación.

OTRAS FUNDACIONES

- La Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones, creada el año pasado por la Compañía Telefónica = con una finalidad benéfico-docente, organizó en los últimos días de abril una exposición de Telemedicina, en la cual se mostró = la aplicación de las comunicaciones a la Medicina y la ayuda a los minusválidos.
- En la <u>Fundación Jiménez Díaz</u> se han tenido una serie de lecciones conmemorativas en el quinto aniversario de la muerte del profesor Carlos Jiménez Díaz. Con este motivo se han celebrado también, por primera vez, unas reuniones científicas donde los investigadores de esta Fundación han expuesto y discutido sus trabajos con autoridades científicas españolas y extranjeras. Entre ellas se han encontrado los premios Nobel: Severo Ochoa, Cournand y Krebs.
- En la reunión del Consejo de Gobernadores de la <u>Fundación Europea de la Cultura</u>, celebrada en Soestdijk, expuso el Gobernador español don J.M. Ruiz-Morales las primeras realizaciones del --plan "Europa 2000" en España: el Seminario que tiene lugar en la Escuela de Capataces Forestales, financiado conjuntamente por la <u>Fundación Gulbenkian</u> y organizado por IRYDA, y los trabajos de don Gabriel Alomar en colaboración con la <u>Fundación Juan March</u>, dentro del proyecto de "Urbanismo del futuro".
- Ha tenido lugar en Madrid un ciclo de Teología organizado por la <u>Fundación Universitaria Española</u>. Las doce conferencias que lo integran serán publicadas en un volumen.
- La Fundación Barrié de la Maza ha concedido su medalla de oro = a Lora Tamayo, que fué vocal durante varios años y presidente = de su Comisión de Investigación. Asímismo esta institución ha = auspiciado la publicación del trabajo de la Misión Biológica de Galicia sobre "Las tierras cultivadas de Valga y Puentecesures". También patrocinará un programa de radio dedicado a Galicia y = titulado "Pandeirada".
- Bajo el patrocinio de la <u>Fundación General Mediterránea</u> se ha = creado el Instituto oftalmológico "Ramón Castroviejo", que queda vinculado a la Universidad Autónoma de Madrid.

