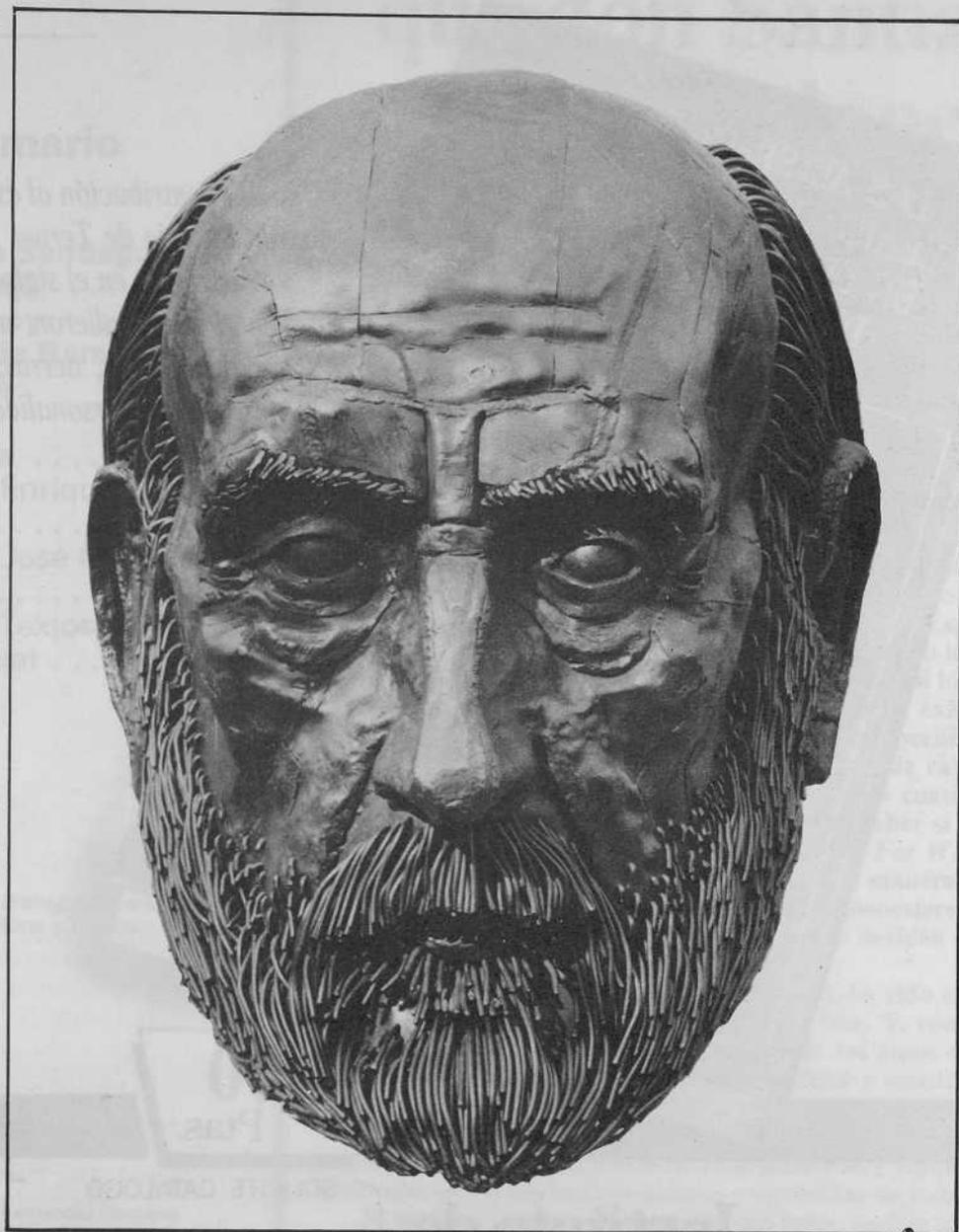


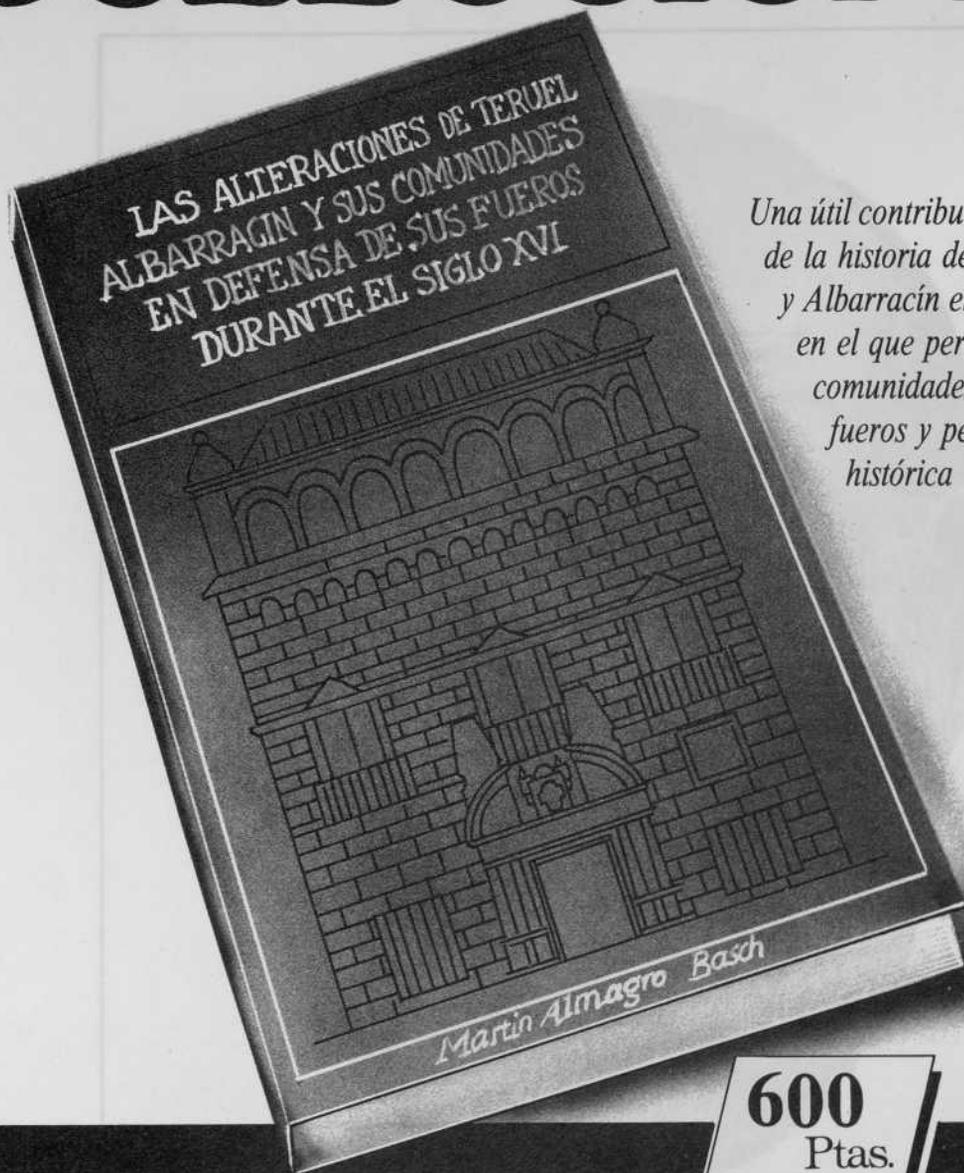
andalalán

Periódico quincenal aragonés — N.º 448 — 1.ª quincena de abril de 1986 — 175 ptas.



Santiago Ramón y Cajal

OBRAS PARA COLECCIONAR



Una útil contribución al estudio de la historia de Teruel y Albarracín en el siglo XVI, en el que perdieron, ambas comunidades, tierras, fueros y personalidad histórica

600
Ptas.

**Instituto de
Estudios Turolenses**
DE LA EXCMA. DIPUTACION
PROVINCIAL DE TERUEL

SOLICITE CATALOGO

NOMBRE _____

DIRECCION _____

LOCALIDAD _____

PROVINCIA _____ CP _____

Apartado de Correos 77 - Tel 601730 - TERUEL

DISTRIBUIDORES: Librería PORTICO (Zaragoza) EGARTORRE/y CSIC (Madrid) EL ALBIR (Barcelona)



Investigación: que don Santiago nos perdone

sumario

Homenaje a Santiago Ramón y Cajal	7
Investigar hoy: el ejemplo de Ramón y Cajal para la comunidad universitaria	7
Entrevista: Enriqueta Lewy	12
Entrevista: José María Forqué	18
Galeradas: Textos de Ramón y Cajal	23

Y las secciones: Bibliografía aragonesa,
Plástica, Cine y Tebeos.

En otros momentos ocurría que no había conciencia del problema. Conciencia ciudadana y política, social, en general. Se llegaba, rizando el rizo de la pirueta retórica y llamativa, a la consagración del «¡Que inventen ellos!» (que, por cierto, no es un lema en contra de la investigación, sólo creen tal quienes no conocen de Unamuno sino esas tres palabras..).

Ahora ya hay conciencia de la importancia económica (y, por ende, global) del asunto. Esa conciencia existe porque se ha demostrado hasta la saciedad que el dinero, a estas alturas del siglo y del desarrollo del capitalismo industrial, necesita de la investigación para crecer y dominar. Ya saben que el dinero español es cauto, timorato, conservador, sensible, delicado y carente de escrúpulos, además de rancio. Pero los aires que cruzan la Piel de Toro desde los «felices sesenta» le han sacudido, un poco, el polvo de su hediente solera y el descubrimiento exterior de que en España podrían hacerse buenos negocios ha provocado un fenómeno la mar de interesante tras unos años de ensayos de cierto fuste, en los que el hocico del dólar asomó por nuestra puerta —visto el éxito de algunas aventuras del franco y del marco—, la poderosa pezuña de las multinacionales ha recabado para sí este territorio de caza, repleto de piezas ansiosas de ser capturadas y de vivir en cuativerio: tantas, tantas que, en el fondo, más bien se trata de saber si seremos algo así como un «territorio» —al modo de los del *Far West* en el siglo último— o un «Estado libre asociado» —a la manera civilizada de ahora—, especializado nacionalmente en los menesteres productivos que se nos asignen desde los lugares en que se deciden estas cosas en el Occidente del planeta.

Al poco de que estuviese claro el asunto, ha sido el ágil y omnipresente y en el protagonista de la tercera fase. Y, con tanto sobresalto, el arrugado corpachón aletargado de los amos de la vieja peseta ha tenido que hacerse la cirugía estética y sustituir su aspecto venerando y provector y los modos entre «señoriales», rufianescos y caciquiles «de toda la vida» por un sonoro (aunque lento y escasamente convincente) vestuario entre kennediano y *yuppie*, aún no del todo ajustado a los andares paletos y agoistillas de toda la vida.

Si no fuese porque todo esto es tan serio, podría producir risa y pena a un observador superficial —ése que es cada uno de nosotros—; lo que sucede, empero, es que convergen el contento y la feliz resignación, puesto que la izquierda en el poder —tras inextricables reflexiones «weberianas» de última hora, según un vulgata bastante burda que se ha construido ad hoc— es la primera defensora del artificio propagandístico de las nuevas vías para el «progreso nacional».

Director: Eloy Fernández Clemente
Jefe de Redacción: Antonio Peiró

Portada: Santiago Ramón y Cajal. Hierro
forjado, altura: 35 cms. Obra de Iñaki,
1986. (Foto: Pedro José Fatás.)

Administración: Luis Alegre

Publicidad: Javier Inglés y Angel Ortega

Suscripciones: E. Martínez.

Edita: ANDALAN, S. A. San Jorge, 32, pral.
Teléfono 39 67 19

Imprime: Cometa, S. A. Carretera Castellón,
Km. 3,4. Zaragoza. Depósito legal: Z-558-1972

Nuevas siglas mágicas: I + D

Particularmente creo que sólo de un proceso como el que groseramente intento discernir y describir (a un modesto profesor de provincias no se le debe pedir mucho) depende la «nueva» política de investigación que, al decir de algunos, ha pasado a ser **política de Estado**, por primera vez en mucho tiempo (aunque, en verdad, no me atrevería a decir de qué Estado, propiamente).

Todo lo demás es fácil de resumir. Las mágicas siglas I + D («Investigación y Desarrollo») están, ahora mismo, en todas las sopas legiferarias y en los textos ministeriales, en las circulares, instrucciones y formularios de la nueva ola administrativa. Son un «signo de prestigio», un recurso acuñado como señal de modernidad que surge lo mismo de los roncos altavoces del INI que de los crípticos entresijos del CESEDEN, de los depachos del Banco de Desarrollo Industrial o del CEDETI.

En el fondo, donde menos se habla de esto es en el Ministerio de Educación y Ciencia. Preciso: no es que no se hable, realmente, sino que se habla para casi nada. Es posible que los lectores de prensa crean que con la Ley de Reforma Universitaria (la Ley orgánica —parcialmente— a que menos debate ni disputa ha dado nunca lugar) y la llamada de la Ciencia, etc., las cosas van camino de resolverse. Pues, no. Nada de eso.

Cuatro perras... chicas

En España parece que el Estado viene a dedicar, «tous comptes faits», del orden de cien mil millones de pesetas a investigación. (Disculpen las imprecisiones de quien no tiene una Secretaría Técnica a su disposición ni es profesional del análisis político o económico. Pero no andará muy errada la cosa.) En los países más característicos de las Comunidades Europeas, con una cifra así se atenderían unos pocos programas específicos de investigación y a nadie se le ocurriría subvenir con semejante ridiculez, en un presupuesto de billones, a la investigación de un país industrial cercano a los cuarenta millones de habitantes y con una treintena de Universidades

públicas, además de un gigantesco aparato heredado de monopolios industriales, sanitarios y de otras clases en el que la investigación es fundamental para la mera supervivencia.

En esos países que digo, no se dedica menos de un dos por ciento del producto nacional bruto a este menester, que es vital e imprescindible. En España debemos de estar por la cuarta parte, en torno a poco más o menos de los dos reales por cada veinte duros. Y esta perfectamente claro —eso lo sabemos todos los que hemos dedicado más de cinco minutos a averiguarlo— que el último gran empujón político al talismán investigador ha consistido, sobre todo, en un intento convencional de aprovechar mejor lo existente, tan escaso, y no en acrecer decidida y drásticamente contra cualesquiera vientos y mareas electoralistas, las partidas presupuestarias destinadas a I + D. El Rector de Zaragoza lo señalaba hace unos días, en una poco usual reclamación pública. Cien mil millones, pues, incluida la investigación para Defensa, es un presupuesto impropio e irrisorio. Todo —casi todo— empieza por ahí.

La Universidad, castigada por inútil

Pasemos a un plano algo más concreto. Esos cien mil millones que decía se ejecutan, aproximadamente en una mitad, por empresas de varia clase y el otro cincuenta por ciento por la Administración. De esa mitad, aproximadamente una tercera parte va a parar a la Universidad (en torno a un diecisiete por ciento). Pero es así que, al decir de la Administración, aquélla encuadra a un cincuenta por ciento de los investigadores profesionales españoles; o, mejor dicho: contan-

do con el número de profesores doctores y con sus regímenes de dedicación (a tiempo completo o parcial), se estima que la mitad de la tarea de investigación en España se desarrolla en los departamentos universitarios... a los cuales se da un diecisiete por ciento del dinero de investigación. Como para que no haya emigración científica, vamos.

Se ignora por qué. Los profesores universitarios deberíamos estar contentos por serlo. Trabajamos poco y mal, ganamos una cátedra que sirve para toda la vida, no enseñamos nada y somos los funcionarios con vacaciones más largas de la Historia Universal. Además —¡pero, bueno...!— tenemos el descaro de pedir dinero para esa cosa tan seria que hacen los americanos y los europeos y que es I + D. Pura desfachatez.

El Estado Español da a la Universidad de Zaragoza como presupuesto ordinario para que sus bastantes más de mil profesores investiguen durante todo un año —no se me rían, por favor— una cifra bastante inferior a los treinta millones de pesetas. A esa limosna vergonzante —prácticamente sucede lo mismo en todas nuestras Universidades— el Ministerio la llama «Fondo de Investigación Universitaria» y declara, por uno de sus responsables más notorios, que no lo acrecerá en adelante. Un departamento de tamaño medio (entre seis y diez profesionales, pongamos por caso) puede recibir cantidades **anuales** —ahora, no me lloren— del orden de las ciento cincuenta a doscientas cincuenta mil pesetas. Para los doce meses del año.

Es cierto que hay programas especiales (con prioridad políticamente muy rentable para las áreas «científico-técnicas»), como los que se desarrollan a través de la

Regalos

lugar de encuentro

Librería de Mujeres

MAESTRO MARQUINA, S. TEL. 379705 - ZARAGOZA 6

- Sala de exposiciones, pintura, fotografía, cerámica, ...
- Asesoría para casos relacionados con la problemática de la mujer.



Facultad de Filosofía y Letras. El ministro no considera serio invertir en «rollos» y latines.

CAICYT (Comisión Asesora para la Investigación Científica y Técnica), que dispone de unos ocho millones de pesetas para todo y todos y que, desde la Universidad, es vista como los Reyes Magos, habida cuenta de la sordidez del presupuesto ordinario decidido por el Ministerio y congelado —es decir, decrecido aún más— por el equipo Maravall en torno a los seiscientos millones anuales para todos los departamentos de la Universidad española. Organismos como el FIS (Fondo de Investigación Sanitaria) parece que andan en los cuatro mil millones.

Ya son ustedes autónomos: ¿qué más quieren?

La doctrina ministerial es estúpida: ya tienen autonomía las Universidades (eso es, decididamente, mendacidad), puesto que la Ley se la concede. Que hagan, pues, como en los «países serios» y que se administren (¿el qué?) y acudan al mundo exterior a la captación de recursos. El modelo anglosajón, como les gusta decir a agunos...

aplicado en una sociedad como la nuestra, de golpe y porrazo. En una Universidad empobrecida, congestionada, sin infraestructuras, sujeta a un trato inmisericorde durante decenios y a las que, de golpe, el «juvenilismo» maravalliano decide, imperativa y gallardamente, poner al desnudo en la intemperie empresarial y financiera española y multinacional.

Da lo mismo que el Estado haya decidido patronar la más vergonzosa consagración legal del nepotismo que se recuerde, poniendo en pie un sistema de tribunales de selección profesional que consagra, o poco menos, el voto fijo y grupal de dos jueces sobre cinco; da lo mismo que haya funcionarizado hasta el tuétano la estructura profesional y que cayese en el demagógico e impresentable sistema de las «idoneidades» (que pesan como una losa sobre muchísimos profesores idóneos de verdad, pero «idoneizados» mediante ese procedimiento vergonzoso, que ha sorprendido por su rudeza intelectual y administrativa a los expertos europeos). Es indiferente que no haya un diseño ni medianamente

serio de la figura de los investigadores profesionales en fase inicial (el «ricercatore universitario», el «wissenschaftliche Mitarbeiter», etc., que son figuras canónicas y bien precisadas en la legislación europea de los años ochenta). No parece importar que el número de becarios de investigación, en dos o tres años, se haya reducido a mínimos impresentables o que en el conjunto de la Universidad española se ignore, mayoritariamente, qué son las clases prácticas regular y abundantemente impartidas. Ni que el administrativa y contable, personal apoyo administrativo a los trabajadores universitarios (secretarios, gestión administrativa y contable, personal cualificado de laboratorios, medios informáticos o bibliotecarios y archivísticos) sea inexistente. Las bibliotecas universitarias y el flujo de la información científica intra e internacional son ridículos, como conjunto, en cantidad y calidad.

Eppur... se puede

Y —punto final— el Estado y su Ministerio, a mi entender, han

ignorado, frente a la tentación verbalista y electoralista, mágica y no tan racional como parece, de «lo científico-técnico», el gran negocio posible de la investigación española en el mundo. Un campo riquísimo, en el que somos una potencia en ciernes y, además, inevitable punto de referencia universal: la Hispanística. Un conjunto de ciencias y disciplinas bautizadas desde el extranjero. La industria editorial, el turismo culto del ocio, miles y miles de centros, profesores y estudiantes de los cinco continentes y tantas cosas más pueden mover y generar miles de millones de pesetas, decenas de miles de puestos de trabajo en torno al opíparo negocio que forman, de consumo, una de las lenguas vivas más expansivas, ricas y potentes del planeta y su cultura aneja. Ese es un tesoro político, económico y científico de primera magnitud, suculenta operación pendiente y actualmente descuidada, en la que, al parecer, no es «serio» invertir de verdad. Porque eso no es «científico-técnico»; sino latines, «rollos» filosóficos y «ciencias inútiles». (El ministro socioló-

go gusta poner como ejemplo de carrera vitanda, o poco más o menos, el de Geografía e Historia. Lo dice hasta en televisión. Y no pasa nada. Ni pasará, aunque sea boca socialista la que habla. ¡Quién lo dijera, oh, manes del socialismo reductor de antaño!

Cuando pase de largo el totalitario «espejismo del chip» y comprobemos la inevitabilidad que, en efecto, hay de ser **complementarios** en ése y otros campos «técnicos», descubriremos, otra vez, que **las ciencias humanas y la investigación de base en cualquier rama científica** (técnica o no) son nuestro verdadero futuro como comunidad culta con capacidad de liderazgo. Y que la mejor y más razonable ocasión de desarrollarlas está, desde luego, en una Universidad fortalecida y eficiente, que no puede serlo cuando la falta de oxígeno, de aulas, de sueldos (algunos o llegan al interprofesional), de medios y presupuestos la lleva a la caquexia.

Esperemos que, para entonces, la histórica decepción, imperdonable, que está suponiendo en este campo el primer Gobierno socialis-

ta de nuestra historia, haya sido corregida por administradores con más sentido de la verdad a largo plazo. Y ojalá que sean socialistas también. Yo lo ansío;

Dejen a este pobre escritor que termine con un latín de Séneca: **Nihil tam difficile (...) quod non mens vincat et in familiaritatem perducatur assidua meditatio.** Esto es, que nada hay tan difícil que no lo venza la mente humana ni no pueda asimilarse mediante continuada reflexión. Excepto —parece— entender por quien gobierna el verdadero camino abierto, auténtico horizonte panorámico, para la investigación y la Universidad española. Que —sin descuidar nuestra complementariedad— no está, precisamente, en la asunción mimética de cuanto miméticamente está asumiendo, como norte y guía, un ministerio joven, dinámico, políticamente fuerte e históricamente irrepetible. De ahí el mayor dolor.

Que el numen aragonés del sabio de Petilla nos perdone a todos. Seguiremos trabajando.

GUILLERMO FATAS

Las cifras del sonrojo

Datos del Fondo de Investigación Universitaria concedido a la Universidad de Zaragoza para el ejercicio económico de 1985

Presupuestos de algunas Facultades (sin datos de Veterinaria y E.T.S.I.I.)

Facultad	Cantidad total por año
Ciencias	7.102.113
Ciencias Económicas	1.149.241
Derecho	1.794.381
Filosofía y Letras	4.301.372
Medicina	7.552.676

Algunos ejemplos expresivos

Director de Equipo	ptas. año
Prof. Seva Díaz (Psiquiatría)	658.540
Prof. Ramón y Cajal Junquera (A. Patológ.)	471.841
Prof. Borrás Gualis (Historia del Arte)	411.687
Prof. Beltrán Martínez (Prehist. y Arqueol.)	289.625
Prof. Gómez-Moreno Calera (Bioquímica)	249.286
Prof. Calatayud Maldonado (Neurocirugía)	194.638
Prof. Pie Jordá (Bioquímica)	189.466
Prof. Martín-Retortillo Baquer (D. Adm.)	166.538
Prof. Fatás Cabeza (Historia Antigua)	154.816
Prof. Mainer Baqué (Literatura Española)	143.093
Prof. Aznar Grasa (Econometría)	128.612
Prof. Bermejo Vera (Derecho Administr.)	117.580

Director de Equipo ptas. año

Prof. Fernández Clemente (His. Económica)	108.615
Prof. Ferrer Benimeli (His. Contemporánea)	101.365
Prof. Bilbao Duñabeitia (Química Técnica)	99.819
Prof. Santos Martínez (Derecho Mercantil)	96.203
Prof. San Vicente Pino (Paleog. y Diplom.)	26.893

Presupuestos para mantenimiento de material científico (ejemplos)

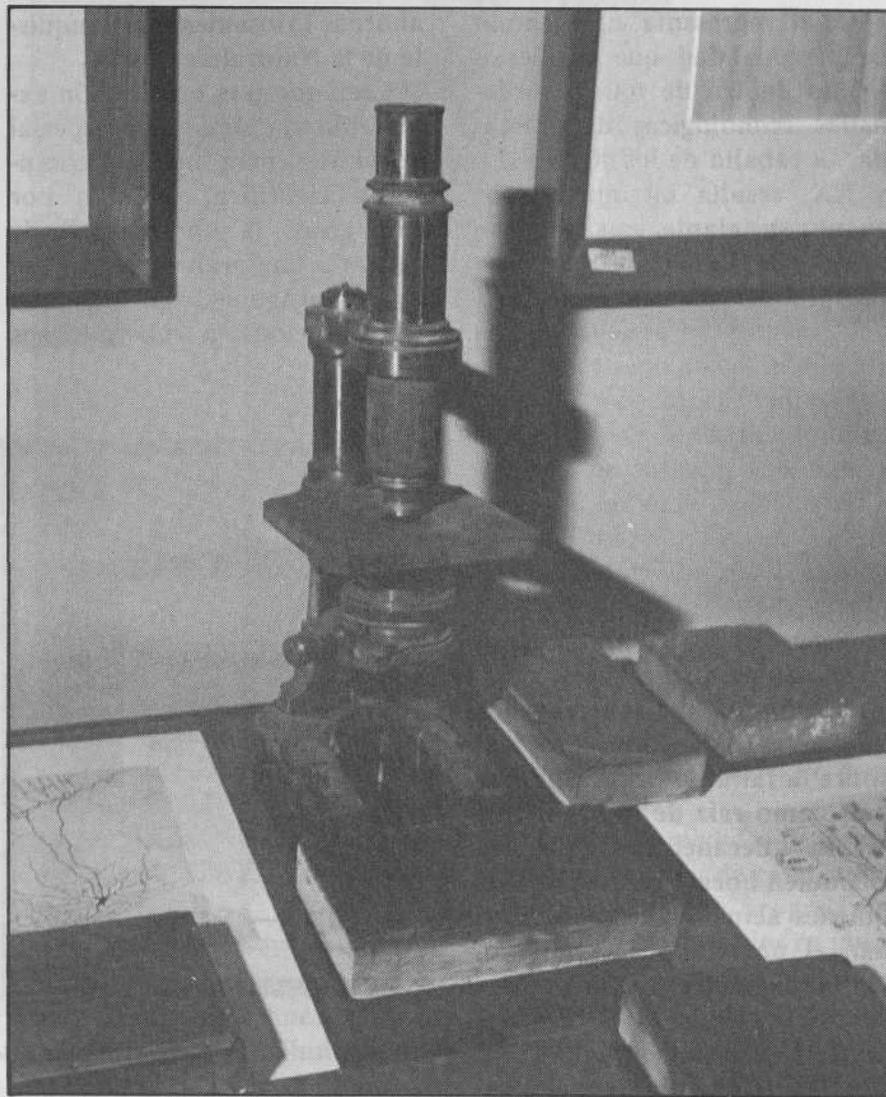
Cirugía	603.700
Terminología	274.000
Química Inorgánica	225.600
Microbiología e Higiene	201.900
Química Orgánica	131.300
Física Atómica y Nuclear	124.300
Dermatología	39.800
Obstetricia y Ginecología	7.700
Biología	7.200
Historia Medieval	3.000
Paleontología	2.800
Prehistoria y Arqueología	1.600
Centro de Cálculo Fac. Económicas	1.000

Significación de la obra cajaliana

No podrá ser cabalmente entendida la obra de Cajal sin una noción precisa acerca de su significación histórica. Dos líneas principales deben ser discernidas en ella, pertinente una a la historia de la ciencia y relativa la otra a la historia de la cultura española.

«En el campo de la morfología nerviosa —escribió el psiquiatra italiano Ernesto Lugaro—, se puede decir que Cajal, por sí solo, ha producido más que todos los otros neurólogos juntos». Pero, como antes se ha dicho, la importancia histórica de la obra cajaliana depende no sólo de los hechos que el investigador descubrió, también de las ideas con que supo interpretarlos, y en primer término de la creación de la teoría de la neurona. Hazaña ésta que en un orden puramente morfológico vino a ser la coronación de la teoría celular —cuatro nombres principales, pues, en el curso de su constitución definitiva: Schleiden, Schwann, Virchow y Cajal—; y desde un punto de vista fisiológico, la base de la más actual neurofisiología.

Por otra parte, esa obra —tanto más, si junto a Cajal son nombrados los hombres de ciencia de su generación: Dlíoriz, San Martín, Gómez Ocaña, Ferrán, Turró, Torres Quevedo, Torroja, En el campo de las ciencias de la natu-



Microscopio. Museo Ramón y Cajal. (Foto: Angel Vicién)

raleza; Menéndez Pelayo, J. Ribera, E. de Hinojosa y Manuel B. Cossío, en el de las ciencias humanas— obliga a plantear de un modo nuevo y más riguroso una vieja y batallona cuestión: el llamado «problema de la ciencia española», la razón por la cual ha sido tan escasa la contribución de España a la fabulosa historia de la ciencia

moderna. Porque, con el de Cajal a su cabeza, ese conjunto de nombres y su situación en el tiempo muestran con elocuencia cuáles son los caminos morales y sociales para que nuestro país dé al mundo toda la ciencia que en verdad puede darle.

PEDRO LAIN ENTRALGO
(de la Gran Enciclopedia Aragonesa)

Investigar hoy: el ejemplo de Ramón y Cajal para la comunidad universitaria

Cajal representa un ejemplo de personalidad que aun existiendo dentro de unas coordenadas cronológicas determinadas, a caballo de los siglos XIX y XX, resulta intemporal por cuanto su talante, su saber y su magisterio los encontramos en las grandes figuras científicas del pasado y en aquellas que le sucedieran hasta nuestros días.

Hombre culto por demás, supo plantearse no sólo los grandes enigmas de su especialidad médica, sino también las claves de la sociedad de su tiempo, buscando el diagnóstico precoz de los males de la patria y aconsejando el tratamiento adecuado para corregirlos.

Resulta hoy día sobrecogedor que la consideración de Cajal sobre la falta de cultura de este país como raíz de todo nuestro atraso y decadencia siga apareciendo en boca o en escritura de quienes actualmente se cuestionan el porvenir. Sin embargo, D. Santiago no representa al respecto el pesimismo de la denominada «Generación del 98», ni siquiera el desencanto del existencialismo científico posterior a su muerte. Su vitalidad, su capacidad de análisis, su amplitud de miras, permite la actualidad de sus reflexiones. Lo preocupante es, precisamente, la actualidad de sus propias palabras: «No bastará para nivelarnos con los países cultos progresar según el ritmo perezoso de siempre; tan rezagados estamos, que será preciso concentrar en breves años la energía productora de dos siglos. Estad dispuestos antes a la acción que a la palabra, sed capaces de

abordar briosamente la conquista de la Naturaleza».

Creo que esta publicación extraordinaria tiene una especial relevancia para nuestra comunidad científica, no sólo por brindarnos la oportunidad de evocar a una gran figura y a un ilustre aragonés, sino porque considero que la vida y logros

menos hostil y desalentador que el que hoy podemos contemplar en nuestra Universidad y, sin embargo, él fue capaz de sobrepasar, adaptarse a su medio y dar salida a su inquietud científica, apoyado tan sólo en ese esfuerzo cotidiano y disciplinado que con tanta frecuencia consideramos aparentemente inútil.



Diploma del Premio Nobel. (Foto: Angel Vicién)

científicos de Cajal nos han dejado un ejemplo aleccionador para nuestra comunidad universitaria.

Cajal nos ha mostrado que la dedicación al trabajo, la constancia y el hábito investigador constituyen ingredientes esenciales de una labor científica capaz de alcanzar las más altas metas, venciendo los obstáculos que suponen la escasez de medios materiales y la ausencia de un ambiente científico favorable. El medio en que Cajal desarrolló su labor no fue, con mucho,

Es este ejemplo de voluntad y entrega a las tareas científicas el que para mí resulta más atractivo en la vida y obra de Cajal, y, además, el que más reflexiones me suscita en relación a la situación actual de la actividad científica en nuestra Sociedad.

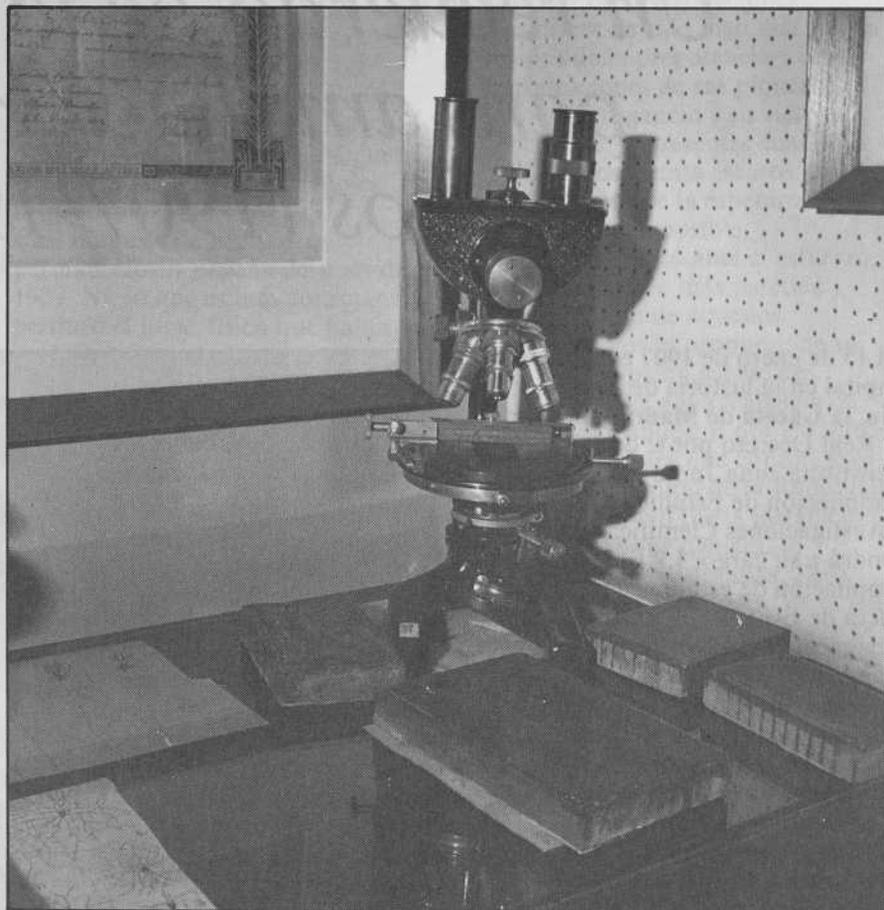
Es verdad, como tantas veces se ha dicho, que nuestros recursos materiales y humanos son escasos, que apenas existen estímulos sociales que motiven al investigador, que su labor se ve dificultada por trabas administrativas y burocráticas y que es

escaso el reconocimiento de sus logros. Pero tengo para mí —sin dejar de reconocer la importancia de lo anterior— que la verdadera causa de nuestra apatía investigadora y su escasa proyección social radican precisamente en la falta de arraigo entre nosotros de ese hábito investigador, de ese tesón y entusiasmo que se vislumbra en la vida de Cajal.

No quiero ocultar que, como universitarios, nos corresponde en ello una dosis importante de responsabilidad. Crear las condiciones necesarias para que la dedicación y el hábito investigador no constituyan una excepción sino que se extiendan a todo el profesorado, permitiendo a éste transmitir y contagiar su preocupación y entusiasmo por la investigación a las actuales y futuras generaciones es, en gran medida, nuestra misión.

No es fácil, sin embargo, la tarea de crear un clima propicio a la actividad investigadora, que ha de comenzar por un reconocimiento de la labor de nuestros más prestigiosos profesores y el estímulo a su continuación; por contemplar con generosidad y primar la actividad de aquellos con más inquietudes; por facilitar las acciones que permitan a nuestros profesores la vivencia de un verdadero ambiente científico; por impulsar la organización de servicios de apoyo a la investigación y acompañar todo ello de imprescindible ambiente de serenidad y tranquilidad que exige el estudio y la creación intelectual.

Creo que la implantación paulatina de este clima propicio a la actividad científica, mediante las medidas a que me he referido, es el único recurso a nuestro alcance para formar gente nueva que en unión con sus maestros constituyan el germen de una comunidad que dedicada



Microscopio propiedad de Ramón y Cajal. (Foto: Angel Vicién)

plenamente a la investigación camine hacia una Universidad en la que la creación científica constituya el eje motriz de la docencia.

Aunque es cierto que la mayor parte de las medidas a tomar competen a nuestra propia organización y delimitación de prioridades, no lo es menos que su consecución precisa del apoyo, interés y comprensión de la Sociedad que nos rodea y sus representantes en la Administración.

En esta línea de colaboración, el apoyo prestado por nuestro Gobierno autonómico, mediante becas y ayudas a la investigación, nos anima y nos llena de ilusión en nuestro empeño, al mostrarnos que no estamos desamparados y que nuestras autoridades comparten con nosotros la fe en el progreso científico

como meta del desarrollo económico y social.

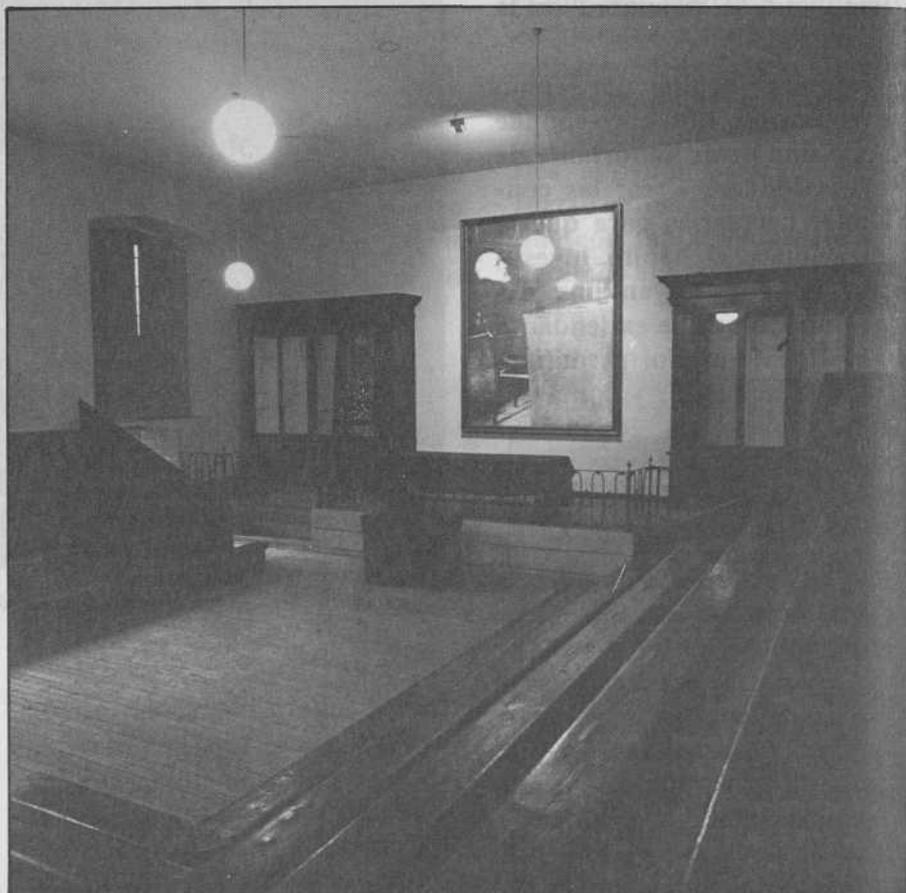
Que estas medidas de apoyo y estímulo sirvan de catalizadores para la creación progresiva de un hábito investigador en nuestra comunidad científica. Es el deseo ferviente que me anima como Rector de una Institución semillero de futuros investigadores y promotora del impulso intelectual imprescindible para incrementar nuestra producción científica y alcanzar mayores cotas de bienestar social.

Institución que se siente orgullosa del ejemplo de constancia, dedicación y voluntad, que D. Santiago Ramón y Cajal representó en su día y sigue representando para todas las generaciones que le han sucedido.

VICENTE CAMARENA BADIA
Rector Magnífico de la Universidad de
Zaragoza
Zaragoza, 3 de abril de 1986

Un recuerdo de la Junta para ampliación de estudios (1907-1939)

El 15 de enero de 1907 es una fecha capital en la historia de España: ese día, la **Gaceta de Madrid** publicaba el Real Decreto por el que se constituía «una Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas que tendrá a su cargo: 1.º El servicio de ampliación de estudios dentro y fuera de España. 2.º Las delegaciones en congresos científicos. 3.º El servicio de información extranjera y relaciones internacionales en materia de enseñanza. 4.º El fomento de trabajos de investigación científica, y 5.º la protección de las instituciones educativas en la enseñanza secundaria y superior». Acompañaba en el Decreto a la firma del rey la de Amalio Gimeno, a título de ministro de Instrucción Pública de un gabinete liberal. Aquel risueño político era catedrático de medicina y conclaustal de Santiago Ramón y Cajal en la etapa valenciana del investigador aragonés: no fue casualidad, por tanto, que la presidencia del nuevo centro fuera ofrecida al reciente Premio Nobel español y designado para la Secretaría de la Junta un joven jurista de simpatías institucionales, D. José Castillejo, que fue por espacio de treinta fecundos años alma de la entidad. Porque cumple decir que aquel decreto no fue papel mojado ni mucho menos. Significaba, casi a cuatrocientos años de distancia, la revocación implícita de las disposiciones de Felipe II, que impedían los estudios de los españoles en el extranjero. Entrañaba, en continuidades espirituales menos aleatorias, la recepción pública de los esfuerzos pedagógicos que Rafael María de Labra había llamado de «iniciativa particular»: las dieciochescas Sociedades Económicas, los decimonónicos Instituto Pestalozziano, Fomento de las



Aula Cajal de Histología en la Facultad de Medicina de San Carlos.

Artes o Institución Libre de Enseñanza... con la Junta para Ampliación de Estudios, el Estado hacía suya la vieja obsesión nacida de la contemplación del fracaso sociológico de la revolución burguesa: el problema de España era un problema de educación y su solución estribaba en la asimilación del espíritu europeo.

Muchos habían soñado que la derrota de 1898 fuera en España un acicate como lo fue la de 1870 entre los franceses: si Sédan significó la derrota de la burocrática educación francesa por el fervor iluminado de gimnasios y seminarios germánicos, el Tratado de París debía ser para nosotros el doloroso despertar a la

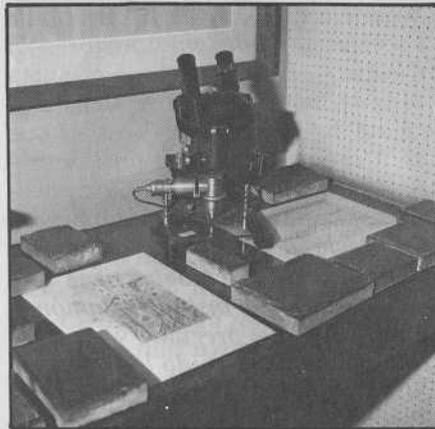
vida de la ciencia y a la humildad del propio cultivo espiritual. En diciembre de 1897, con ocasión de su ingreso en la Real Academia de Ciencias, lo había dicho Cajal y luego impreso en un folleto, **Reglas y consejos sobre la investigación científica**, de duradero eco nacional. En octubre de 1898, con las nubes cerniéndose en atroz tormenta, lo repitió Rafael Altamira al auditorio que asistía a la inauguración del curso en la Universidad de Oviedo. Pasada la tempestad, lo repitieron las voces de muchos en la I Asamblea Nacional de Catedráticos convocada por la Universidad de Valencia con motivo del cuarto

centenario de la fundación de aquel centro. Y lo expresó, mejor que ningún otro, Francisco Giner de los Ríos en el trabajo que galardonó el concurso abierto por aquella institución para premiar el mejor análisis del estado actual de la Universidad española... Coincidían en el diagnóstico conservadores y progresistas, institucionistas y sus enemigos jurados: había que crear laboratorios, pensionar en el extranjero a los profesores, vincular los alumnos a las aulas más que al azar de los exámenes, dignificar salarios y situaciones profesionales. Crear Universidad era crear Patria y a ello se aplicó desde su fundación la muy pronto llamada «Junta de Pensiones». Pero no solamente fue la entidad que dotó escuálidos fondos para estudiantes voluntariosos que casi siempre acababan en Alemania.

Fiel al cuarto de sus propósitos fundacionales, la Junta creó también instituciones de cultura en España y dos de ellas, cuando menos, merecen un recuerdo muy especial. Ambas nacieron en 1910, aunque con designios distintos: el Centro de Estudios Históricos abarcaba todos los ámbitos de una Facultad de Filosofía y Letras; el Instituto de Ciencias Físico-Naturales, casi todo lo que correspondía al resto de la actividad académica. Con dotaciones exiguas, casi sin instalaciones propias, los humanistas que dirigió Ramón Menéndez Pidal en el «Centro» y los científicos que organizó Blas Cabrera en el Instituto hicieron, sin embargo, el milagro. Y del Centro surgió la filología española como ciencia moderna, pero, a su lado, también lo hizo la historia de las instituciones medievales (por obra de Claudio Sánchez Albornoz), la historia del arte (por la de Elías Tormo y Manuel Gómez Moreno), la filología semítica (por la de Emilio García Gómez). Del Instituto nació la escuela de fisiología española que, fiel a los antecedentes cajalinos, ha contribuido a dar a nuestro país el segundo de sus Nobeles científicos: el de Severo Ochoa, cuya vocación y primeros trabajos tomaron forma en los laboratorios que dirigía Juan Negrín. Y del seno del Instituto llegó también el Instituto Nacional de Física y Química que se creó en 1932 con inmejorables augurios y patrocinios internacionales: lo

dirigía entonces el físico Blas Cabrera (auxiliado por Arturo Duperier) y desempeñaban las secciones de Radiaciones, Espectroscopía y Química los profesores Julio Palacios, Miguel Angel Catalán y Enrique Moles, respectivamente.

Casi ninguno de los citados permaneció en España después de 1939. Ni, lo que es más sonrojante, perduró el lugar físico que había hecho posible su obra: material, laboratorios, fichas... pasaron a otras manos que, en más de un caso, publicaron como propios los esbozos ajenos. Los rencores guardados tantos años, las venganzas aplazadas por culpa de un voto en aquella oposición, el fanatismo intolerante, hicieron la



Microscopio que utilizaba Ramón y Cajal.

primera tarea de acoso y desmembración; el cálculo y la hipocresía llegaron luego y, sobre las ruinas de la Junta para Ampliación de Estudios, el fermento opusdeista del Consejo Superior de Investigaciones Científicas alzó su propia organización, calcada muy a menudo de la de su victoria... Más de uno recordó al ver aquel preciso despliegue que Escrivá había dicho en las páginas de *Camino* (máxima 844): «¿Levantar magníficos edificios? ¿Construir palacios suntuosos?... Que los levanten... Que los construyan... ¡Almas! ¡Vivificar almas... para aquellos edificios... y para estos palacios! ¡Qué hermosas casas nos preparan!». Lo que podía parecer premonición en quien barruntó y diseñó su obra como una réplica de lo que creyó eran los métodos y los ámbitos de la laica Institución Libre de Enseñanza. Por supuesto que la larga historia del Consejo

Superior de Investigaciones Científicas ha sido algo más que la crónica de la prepotencia y las conspiraciones de sus pioneros. Pero su arrogancia y su victoria deben tenerse presentes cuando se habla de los treinta escasos años en que la Junta fue la esperanza viva de una España posible.

Que nunca vaciló ante el esfuerzo... Quizá la imagen más patética y aleccionadora de aquellos científicos nos la proporcione su traslado, en pleno asedio de Madrid, desde allí a Valencia en autobuses dispuestos por el Quinto Regimiento para que continuaran en la nueva capital de la República sus trabajos. No fue la instalación todo lo feliz que debiera, ni faltaron quejas y desidias. Pero nada empaña el recuerdo de la feliz colaboración de unos hombres de armas populares y otros hombres de ciencia, educados en una tradición liberal-burguesa: el resultado fue una revista única en el mundo que se llamó **Madrid**.

Cuadernos de la Casa de Cultura y que mantuvo tres copiosas entregas. Allí se mezclaron las poderosas láminas en que Gutiérrez Solana recogía la impresión de los bombardeos de Madrid y los resultados de las investigaciones del psiquiatra José María Sacristán sobre el enrojecimiento espontáneo de la piel, las indagaciones de José Moreno Villa sobre enanos palaciegos en la España de los Austrias y las conclusiones de Enrique Moles sobre problemas químicos o los análisis de Duperier sobre la conductibilidad eléctrica de la atmósfera de Madrid. Aquellas páginas que pocos debieron leer y que tan distantes parecen de lo que se ventilaba a cañonazos en los campos de España, son, cincuenta años después, un recordatorio imprescindible de cómo la ciencia y la pasión de saber quiso formar parte también del horizonte de un país diferente. Y de cómo sufrió persecución y olvido por la misma causa y en el mismo patíbulo. Ese ámbito de esperanzas y renunciadas, de voluntad y servicio, fue el de Cajal: masón y republicano, amigo de los institucionistas y de la libertad, nacionalista y europeo, Cajal pertenece a la estirpe de los hombres de aquella Junta que, obligadamente, tenía que presidir.

JOSE CARLOS MAINER

Enriqueta Lewy:

«Ramón y Cajal es un clásico»

La última secretaria de Ramón y Cajal ha escrito dos libros sobre el aragonés ilustre

MIGUEL ANGEL TARANCON

Enriqueta «Queti» Lewy es la última secretaria que tuvo Ramón y Cajal, y hermana de Irene Falcón, secretaria de Dolores Ibárruri, «Pasionaria». Con ella tuve la ocasión de charlar en su casa del barrio de la Prosperidad de Madrid. Un barrio con solera, situado encima de López de Hoyos.

Enriqueta es una de las muchas jubiladas con gran actividad intelectual. No en vano fue jubilada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, al cual fue adscrito el Instituto Ramón y Cajal por el Ministerio de Educación y Ciencia. Fue en 1928 cuando aprobó las oposiciones. Tras un paréntesis de 40 años en el exilio, regresó en el C.S.I.C., entrando a formar parte de la sección de Documentación, después de unos meses de dudas sobre cuál era su lugar idóneo, resueltas satisfactoriamente por el presidente Trillas.

En el salón de su casa, bajo una reproducción del Guernica, Enriqueta me apunta que conoce Petilla de Aragón, Ayerbe y Huesca, lugares donde nació y pasó su juventud Ramón y Cajal. En la pequeña sala donde hablamos hay una fotografía de «Pasionaria» cuando podía tener cuarenta años y una foto de Ramón y Cajal dedicada. Me cuenta Enriqueta que cuando salió al exilio por Port-Bou, llevaba en la maleta, solamente, el retrato de su madre y el dedicado por Cajal.

Como tantos españoles tuvo que salir al exilio antes de acabar la guerra, en 1939. Llegó hasta Barcelona y después de permanecer un tiempo en Figueras, donde estaba el Gobierno de la República antes de ir al exilio, justo en el castillo donde se encuentra el museo Dalí en la actualidad —indica Enriqueta—. A pie y camino a Cerbére comenzó un exilio que duró 40 años.

China y la Unión Soviética

—¿En qué lugares pasó su exilio?
—En China estuve cinco años trabajando y enseñando a jóvenes el español y a redactar y preparar artículos periodísticos. En la Unión Soviética estuve en la Academia de Ciencias, donde me doctoré en Ciencias Históricas... —Enriqueta deja de hablar y algo le viene a la mente de repente—. El caso es que en Moscú se celebraba un Congreso de Psicología (no pensaba participar porque era historiadora, pero me decía a mí mismo: si es un Congreso de Psicología, tiene que haber gente del Instituto Ramón y Cajal). Así que pregunté y me dijeron que habían venido los doctores Sixto Obrador, Carlos Castilla del Pino, Rallo y unos cuantos más.

Los quería ver. Además daba la casualidad que el hotel donde se hospedaban estaba frente a mi casa, en la avenida Kuturowski, así que fui allí y pregunté por el doctor Sixto Obrador. Hacía que no le veía desde 1933, en que estuve de visita en la casa de salud Valdecilla, donde era jefe de la sección de Neurología. Entonces no era neurocirujano. Le había conocido en el Instituto Ramón y Cajal y era más o menos de mi edad. Me acerqué a la mesa redonda y le dije: ¡Doctor Obrador! Me abrió los brazos y dijo: ¡Queti, qué haces tú aquí, en Moscú! Con una emoción enorme les dijo a todos los colegas, esta señora que ven aquí, no crean que es una persona sin importancia, ella me presentó, personalmente, a Ramón y Cajal, porque fue su secretaria. Todos le miraron extrañados, como diciéndose, este hombre está loco como todos los neuropsiquiatras y, además, ¡qué hace la secretaria de Cajal en Moscú y cómo vive!

Porque toda la gente piensa que Ramón y Cajal pertenece al pasa-

do, como la guerra de Cuba, y no tienen la menor idea que es contemporáneo nuestro. Así que tuve una conversación con Sixto Obrador y le dije que quería volver a España, por si podía hacer algo. Me prometió ayuda y, efectivamente, lo consiguió. Volví a España a los pocos años.

—¿Cómo comenzó a trabajar con Ramón y Cajal?

—En la época de mayor auge de la neurociencia de Cajal, las escuelas más importantes estaban en Europa central, principalmente en Alemania. El idioma alemán era imprescindible, porque la única manera de ponerse en contacto con los sabios europeos era hablando su idioma. Y la única manera de que conocieran la obra científica de Cajal, era presentándosela en alemán.

Entonces era subdirector, el aragonés Francisco Tello; sus hijos habían ido al Colegio Alemán. Pues bien, con Jorge Francisco y sus hermanas, Consuelo y Amelia, fui al Colegio Alemán.

Pidieron que recomendaran algún alumno que supiera traducir bien el alemán, y de esa manera conocí a Cajal.

Hay que señalar que Enriqueta Lewy es de padre alemán, aunque en su casa no se hablase el idioma. Desde los tres años que tenía cuando murió su padre, la madre, que era de Valladolid, la llevó al colegio «porque le daba mucho la lata». En el Colegio Alemán permaneció hasta los quince años y aprendió el idioma sin necesitar ir a Alemania. Me apunta Enriqueta que su primer viaje a este país lo hizo hace seis años.

Su primer libro

—¿Qué dice en su libro «Así fue Cajal», del científico aragonés?

—Cuando llegué a España, me di cuenta del vacío enorme y Sixto

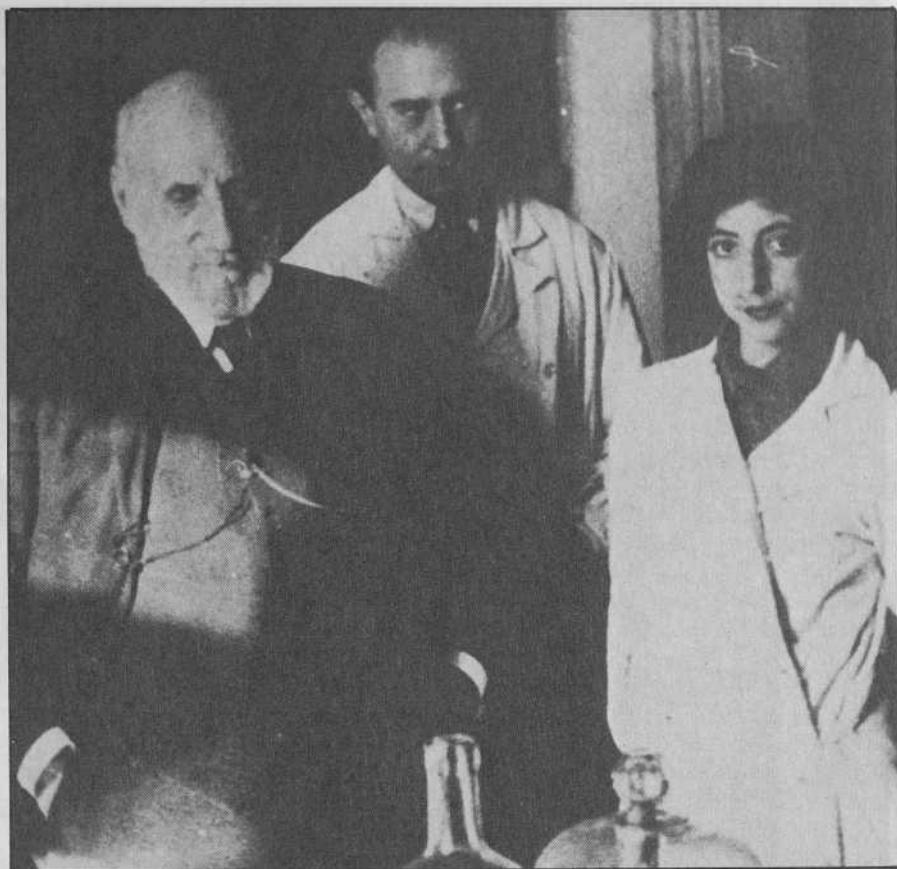
Obrador me dijo que tenía que escribir un libro sobre Cajal. Comencé a escribirlo en tercera persona, sin figurar para nada, él me dijo que lo importante era que figurara yo, porque si no no servía para nada. Tuve que cambiarlo todo y salió un libro completamente distinto.

El primer capítulo trata sobre sus cualidades morales, su generosidad, patriotismo, bondad extraordinaria y su espíritu social. Un capítulo lo tuve que estudiar porque no soy especialista en histología, ni tengo nada que ver con las neurociencias. Así que tuve que «empollar» los libros que escribió Cajal y otros personajes célebres. Titulé el capítulo: una revolución en la neurociencia, explicando en qué habían consistido los descubrimientos de Cajal, su triunfo en el Congreso Internacional de Berlín. El capítulo que más me gusta se titula: «Una hermosa amistad», y es que Cajal supo agrupar en torno a su sencilla y humilde persona a sabios extranjeros, muchos de ellos aristócratas y patrocinadores de Cajal, como Von Keleker, Von Mónaco o Von Lenshoeg.

En otro apartado trato sobre la escuela de Cajal que él llamaba «mi multiplicación espiritual». Los discípulos eran maravillosos, con gran prestigio no sólo en España, aunque la ciencia en esa época no se valoraba, al contrario que en el extranjero, donde se valoraba muchísimo. En este capítulo aparece como la secretaria, mis conversaciones con él y con sus discípulos. En otro capítulo hablo de Cajal como filósofo y pensador.

—¿En la realización de TVE sobre la vida de Ramón y Cajal, tuvieron en cuenta su libro?

—¡El libro me lo han fusilado! Y me pareció poco honesto. Ocurrió que un buen día vino a verme al Consejo Superior de Investigacio-



De izquierda a derecha: Ramón y Cajal, Fernando de Castro y Enriqueta Lewy.

nes Científicas un responsable de la serie pidiendo ayuda, ya que querían presentar la película con el hijo de Cajal, y éste les dijo que si yo no iba él no hablaba, porque le podía ayudar, al ser un hombre mayor. Así que acepté.

Después resultó que la serie fue hecha tomando la biografía de Cajal «Recuerdos de mi infancia» hasta que se jubila a los 70 años, en 1922. Cuando empecé a trabajar con él, el año 1926, tenía 74 años, sus discípulos no dejaron nada escrito sobre Cajal, así que había un vacío. A partir de ese momento, la serie sigue íntegramente mi libro. Me dirigí, con el Instituto Nacional del Libro y Espasa Calpe, a TVE y

concretamente a Forqué. Organizamos un auténtico escándalo pero no nos hicieron ningún caso. Ahora parece que el Gobierno socialista quiere defender los derechos de autor; entonces nadie se preocupaba de esas cosas. Pensaron que, para satisfacerme, al final de la serie me darían las gracias en un rótulo.

—Usted estuvo trabajando ocho años con Cajal, ¿qué recuerdos tiene de ese tiempo?

—Entonces era muy joven, pero me impresionó su humildad, modestia, su extraordinario talento y, sobre todo, la relación que había con sus discípulos, conmigo, con los bedeles y con todo el mundo. No había ninguna jerarquía, éramos todos compañeros (Enriqueta me muestra la fotografía que le dedicó Cajal y en la que pone: «Queti, con la más profunda simpatía, su jefe y compañero»).

Me apreciaba por los conocimientos de alemán y por el entusiasmo que trabajaba haciendo resúmenes de revistas científicas y la correspondencia con sabios extranjeros. Le fui útil y él me enseñó a trabajar. Recuerdo que le pidió a mi madre que no me pusiera a trabajar en ninguna oficina y fuera a traba-



P.º TERUEL, 40, 6.º E
Teléfono 21 58 79
50004 ZARAGOZA

CENTRO DE MEDICINA BIOLÓGICA Y TERAPIAS EMOCIONALES DE ZARAGOZA

TRATAMIENTO DEL DOLOR

- MAGNETOTERAPIA
- LASERTERAPIA
- NEURALTERAPIA
- ELECTROACUPUNTURA
- HOMEOPATIA
- SOFROLOGIA
- BIOENERGETICA



Enriqueta Lewy frente a la casa donde vivió Cajal en Ayerbe.

jar con él, a pesar de no haber acabado el colegio, y esperó hasta junio o julio. Aunque el Instituto se cerraba en agosto, me pidió que fuera con él porque quería enseñarme a trabajar antes de que los médicos volvieran de las vacaciones. Entonces era una cría, sólo tenía 16 años recién cumplidos.

A Cajal le gustaba que trabajara deprisa, no tenía horario fijo, muchos sábados y domingos iba al laboratorio o a casa de Cajal, pero estaba encantada de hacerlo.

—Cuando comenzó a trabajar con Cajal era una época de efervescencia política, ¿influyó en usted la idea política de Cajal?

—Inicialmente mis ideas eran las mismas, más tarde creé ideas por mi propia cuenta. Pero fue él quien despertó en mí la visión del mundo, con ideas muy avanzadas; desde el punto de vista social, era muy liberal y progresista.

(Con gran sorpresa por mi parte, Enriqueta Lewy vuelve atrás y recuerda la presentación del libro que escribió sobre Cajal.)

—El libro ha tenido mucho éxito, lo presenté en la Facultad de Medicina de Madrid, en la Cátedra restaurada de Cajal. Fue un acto simpático, llevé al hijo de Cajal y lo puse en la presidencia, hablaron muy bien Castilla del Pino y Sixto Obrador. Cuando los amigos y conocedores de Cajal leyeron el libro, dijeron que les había sabido a poco y que tenía que escribir más. Así que seguí trabajando y, próxima la jubilación, pensé escribir otro libro sobre su pensamiento social, que está ya en la imprenta.

—Hábleme del contenido de su nuevo libro, ¿le ha puesto título?

—El título no lo sé, pero la esencia del libro es el pensamiento social. He buceado por la Hemeroteca Municipal, periódicos, publicaciones de fines de siglo hasta 1920. En la Biblioteca Nacional he consultado unos libros ¡muy buenos!, pero que son desconocidos y de autores ya desaparecidos, nadie los menciona, como si jamás hubieran existido. Son libros escritos en vida de Cajal o con motivo de su muer-

te. Tratan sobre el perfil humano de Cajal, me inspiré en ellos y así he escrito el segundo libro.

El libro consta de tres partes, en la primera hablo del hombre: pensamiento social y rasgos caracterológicos, moral, honestidad y generosidad. En la segunda, titulada el sabio, trato desde que llega a Madrid hasta su muerte en 1934. Sus relaciones con los liberales y los krausistas de la Institución Libre de Enseñanza. En la tercera parte narro sus reflexiones sobre el pensamiento filosófico de la sociedad española, pero exclusivamente de las investigaciones histológicas.

Chu-en-lai, Dimitrov, Togliatti...

—Durante su estancia en China y la URSS, ¿conoció algún personaje político?

—Durante mi estancia, tanto en China como en la Unión Soviética, he conocido personalidades del mundo marxista muy importantes. En China conocí a Chu-en-lai, de quien tengo una condecoración que dice: Muchas gracias por haber venido a China a ayudarnos a construir el socialismo. En la Unión Soviética conocí a Dimitrov, y ya en España, a Togliatti, con quien trabajé.

—¿Qué opina usted sobre el estalinismo?

—Mientras estuve viviendo allí, tengo que decir que a los españoles se nos ha tratado muy bien. Por ejemplo, durante la segunda Guerra Mundial y los ataques de Hitler a la Unión Soviética, había escasez de víveres pero a nosotros nunca nos faltaron. En ese aspecto estábamos muy bien. Además Stalin fue quien al frente de sus ejércitos tomó Berlín; a pesar de que ahora diga Reagan que lo ha hecho todo él, no es verdad.

—Hábleme de Dolores Ibárruri.

—Es una mujer extraordinaria que conozco muy bien y con quien conviví en Moscú. El pasado diciembre celebramos su noventa aniversario y fue un acontecimiento no sólo nacional sino internacional, vinieron delegados de 50 países. Desde la Brigada Lincoln de Estados Unidos, antiguos garibaldinos de Italia, antiguos combatientes de Ernesto Taelhman de Alemania. Fue una cosa extraordinaria. Durante los cuarenta años de dictadura se ha silenciado mucho su per-

sonalidad, a pesar de lo mucho que luchó por la democracia.

(Enriqueta vuelve a dar otro giro a la conversación, habla a medida que le surgen los pensamientos, casi puedo decir que es como si se hubiera aprendido un discurso, que interrumpo continuamente.)

—En los años que estuve en China aprendí mucho del pueblo chino, de su aspecto humano y moral. ¡Están tan lejos de los vicios de la burguesía! Son gente entusiasta, niños de una moral muy intensa y muy patriotas. Tienen gran entusiasmo por el trabajo y no se ponen zancadillas unos a otros.

Pero durante todos estos años de ausencia de España la personalidad de Cajal y sus ideas no me han abandonado ni las he olvidado, y al volver a España las haya desenterrado. No es así. En Pekín fui a visitar la Academia Shnika de Medicina, en la Ciudad Universitaria de Pekín, por cierto muy bella. Me recibieron maravillosamente y había un profesor cajalista llamado Chan. En 1957 escribí al Instituto Cajal contando estos encuentros y, gracias a mí, consiguieron algunas obras de Cajal que no poseían por carecer de divisas.

Al regresar a España me parecía que se había cometido injusticia con muchos personajes como Valle Inclán, Machado, García Lorca y también con Ramón y Cajal.

Dibujante y pintor

(Interrumpo de nuevo a Enriqueta para preguntarle por su militancia en algún partido político, manifestando que milita en el Partido Comunista, y me señala que no ha sido nunca activista. Y prosigue.)

—Después de escribir el primer libro me di cuenta de que quedaban muchas cosas por escribir de Cajal. Porque no era sólo el hombre sabio descubridor de cosas importantes para la neurociencia. La microscopía electrónica y la tecnología moderna confirman los descubrimientos de Cajal, conseguidos con microscopios elementales, incluso monoculares.

A Cajal hay que considerarlo como un ¡clásico!, no como un gran investigador. Se le podría comparar con Leonardo da Vinci, pues también comenzó su carrera



Mesa de trabajo de Santiago Ramón y Cajal. Detalle.

Foto: Angel Vicién.

artística amando la naturaleza, como Cajal. Este amor a la naturaleza le hizo convertirse en un gran dibujante y pintor. Con Einstein pasa otro tanto, se hizo físico por amor a la naturaleza y por descubrir los enigmas del cosmos.

Un personaje del que tengo muchos apuntes es Feijoo y, algún día, haré una obra de parangón entre él y Cajal, dos personalidades muy distintas. Se pensará que es una barbaridad, pero no, Cajal en su laboratorio y Feijoo en su celda del Monasterio irradiaban todos sus pensamientos y entusiasmos al exterior. Los dos tenían mucha fe en los progresos de la ciencia y los dos eran muy revolucionarios, dentro de su campo de acción.

No digamos en cuanto a las máximas o pensamientos, tanto de Leonardo como de Machado o Feijoo. En mi libro señalo que en «Juan de Mairena» Machado escribió párrafos que los podía haber escrito Cajal. En sus «Charlas de café» hay algunas máximas de tipo social que son formidables. Por eso, creo que hay que considerarlo como un clásico de la cultura moderna.

—Para terminar, me gustaría que dijera cómo encontró España de regreso del exilio.

—De mi regreso de la URSS encontré dos tipos de amigos. Unos me decían: ¡cómo vas a volver a España! Pues había dejado una España del Frente Popular y se había convertido en un Estado fascista. Les respondía: no voy a vivir ni con Franco ni con los fascistas, sino con el pueblo español. Otros me decían que hacía bien, porque había acabado el doctorado y adquirido los conocimientos culturales que tenía que aplicar en mi país. Regresé y tuve suerte.

Graduado
escolar
EGB
BUP
COU



ACADEMIA
DELTA

Costa. 2. 6° Telé. 219817

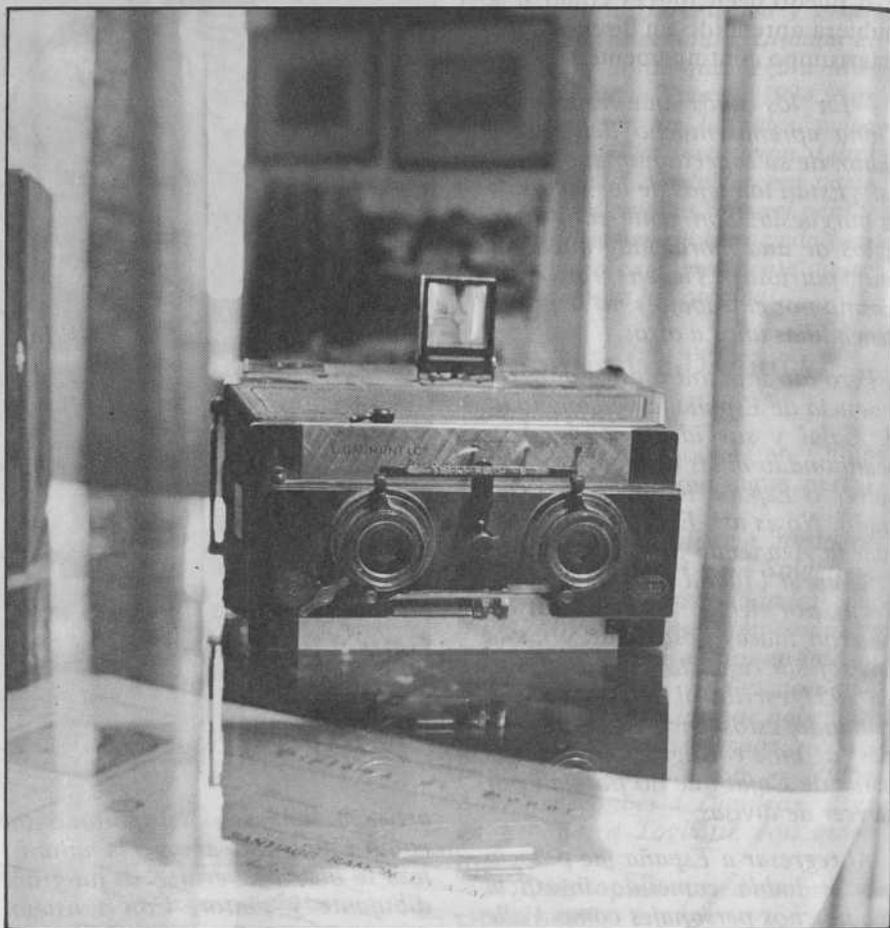
Ramón y Cajal, fotógrafo

ALFREDO ROMERO

Santiago Ramón y Cajal, el brillante científico aragonés cuyos trabajos fueron justamente recompensados con la concesión del Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1906, destacó —entre otras muchas actividades científicas— por su labor en el campo de la fotografía; terreno éste, quizá, poco conocido y estudiado entre sus muchos biógrafos, que con la lógica admiración por sus investigaciones biológicas soslayaron involuntariamente sus no menos importantes estudios sobre la fotografía y, en especial, la de los colores. Pero hagamos un poco de historia sobre la que fue su gran vocación artística.

Cajal tuvo conocimiento de la fotografía, por primera vez, allá por 1868, en la ciudad de Huesca; un episodio importante en su vida, como sí lo describe en su libro *Mi infancia y juventud*:

«Ciertamente, años antes había topado con tal cual fotógrafo ambulante, de esos que, provistos de tienda de campaña o barraca de feria, cámara de cajón y objetivo colosal, practicaban, un poco a la ventura, el primitivo proceder de Daguerre (...). Gracias a un amigo que trataba íntimamente a los fotógrafos, pude penetrar en el augusto misterio del cuarto oscuro. Los operadores habían habilitado como galería las bóvedas de la ruinosa iglesia de Santa Teresa, situada cerca de la Estación». Asimismo, en esas líneas, explicaba los métodos y materiales que aquellos rudimentarios fotógrafos



Cámara fotográfica que utilizaba Ramón y Cajal. (Foto: Angel Vicién)

utilizaban, tales como el colodión húmedo, el yoduro y bromuro de plata, el ácido pirogálico y la sensibilización del papel albuminado.

A partir de aquel momento Cajal se entusiasma por la «placa daguerriana», y apenas contaba dieciocho años cuando ya dominaba los secretos de fabricación de las capas, sensibles con los baños de plata.

Posteriormente, una vez establecido en Zaragoza, fabrica, junto a su mujer, emulsiones para placas que puso a la venta durante los años 1880-83, para procurarse una ayuda en su matrimonio. Cajal explica aquel hecho, que coincide con el período de esplendor del gelatino-bromuro, con las siguientes palabras:

«Desconocíanse por aquella época en España las placas ultrarrápidas al gelatino-bromuro, fabricadas a

la sazón por la casa Monckoven, y que costaban, por cierto, sumamente caras. Había yo leído en un libro moderno la fórmula de la emulsión argéntica sensible, y me propuse elaborarla para satisfacer mis aficiones a la fotografía instantánea, empresa inabordable con el engorroso proceder del colodión húmedo. Tuve la suerte de atinar pronto con las manipulaciones esenciales y aun de mejorar la fórmula de la emulsión; y mis afortunadas instantáneas de lances del toreo, y, singularmente, una tomada del palco presidencial, cuajado de hermosas señoritas (tratábase de cierta corrida de Beneficencia, patrocinada y presidida por la aristocracia aragonesa), hicieron furor, corriendo por los estudios fotográficos y alborotando a los aficionados. Mis placas rápidas gustaron tanto, que muchos

CASA
Emilio
COMIDAS

Avda. Madrid, 5

Teléfonos: 43 43 65
43 58 39

deseaban ensayarlas (...). Si en aquella ocasión hubiera topado yo con un socio inteligente y en posesión de algún capital, habríase creado en España una industria importantísima y perfectamente viable (...). Por desgracia, absorbido por mis trabajos anatómicos y con la preparación de mis oposiciones, abandoné aquel rico filón que inopinadamente se me presentaba».

Sin embargo, Cajal nunca dejó la fotografía, pues siguió utilizándola tanto desde el punto de vista profesional, para sus estudios científicos y por necesidad de reproducir sus preparaciones microscópicas, como desde el punto de vista de aficionado, que como él mismo decía «su cultivo vino a ser como una compensación feliz, destinada a satisfacer tendencias pictóricas definitivamente defraudadas por consecuencia de mi cambio de rumbo profesional.

Aquella afición a la fotografía le llevó a la presidencia, aunque fuese honorífica, de la Real Sociedad Fotográfica de Madrid, en 1900, año a partir del cual comienza a divulgar sus múltiples estudios sobre la fotografía, desde sus trabajos con la estereoscopia y las lentes binoculares, hasta todos aquellos procedimientos de la fotografía de color, que rubricaron su carrera científica, en cuanto a sus estudios fotográficos, publicando en 1912, y por primera vez en España, un tratado sobre los distintos procederes del color en la fotografía, ya que como él mismo advertía: «carecemos en España de obras de esta índole, y juzgamos que no serán superfluos los consejos de un veterano cultivador de casi todos los géneros heliocrónicos, desde el proceder tricómico de Ducos hasta el

interferencial de Lippmann (...). Y algún día, para ver de iniciarse o fortalecerse en España su práctica científica, sobre todo con el uso, del color, habré de escribir un libro sobre ello». Y así hizo con su libro **Fotografía de los colores**, en una completa edición de 1912, una vez que hubo desistido de la práctica de la fotografía. Pero entre sus múltiples escritos,



Cámara fotográfica de Cajal. (Foto: Angel Vicién)

muchos de ellos inéditos, destaca uno en forma de cuaderno de ciento veintitantas hojas que contiene unos apuntes para una **Historia de la Fotografía**, que debió comenzar hacia 1870 y que, por tanto, supondría el primer intento en España de realizar una sistemática fotohistoria; dichos apuntes fueron, sin embargo, interrumpidos al poco de iniciarlos, pero aunque proseguidos en 1880, tampoco vieron la luz definitivamente, con lo cual adivinamos que un interesante intento se malogró, pues aquellas excelentes notas contenían con sumo rigor científico la bibliografía

más competente de la época y eran un lúcido tratado sobre el formulario químico del procedimiento del colodión. En cuanto a sus preferencias fotográficas, Cajal nunca se definió por una temática concreta, aunque fue notoria su gran recopilación sobre vistas de los lugares que visitó en sus innumerables viajes, en los cuales ponía en práctica su



«manía fotográfico-turística», y a la que consideró como una gran distracción; incluso llegó a asegurar que: «Jamás sentí desfallecimiento en mi devoción por la cámara obscura, cuyas imágenes siempre variadas ennoblecieron mis fiestas y alegraron mis vacaciones». Cajal, además, tenía abierto un estudio fotográfico en la madrileña calle del Prado, pero nunca lo explotó con fines comerciales, sóloamente lo utilizaba para cultivar sus aficiones fotográficas y para esmerarse en desvelar los misterios de la fotografía, disfrutando en su soledad con la compañía del arte de la cámara oscura.

Regalos

librería de Mujeres

MAESTRO MARQUESA 3 - TEL. 379705 - ZARAGOZA 6

- Sala de exposiciones, pintura, fotografía, cerámica, ...
- Asesoría para casos relacionados con la problemática de la mujer.

DELTA
IDIOMAS

Escar. 3. entlo dcha. Tel. 23 20 22

José María Forqué

JOSE MARIA FORQUE GALINDO (Zaragoza, 1923) es uno de esos directores cinematográficos españoles a los que la crítica nunca ha dedicado una atención especial y que sin embargo sin ellos no existiría lo que de más sólido tiene nuestra industria del cine. Tachado con frecuencia de hábil artesano, no es difícil encontrar en su amplia filmografía —más de cincuenta films— obras que han merecido galardones interna-

cionales, caso de «Amanecer en puerta oscura» (1957), o el mayor fervor del público, como «Vacaciones para Ivette» (1965). Conocer su vida explica un poco todo este cúmulo de aparentes contradicciones. El haber rodado la serie sobre don Santiago Ramón y Cajal para TVE hace especialmente interesante el incluir sus palabras en este número de ANDALAN.

Mi familia es toda aragonesa. Mi padre era de Montañana y mi madre de Huesca. Eran muy humildes, yo nací en la Parroquia del Gancho, por las calles de San Pablo, Casta Alvarez, Boggiero o de las Armas transcurre mi infancia.

Estudí la primera enseñanza en el colegio de los Escolapios, en gratuitos, y gané una beca con lo que pasé a lo que llamaban vigilados, y terminé el Bachiller por ese procedimiento.

A los 16 ó 17 años me puse a trabajar porque mi familia precisaba mi ayuda. Recuerdo que en aquellos años zaragozanos me pasaba tardes enteras en los cines de sesión continua; había uno, el Iris, que era muy barato, y metido allí estaba muchas horas devorando imágenes. Una película que me produjo mucha impresión fue una que trataba de la historia de un Frac que va pasando de mano en mano y que contaba pequeñas historias a través de los tenedores de esa prenda.

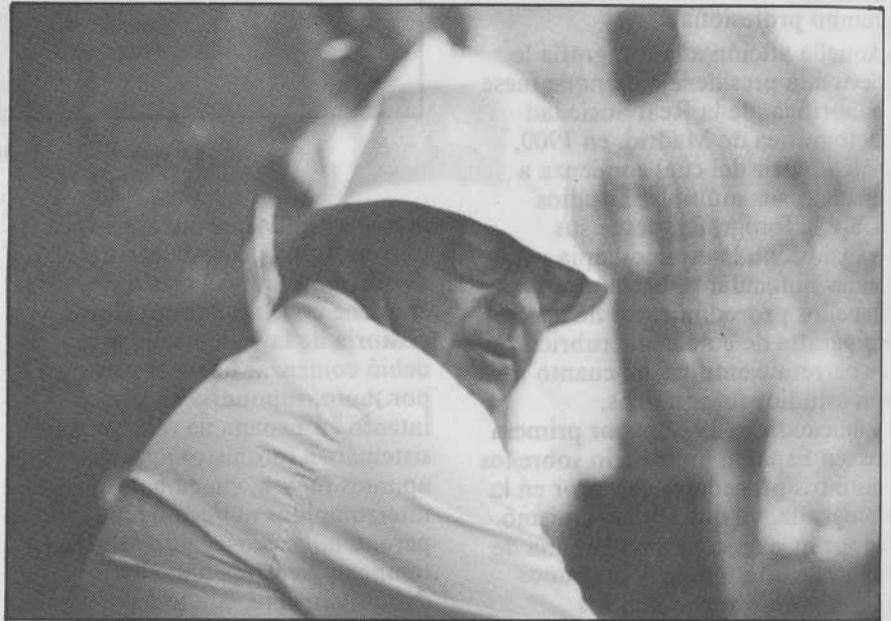
A los 19 años vine a Madrid a estudiar, pero lo dejé porque no tenía medios ni aguante suficiente y me puse a trabajar de proyectista y de delineante.

No recuerdo muy bien cómo me introduje en el cine, creo que lo primero que hice fueron unas locuciones para unos documentales que hacía otra gente, ya que yo escribía con cierta fluidez.

Entonces en el cine estaba el «chico del botijo», que ahora afortunadamente no existe y que ni siquiera tenía el status de los actuales «meritorios». Aprendías mirando y esto te obligaba a construir tu propio modo de aprendizaje. Recuerdo que me veía una película un montón de veces, la cronometraba, la analizaba, medía las secuencias, me hacía una estructura del relato...

Luego me atreví a hacer mis primeros documentales, que debían ser horrorosos, pero que me sirvieron para aprender la mecánica. Luego, con la ayuda de un amigo aragonés, llamado Miguel Herrero, que no tenía nada que ver con el cine, hice la primera película, en Barcelona, se llamaba

vendiendo para sobrevivir. Tuve la oportunidad de formar parte de la segunda unidad de una película que por ciertas circunstancias que concurren —ésta es una historia que no me gusta contar mucho, porque afecta a otras personas— se transformó en primera unidad. Esta película llamó la atención ante



José María Forqué.

«Niebla y sol» (1951) y era muy mala.

Después hice, también en Barcelona, otra película, tampoco muy afortunada, para Paquita Rico, se tituló «María Morena»; lo bueno de esta película es que es cuando trabajo por primera vez con quien sería siempre un fraternal amigo, Pedro Lazaga.

Recuerdo que lo que ganábamos era lo justo para pagar la pensión. El había hecho ya otra película y ambos no éramos más que «dos ilusiones con piernas».

Regresé de nuevo a Madrid y escribí algunas historias que iba

determinada gente sobre la forma en que yo hacía cine y me ofrecieron otra película más importante y como resultado de esa película, me ofrecieron hacer «Amanecer en puerta oscura», cuyo guión escribí con Alfonso Sastre. Esta película fue enviada al Festival de Berlín y allí le concedieron el «Oso de Plata». A partir de este momento parece que mi vida profesional tenía que haber sido más tranquila, pero no, fue más complicada. Se me clasificó como director intelectual y con esa carta de presentación en aquellos años cincuenta era muy

difícil hacer cine. Para colmo de males, otra película posterior también con guión de Alfonso Sastre y titulada «La noche y el alba» fue un tremendo fracaso porque no gustó, y es que era una historia de perdedores. En realidad era una historia muy noble, sobre el reencuentro de las dos Españas. Ahora, vuelta a ver, me la han alabado algunos amigos destacando los valores que encerraba de tipo social e incluso político; no es de extrañar, pues, que en su momento no gustase. Pasé un año o dos muy malos ya que pese a tener ya una cierta experiencia y un premio en Berlín, no me llamaba nadie para ningún trabajo. Por fin en 1960 me ofrecieron la adaptación de la obra de Mihura «Maribel y la extraña familia», esta película sí tuvo un gran éxito y a partir de ese momento se me ofrecían el noventa por ciento de los proyectos de comedias que se querían llevar al cine y yo podía elegir la que más me gustaba.

A partir de esta fecha mi trayectoria ha sido la de un profesional que necesitaba hacer películas para poder vivir, con mujer y dos hijos no es extraño que haya hecho más cine que otros colegas míos, yo creo que la razón ha estado en mi mayor necesidad de hacerlo.

Hacer películas para el placer personal siempre me ha parecido muy aristocrático, una cosa del renacimiento.

Yo creo que si uno no establece un diálogo con el público está fracasando. En cine no existe el monólogo. La gente que hacemos películas somos como los relatores de cuentos de los zocos árabes que se sientan en el suelo con las piernas cruzadas y cuentan una hermosa historia de la mejor manera posible creándose un círculo de gente que escucha entusiasmada.

A mí me llama la atención un montón de cosas y si una cosa me apasiona la cuento y si no, no la cuento. De ahí que no me haya importado variar de géneros.

No obstante sólo desde hace poco tiempo he podido hacer cosas por puro placer, como cuando rodé la vida de don Santiago Ramón y Cajal, personaje que me apasiona. Con mi última realización, «Gayarre», personaje que me parece muy hondo e importante, o



Escena del rodaje de la serie.

una historia que quiero hacer en abril del año próximo, también musical, con Carreras. He conocido el mundo de la música, de los cantantes, y me parece que es un mundo apasionante y me gustaría contar algo más sobre ello. Esto me pasa con frecuencia. Un proyecto me lleva a otro. A Gayarre, por ejemplo, llegué a través de Cajal, al ver las similitudes que había entre estos dos personajes coetáneos y originarios de un área geográfica muy próxima.

¿Que cómo llegué a Cajal?, pues mira, de una forma muy sencilla: un día de verano en que se me ocurrió la palabra Ramón y Cajal. Para mí, Ramón y Cajal era un nombre muy familiar porque de niño he recorrido muchas veces la calle Ramón y Cajal de Zaragoza. Para los aragoneses Ramón y Cajal es un elemento tan absolutamente familiar que ya casi pierde la identificación de quién es «Ramón y Cajal, don Santiago».

Así, de una forma muy natural me vino la idea de hacer una serie sobre él. Hace ya muchos años me habían llamado para hacer una película sobre Ramón y Cajal con guión de Vicente Escrivá, pero no nos pusimos de acuerdo en algunos extremos de la película, aunque fui yo quien sugirió en aquella ocasión el nombre de Adolfo Marsillach para hacer el papel protagonista. Una vez decidido a realizar la serie, el paso siguiente fue buscar quién tenía una información

suficientemente sólida sobre Cajal, y pensé en Santiago Lorén porque había escrito un libro premio «Espejo de España» sobre el mismo personaje; hablé con él, leí su libro y sobre ese texto hicimos un primer esquema, prácticamente de situaciones y de desarrollo de capítulos. Coincidió que en ese momento había un concurso de Televisión Española para productores de cine, y yo presenté este proyecto.

Empezamos a buscar toda la documentación posible entre Lorén, un colaborador habitual mío, Hermógenes Sainz, y yo. Me recorrí el que llamaba «Camino de Santiago»: toda la pista de su vida, desde su Petilla de Aragón, hasta su domicilio final en Madrid, en la calle Alfonso XII. Conocí entre tanto en Zaragoza a Pedro Ramón y Cajal que había sido discípulo mío en Zaragoza en el colegio de los Escolapios, claro que para mí entonces era «Pedro Ramón» y



DELTA
IDIOMAS

Escar. 3. entlo. dcha. Tel. 23 20 22

para nada lo identificaba yo con su tío-abuelo. El me dio una gran documentación sobre su abuelo, que era el hermano de don Santiago. Muchos de los elementos que salían en la película eran originales de Pedro, como una cámara fotográfica o una cama clínica. Luego completé la documentación directa en el Museo Cajal, que es una pena que no tenga la dimensión que debería tener, es demasiado reducido para la cantidad de material importante que alberga.

Con todo ese acopio de datos volvimos a reestructurar la historia dramática y ya Televisión aprobó el proyecto.

Firmamos el contrato con Televisión para fin de año, era gerente de TVE Aracil, hombre muy dinámico y de gran experiencia —eran los últimos días de Rafael Arias Salgado al frente de TVE—.

Con el tratamiento del guión hecho y el vestuario diseñado, pasamos a escoger el reparto.

Para el papel principal volví a pensar en mi viejo amigo Adolfo Marsillach, pues a sus magníficas dotes de actor unía el de un gran parecido físico con el personaje. No obstante hicimos una serie de caracterizaciones para aproximarlo al máximo.

Completamos el reparto con mi hija Verónica en el papel de Silveria, esposa de don Santiago. No me importó la diferencia de edad cronológica de ambos elementos de la pareja porque en la ficción tenían que pasar 80 años de sus vidas, con lo que de una u otra forma habían de variar sus apariencias reales.

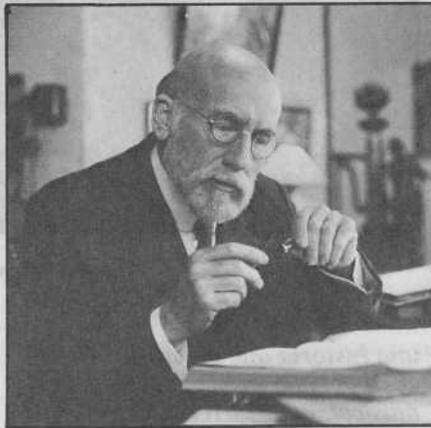
Elegí a Encarna Paso para madre y a Fernando Fernán Gómez para padre.

El padre de don Santiago es un gran personaje al igual que su

hermano Pedro. Yo creo que ambos son dignos de un estudio literario —dramático— porque son dos personajes absolutamente fabulosos.

El padre como ejemplo de tenacidad increíble y de tozudez baturra y el hermano Pedro como un hombre de gran talento y de una gran invención y capacidad de investigación.

Por lo que yo he podido intuir en



la visión de sus dos casas, y creo que la vivienda de un ser refleja bastante al mismo, ambos hermanos eran muy diferentes. La casa de don Pedro en Zaragoza era una casa muy extrovertida, muy estimulante, de donde deduzco que era un hombre muy vital. La casa de don Santiago, sin embargo, reflejaba todo lo contrario, era un hombre muy introvertido, muy metido en su pequeño mundo. Pese a esos caracteres tan distintos los dos hermanos colaboraban siempre, haciendo incluso los proyectos de los trabajos en común.

Como ves, tuve en cuenta al elaborar la película los datos que sobre ellos iba encontrando en los rastros que estos personajes habían ido dejando, así como el que los

objetos que se utilizaban en la acción fueran reales: microscopios, diplomas, galardones como la medalla Humboldt o Nobel, son los auténticos.

Tuve que utilizar algunas licencias dramáticas para dar cohesión y continuidad al relato histórico, pero siempre procuré que si no eran del todo reales, fuesen por lo menos posibles. Me interesó sobre todo de Cajal las relaciones con su mujer y con sus hijos, con su mundo, su afán de conocimiento y su gran voluntad. Yo creo que si hay unas características para describir a Cajal éstas son las de su voluntad y las de su afán de perfeccionismo.

Respecto a los decorados también quise ser fiel en lo posible. Así intenté retratar los pocos fragmentos que quedan de la Zaragoza del siglo pasado.

Pero en Zaragoza no hay realmente restos bien conservados del siglo XIX. Es una ciudad triturada por un mal urbanismo y una feroz especulación. Por esa razón lo que corresponde a Zaragoza lo rodé en Huesca, que sí conserva rincones semejantes a lo que era una ciudad de aquellos años. En Valencia encontré las calles en que había vivido D. Santiago y las recuperamos para la película.

En Barcelona no rodé en las propias calles en que él vivió y sí en las que a mí me parece que reflejaban mejor el ambiente de aquellos años. Porque yo entiendo que prefiero una ligera anomalía documental del año 1829 si en cambio puede reflejar más su ciudad y su espíritu.

Por ejemplo, Ayerbe es una ciudad absolutamente deshecha, no tiene ningún carácter del que tenía. Don Santiago había vivido allí y para reconstruir ese momento de su vida busqué un pueblo aragonés que reflejara lo que era un pueblo de

Regalos



lugar de encuentro

Librería de Mujeres

MAESTRO MARQUINA 5 - TEL. 319795 - ZARAGOZA 6

- Sala de exposiciones, pintura, fotografía, cerámica, ...
- Asesoría para casos relacionados con la problemática de la mujer.

COPISTERIA ARENAL

- Fotocopias.
- Ampliaciones y reducciones a escala.
- Offset.
- Encuadernaciones de canutillo.

C. Concepcion Arenal, 25
Telefono: 35 01 75

esa época y encontré Ainsa. Recuerdo que el Ayuntamiento de Ayerbé protestó mucho por ese actuar mío. Tuve algunas críticas particulares en el sentido de que les había dado «gato por liebre» poniendo Ainsa por Ayerbe, y yo pienso que les di más bien «liebre por gato» porque Ainsa es un pueblo hermoso, reconstruido y maravillosamente conservado, mientras que Ayerbe es un pueblo que teniendo un palacio como el de los Duques de Ayerbe, lo han transformado en una especie de casa extraña con los arcos aragoneses tapiados, demostrando muy poco respeto por su patrimonio. Por eso no entiendo en ellos esa crítica.

Los restantes miembros de la familia con los que yo traté, su hijo don Luis y su nieta, sobre todo, estuvieron muy interesados en la serie. Incluso les hicimos una entrevista filmada previa, con la que iniciamos la serie. Se me ocurrió que era la mejor forma de encabezarla. Era algo que no estaba previsto en el proyecto inicial.

Lo hicimos para darle mayor realidad al personaje. Así pudimos contar no sólo que los objetos que salen eran los reales que usó don Santiago, sino que existió y que existen todavía, su familia más próxima. Eso creo que le daba una gran realidad e inspiraba un gran respeto.

Luego concluida la serie se la pasamos e hicieron comentarios, algunos que a mí me parecen un poco pueriles como que él nunca usó bastón, y sin embargo esto se publicaba en ABC con una fotografía de don Santiago con bastón, o sea, que era una especie de contrasentido. Es lógico que la familia, y sobre todo su nieta, magnifique el recuerdo de su abuelo haciendo una hagiografía en lugar de una biografía dramática que es lo que yo tenía que hacer para llegar al corazón de las gentes a través de un medio como la televisión.

También se habló, como ligero enfoque a la actuación de Marsillach, el que a don Santiago nunca le temblaron las manos. A parte de que yo pienso que es muy difícil decir esto con seguridad, nosotros teníamos que contar dramáticamente todo el periplo de más de 80 años de un personaje teniendo que dar al actor más edad



que la real y necesitábamos algunas apoyaturas claras de imagen. Me parece que estos detalles en una biografía de nueve horas en un personaje de la envergadura e intensidad de don Santiago no tienen demasiada importancia. Lo que nos enorgullece a los que hicimos la serie es pensar que hoy es más conocido que antes, incluso en países que pocas veces habían oído hablar de él.

Para que veas mi afán de acercamiento a la realidad del personaje, te contaré cómo resolví la visualización de sus momentos finales. Yo tenía unas fotos de ABC de don Santiago muerto que me impresionó mucho y traté de hacer corresponder exactamente las imágenes de la película con las fotografías que se hicieron a su cadáver. Cuidamos incluso el tipo de luz para que parecieran esas propias fotografías. Ese tratamiento tan directo de la muerte tal vez era poco habitual en cine, pero yo quería conservar esa imagen-tiempo que a mí tanto me había impresionado. El tenerla que mantener durante muchos segundos conllevaba el problema para el actor de mantener la respiración durante más tiempo que el posible y tuvimos que hacer un truco técnico rodando a ciento cincuenta imágenes en lugar de las veinticuatro habituales, así al proyectar la película a esta segunda velocidad el efecto es de una inmovilidad total.

Cuando terminamos la serie había

ya en TVE otro director general y en producciones asociadas estaba ya el equipo de Martín de Blas que colaboró con nosotros con el mismo entusiasmo que el anterior. La serie ha tenido mucha fortuna. En España se ha pasado prácticamente cuatro veces, tres en TVE en primera y segunda cadena y otra en el circuito aragonés. En Hispanoamérica se ha pasado prácticamente dos veces en cada país y recibió el premio de la crítica a la mejor serie extranjera. Se ha programado también en casi toda Europa incluso en los países del Este. Y nunca se me olvidará el visionado que hicimos en Valencia donde Severo Ochoa, que estaba presente, salió de la proyección conmovido, lloroso y muy emocionado.

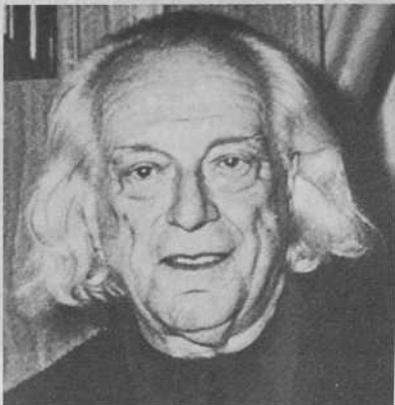
Como consecuencia de la difusión de la figura de don Santiago Ramón y Cajal a través de televisión, se promovieron en lugares muy diversos una serie de actos en homenaje a su figura. Pero esto me parece en el fondo un poco penoso, que tenga que ser un elemento como la TV el que revitalice a unas figuras tan imponentes.

Esto da una imagen muy triste de nuestro país, pues son figuras que debían de estar revitalizadas en sí mismas por el recuerdo de todos sus paisanos.

(CONVERSACION MANTENIDA POR
JOSE MARIA FORQUE CON
ALEJO LOREN A FINALES DE
MARZO DE 1986)

... YA ESTA A LA VENTA

LA TERCERA CARPETA DE SERIGRAFIAS
EDITADA POR ANDALAN



R. ALBERTI: 1916. Su tía abuela «Lola» le regaló sus colores y su paleta. Acaso, así, comenzó todo (luego vino la poesía). Hoy, el pintor escribe y el escritor pinta. Con una muestra de esto último respondió a una llamada de ANDALAN (otro miembro de la Generación del 27 que colabora con nosotros).

J. L. BUÑUEL: Francia; Estados Unidos; México; España. Orson Welles; su padre, Luis: Louis Malle; Hugo Butler; el cine; Rufino Tamayo; Alexander Cadler; la escultura y la pintura. Para ANDALAN es su primera serigrafía; antes, solo!, exposiciones en Nueva York, París, Los Angeles, Arles, México.

J. FRANCES: 1951, primera exposición; 1954, Bienales de Venecia y Cuba; 1957, miembro fundador del grupo «El Paso»; 1961, Tokio, San Francisco, Bruselas, Duisburg, Helsinki, etc., etc. Hoy, es la presidente de honor de la fundación que lleva el nombre de su compañero: «Pablo Serrano».

J. L. LASALA: Realizó su primera exposición en 1969, en Barcelona (Fundació Ynglada-Guillot), y, si nadie lo remedia, serán los catalanes —gente que entiende de asuntos de «perras» y de invertir sobre seguro— quienes acaben comprando la casi totalidad de su obra. Miembro fundador del grupo «Azuda-40», y protagonista activo de mucha historia reciente de la inmortal ciudad.

J. J. VERA: Desde 1934 vive y pinta en Zaragoza. En 1949 expone en el «Primer Salón Regional de Pintura Moderna». Miembro fundador del llamado «Grupo Zaragoza» y amigo de los componentes del Grupo «Pórtico», se le considera punto de enlace entre dos de las formaciones más representativas del arte español contemporáneo.

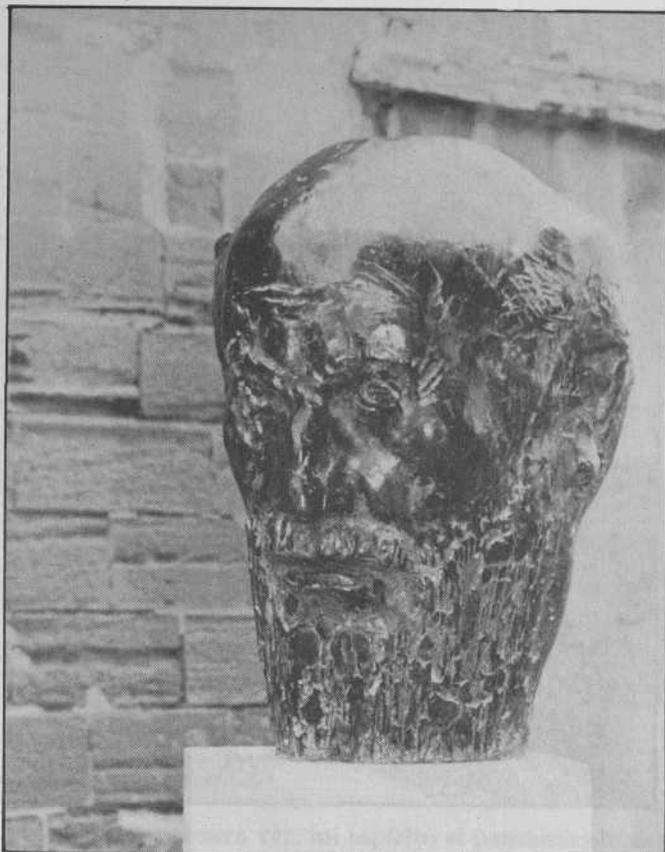
EDICION DE 100 EJEMPLARES UNICOS, NUMERADOS Y FIRMADOS, A UN PRECIO DE 45.000 ptas.

es
di
qi
se
ci
P
st
ce
er
P
si
b
o
c
a
s
l
y
t
e
e
s
c
c
c



Monumento a Santiago Ramón y Cajal en Huesca, obra de Pablo Serrano.

Foto: Victor



Santiago Ramón y Cajal, la voluntad como ejemplo

Como ejemplo de perseverancia, de bonhomía, de españolidad, de sacrificio, de austeridad, de sencillez, de humildad, de generosidad y hasta de tozudez si quieren los lectores de estas páginas. Y aún podríamos seguir añadiendo sustantivos si contemplamos la labor científica de Cajal y leemos con calma las numerosas páginas dedicadas por el maestro a reflexionar sobre su paso por la vida en la síntesis de ella con el quehacer continuado de un hombre que no quiso distinguir entre el trabajo y el ocio. Todo fue para él una ociosa pasión hacia su trabajo. Y en los momentos de descanso que le permitían su ocupación de la cátedra dibujaba con pulso firme las estructuras de las neuronas que observaba para luego anotar sobre las mesas de algún café, como el madrileño Suizo, las charlas aforísticas allá por 1923, o redactar con palabras sencillas rebotantes de sentido pedagógico de hombre ya jubilado, la historia de su labor científica por esas mismas fechas, y tentar la creación literaria de un tanto rancio costumbrismo a la vuelta de sus paseos por las charcas albuferenses, mientras profesaba en Valencia diseccionando anatomías. Casi al mismo tiempo en que ya resueltas sus dificultades para obtener su primera cátedra descansaba de sus observaciones microscópicas y de sus disputas con la vacuna de Ferrán refugiándose en pura explicación freudiana en su infancia y juventud, ofreciéndonos, hace ahora ochenta y cinco años, sus re-

cuerdos por Petilla, por Ayerbe, por Jaca, por Huesca, por la misma Zaragoza, y guiándonos por su aventura cubana llena de negros presagios que una vez más descubren al Cajal patriota, dando significado a una palabra desgastada con los años, conectando con el costa que vocea a gritos su idea regeneracionista.

Sencillez, intimidad del Cajal recogido en sus escritos nunca vislumbrados por él como elementos de creación literaria pero siempre leídos con el tacto, con el cuidado hacia quien hizo virtud del habla cotidiana. Recorrido biográfico por los canales glaucos del plasma sanguíneo cuando la voluntad se fue formando de la mano de quien fue su progenitor, no menos recio que él en su forja.

Acercarse a esas «Charlas de café», a su «Mi infancia y juventud», a «El mundo visto a los ochenta años», a «Los tónicos de la voluntad», a la «Historia de mi labor científica», supone recorrer con estilo, si no literario sí al menos de buen decir escriturario, la esencia del científico, del estudioso, del español, del aragonés fusionado con una tierra, con un paisaje, con unas gentes que le llevan a encontrarse consigo mismo mientras va forjando su voluntad tropezando en las mismas piedras y aprendiendo en sus propias convicciones.

CLEMENTE ALONSO CRESPO



Petilla de Aragón, casa natal de Cajal. Gelatino-bromuro; estereoscópica (8 × 8 cm.). Agosto, 1882.



Un rayo

Estábamos los niños reunidos una tarde en la escuela y entregados, bajo la dirección de la maestra, a la oración (el maestro guardaba cama aquel día). Corridas ya las primeras horas de la tarde, encapotóse rápidamente el cielo y retumbaron violentamente algunos truenos, que no nos inmutaron; cuando de repente, en medio del íntimo recogimiento de la plegaria, vibrantes aún en nuestros labios aquellas suplicantes palabras: «Señor, líbranos de todo mal», sonó formidable y horrisono estampido, que sacudió de raíz el edificio, heló la sangre en nuestras venas y cortó brutalmente la comenzada oración. Polvo espesísimo, mezclado con cascotes y pedazos de yeso, desprendidos del techo, anubló nuestros ojos, y acre olor de azufre quemado se esparció por la estancia, en la cual, espantados, corriendo como locos, medio ciegos por la polvareda y cayendo unos sobre otros bajo aquel chaparrón de proyectiles, buscábamos ansiosamente, sin atinar en mucho rato, la salida. Más afortunado o menos paralizado por el terror, uno de los chicos acertó con la puerta, y en pos de él nos precipitamos despavoridos los demás.

La viva emoción que sentíamos no nos permitió darnos cuenta de lo ocurrido: creíamos que había estallado una mina, que se había hundo la casa, que la iglesia se había desplomado sobre la escuela..., todo se nos ocurrió, menos la caída de un rayo.

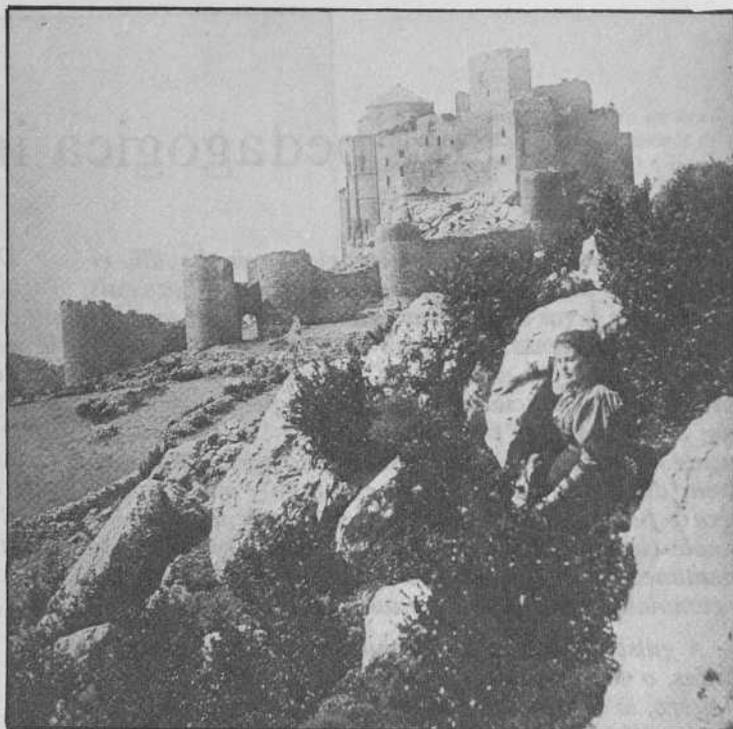
Algunas buenas mujeres, que nos vieron correr desatinados, socorriéronnos; inmediatamente diéronnos

agua; limpiáronnos el sudor polvoriento, que nos daba aspecto de fantasmas, y vendaron provisionalmente a los que íbamos heridos. Una voz salida de entre el gentío nos llamó la atención acerca de cierta figura extraña negruzca, colgante en el pretil del campanario. En efecto, allí, bajo la campana, envuelto en denso humo, la cabeza suspendida por fuera del muro, yacía exánime el pobre sacerdote, que creyó poder conjurar la formidable borrasca con el imprudente doblar de la campana. Algunos hombres subieron a socorrerle y halláronle las ropas ardiendo y una terrible herida en el cuello, de que murió pocos días después. El rayo había pasado por él, mutilándole horriblemente. En la escuela, la maestra yacía sin sentido sobre el pupitre, fulminada también, aunque sin heridas importantes.

Poco a poco nos dimos cuenta de lo ocurrido: un rayo o centella había caído en la torre, fundiendo parcialmente la campana y electrocutando al párroco; continuando después sus giros caprichosos, penetró en la escuela por una ventana, horadó el techo del piso bajo, donde los chicos estábamos, derrumbando buena parte de la techumbre; pasó por detrás de la maestra, a quien privó de sentido, y, después de destrozar un cuadro del Salvador, colgante del muro, desapareció en el suelo por un boquete, especie de madriguera ratonil, labrada junto a la pared.

Ocioso fuera encarecer el estupor que me causara el trágico suceso.

Vista del castillo de Loarre. Gelatino-bromuro; estereoscópica (8 × 8 cm.). Hacia 1880.



Recuerdos oscenses

Sin llegar a la soberana majestad de los templos góticos de Burgos, Salamanca, León y Toledo, la catedral oscense es admirable creación del arte ojival, digna de atraer la mirada del artista. La elevada torre del reloj, que franquea la hermosa fachada labrada en el siglo XIV por el vizcaíno Juan de Olózaga; la majestuosa puerta gótica, guarnecida por siete ojivas de amplitud decreciente, decoradas con esculturas de apóstoles, profetas y mártires, y separadas por floridos doseles y pedestales; el frontón triangular, adornado por colosal rosetón que semeja filigrana de piedra; la elevación inusitada de la nave central y del crucero; lo esbelto y atrevido de las columnas, cuyos capiteles se descomponen hacia la bóveda en nervaduras caprichosamente entrelazadas; los arabescos y calados primorosos de los capiteles y rosetones, y sobre todo la insuperable creación del escultor Forment, o sea el maravilloso retablo de alabastro, que se diría encaje sutil fabricado por hadas, llenóme de ingenua y profunda admiración.

Impresión bien diferente prodújome la visita a la iglesia de San Pedro el Viejo, la más antigua quizá de todas las oscenses. Es tradición que sirvió de capilla a los mozárabes durante los luctuosos tiempos de la conquista musulmana. Trátase de antiquísima fábrica bizantina, sobria de adornos y baja de bóvedas, pero firme y robusta cual la fe de sus fundadores.

No sin cierto religioso recogimiento me aventuré por sus lóbregos y misteriosos claustros, carcomidos por la humedad y medio enterrados por los escombros. A la mortecina luz de una lámpara contemplé los sarcófagos donde duermen su sueño eterno algunos reyes e infantes de Aragón, entre ellos el rey monje, sombrío protagonista de la leyenda de la famosa campana.

Allí, en medio de aquellas ruinas emocionantes, al reparar en lo borroso de las inscripciones en el desgaste y desmoronamiento de las marmóreas lápidas, hirió,

quizá por primera vez, mi espíritu el pensamiento desconsolador de lo efímero y vano de toda pompa y grandeza. Allí sorprendí de cerca ese perpetuo combate entre el espíritu que aspira a la eternidad y los impulsos ciegos y destructores de los agentes naturales.

En pos del examen de los monumentos importantes, vino la exploración de otros edificios evocadores de recuerdos históricos: las antiguas murallas, carcomidas por la humedad y engalanadas de céspedes, ortigas e higueras salvajes, y desde cuyos baluartes, conservados en parte, es tradición que partió la agarena flecha que hirió mortalmente a Sacho Ramírez durante el asedio de la ciudad; el alcázar de los antiguos reyes aragoneses, convertido en Universidad por Pedro IV y hoy transformado en Instituto provincial, y en cuyos lóbregos sótanos se conserva todavía la célebre campana, donde, según la leyenda, ordenó el rey monje el sacrificio de la levantisca nobleza aragonesa; las Casas Consistoriales, coronadas de altos torreones, y en cuyas estancias dictaba antaño sus fallos el Justicia de la ciudad; la romántica iglesia de San Miguel, que se levanta en la margen derecha del Isuela, y en cuyo soportal administraban justicia, en no muy alejados tiempos, los jurados; la histórica ermita de San Jorge, emplazada en el campo de batalla de Alcoraz, conmemorativa del triunfo logrado por los cristianos sobre los agarenos; la barroca y grandiosa iglesia de San Lorenzo, erigida en honor de los santos mártires; el modesto santuario de Cillas, situado no lejos de la fuente de la Salud, preferente lugar de esparcimiento de los oscenses, y, en fin, el imponente castillo de Monte-Aragón, frontera y baluarte avanzado contra la morisma en los primeros años de la reconquista, y cuyos rojizos y arruinados muros, rasgados por grandes ventanales, parecen conservar todavía el calor del terrible incendio que dio en tierra con la grandiosa fábrica.

De res pedagogica in Schola Pia

Como único método pedagógico, reinaba allí el memorismo puro. Preocupábanse de crear cabezas almacenes en lugar de cabezas pensantes. Forjar una individualidad mental, consentir que el alumno, sacrificando la letra al espíritu, se permitiera cambiar la forma de los enunciados... eso, ni por pienso. Allí, según ocurre todavía hoy en muchas aulas, sabía solamente la lección quien la recitaba fonográficamente, es decir, disparándola en chorro continuo y con gran viveza y fidelidad; la ignoraba, y era, por ende, severamente castigado, el escolar a quien se le paraba momentáneamente el chorro, o titubeaba en la expresión o cambiaba el orden de los enunciados.

A guisa de infalibles estimulantes de las retentivas tardas, o de las inteligencias atrasadas, empleábanse el puntero, la correa, las disciplinas, los encierros, los reyes de gallos y otros medios coercitivos y afrentosos.

Como se ve, el viejo adagio la letra con sangre entra reinaba entre aquellos buenos padres sin oposición; pero la letra resbalaba en mi cabeza sin grabarse en el cerebro. En cambio, penetraba en muchos aversión decidida a la literatura latina y antipatía a los maestros. Así se perdía del todo esa intimidad cordial, mezcla de amistad y de respeto, entre maestro y discípulos, sin la cual la labor educadora constituye el mayor de los martirios.

Cometería grave injusticia si dijera que todos los frailes aplicaban, con igual rigor, los citados principios pedagógicos; teníamos dómines excelentes y hasta cariñosos y simpáticos. Pero yo no tuve la dicha de alcanzarlos, porque explicaban asignaturas de los últimos cursos, y vime forzado, por causas de que luego hablaré, a abandonar la escuela calasancia en el segundo. Entre estos maestros simpáticos recuerdo al padre Juan, profesor de Geografía y excelente pedagogo. Este no pegaba, pero en cambio sabía excitar la curiosidad y cautivar la atención de los jóvenes.

Obedeciendo, sin duda, a la regla del perfecto amolador, que consiste en hacer la primera afiladura del cuchillo con la piedra de asperón más basta, para acabar de repararlo con las más finas y suaves, el claustro de Jaca encargó muy sabiamente el desbaste de los alumnos del primer año al más áspero desbravador de inteligencias.

Tocónos, en efecto, a los pobretes del primer curso de latín el más severo de todos los frailes, el padre Jacinto, de quien hablé ya en el anterior capítulo. Era natural de Egea y estaba en posesión de los bríos y arrestos de los imponentes mocetones de las Cinco Villas. Su voz corpulenta y estentórea atronaba la clase, sonando en nuestros oídos cual rugido de león. Bajo el poder de este Herodes caímos unos cuarenta infelices muchachos, llegados de distintos pueblos de la montaña, y nostálgicos aún de las ternuras maternas. Alto sitial constituía su trono; su cetro era el gato de siete colas; sus ministros, dos alumnos predilectos encargados de la vigilancia.

Dividíónos en dos bandos o grupos, llamados de cartagineses y romanos, según rezaban unos letreros puestos en alto en cada lado del aula. Tocóme en suerte ser cartaginés, y acredité bien pronto el nombre según lo que me zurraba Escipión, quiero decir, el formidable dómine, capaz él solo de acabar con todos los cartagineses y romanos. Para mí, pues, todos los días se tomaba Cartago, sin que llegasen nunca los triunfos de Aníbal y menos las delicias de Capua.

Acobardados por aquel régimen de terror, entráramos en clase temblando, y en cuanto comenzaban las conferencias, sentíamos pavor tal, que no dábamos pie con bolo. ¡Pobre del que se trabucaba en la conjugación de un verbo o del que balbuceaba en la declinación del quisnam quœnam, quodnam o del no menos estrafalario quicumque. Los correazos caían sobre él como torrencial aguacero, aturdiéndole de cada vez más e inhibiendo su débil retentiva.

Al abandonar el aula, nuestras caras irradiaban la alegría bulliciosa de la liberación; sin considerar, ¡pobretes!, que al día siguiente debía renovarse el vapuleo, entregando nuestras muñecas, no bien deshinchadas aún de las ronchas del día anterior, a la terrible correa del dómine.

El educador que comienza pronto a castigar corre el riesgo de no acabar jamás de castigar. El empleo exclusivo de la violencia, sin las prudentes alternativas de la bondad, de la indulgencia y aun del halago, embota rápidamente la sensibilidad física y moral y mata en el niño todo resto de pundonor y de dignidad personal. A fuerza de oírse llamar torpe, acaba por creer que lo es, e imagina que su torpeza carece de remedio. Tal me ocurrió a mí y a muchos de mis camaradas. Insultados y azotados desde los primeros días, y persuadidos de que aquel trato carecía de término, hubimos de aceptar filosóficamente nuestro papel de pigres y de víctimas, buscando el remedio en la adaptación al castigo. En nuestra ingenuidad creímos que la mejor manera de vengarnos era hacer lo contrario de lo aconsejado por el dómine.

Aparte mis distracciones, adolecía yo de un defecto fatal, dado el régimen pedagógico imperante: mi retentiva verbal era infiel; faltóme siempre —y de ello hablaré más adelante— esa vivacidad, seguridad y limpieza de palabra, signos característicos de los temperamentos oratorios. Y para colmo de desgracia, dicha premiosidad exagerábase enormemente con la emoción. En cambio, mi memoria de ideas, sin ser notable, era pasadera y regular mi comprensión. Mi padre había ya reparado en ello. Por lo cual solía prevenir a mis preceptores, diciéndoles:

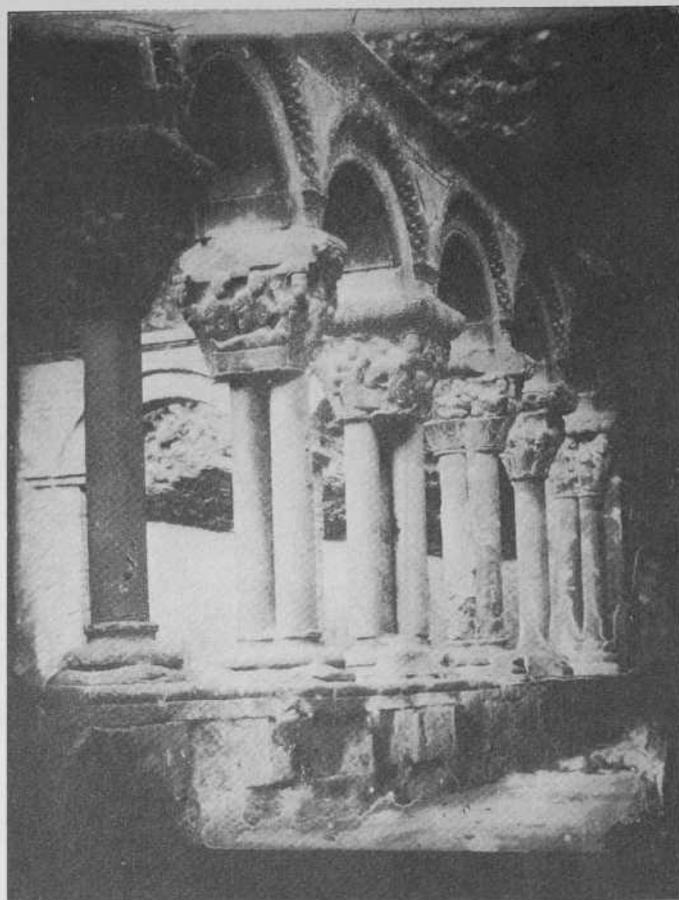
—Tengan ustedes cuidado con el chico. De concepto lo aprenderá todo; pero no le exijan las lecciones al pie de la letra, porque es corto y encogido de expresión. Discúlpenle ustedes si en las definiciones cambia palabras empleando voces poco propias. Déjenle explicarse, que él se explicará.



Zaragoza, en cena callejera en la ribera del Ebro. Gelatino-bromuro; estereoscópica (8 × 16 cm.). Hacia 1901.



Zaragoza, puesto de frutas y hortalizas en el Mercado. Gelatino-bromuro (8 × 16 cm.). Hacia 1901.



Claustro de San Juan de la Peña
(12 × 9 cm.), 1878.

Jaca

Porque el panorama del valle de Jaca es uno de los más bellos y variados que nos ofrece la cordillera pirenaica. Al Norte cierra el horizonte, elevándose majestuosamente el Pirineo, coronado de perpetuas nieves; Al Oeste, apartado de la ciudad por fértil y amena llanura, asoma su robusta cabeza el Monte Pano, en cuya ladera occidental, regada más de una vez con agarena sangre, se abre la cueva sagrada, que fue antaño cuna y altar de la independencia aragonesa; en el lado oriental se columbran las montañas de Biescas, por cima de las cuales emergen, cubiertos de blanco sudario, los Picos de Panticosa y Sallent; y hacia el Mediodía, cerrando el paso de las tibias auras de la tierra llana, yérguese hasta las nubes el fantástico Uruel, mudo testigo de las legendarias hazañas de la raza, y cuya roja cabeza parece mirar obstinadamente al Sur, como señalando al duro almogávar el camino de las gloriosas empresas.

La ciudad misma tenía para mí inefables encantos. Gustábame saborear las bellezas de su vieja catedral, encaramarme en las murallas y explorar torreones y almenas. ¡Cuántas veces, sentado en lo alto de un baluarte, y explorando la llanura, a guisa de vigía medieval, por las angostas ballesteras, daba rienda suelta a mis ensueños artísticos, y me consolaba de mi soledad sentimental!... De cuando en cuando, la aparición de una friolera lagartija o el vuelo del milano sacábame del ensimismamiento, despertando mis aficiones de naturalista. Para estas correrías de tejas arriba, dábame grandes facultades la casa de mi patrón, cuyo huerto lindaba con un torreón de la muralla.

Como es natural, en Jaca hallé también amigos y camaradas con quienes compartir juegos y travesuras. País extremadamente frío el jaquense, nuestra diversión favorita consistía, durante el invierno, en arrojarnos a la cabeza bolas de nieve en cuya diversión tomaban parte hasta las señoritas, que disparaban sus proyectiles a mansalva desde ventanas y balcones. Cuando los glaciales cierzos del enero formaban grandes taludes de nieve junto a las murallas, nuestro predilecto deporte consistía en socavar en el espesor de aquella corredores y aposentos. Otras veces, con nieve apretada, construíamos casas, roqueros castillos y cavernas de trogloditas. El hábito de bregar diariamente con nieves y carámbanos, bien pronto me hizo insensible al frío, endureciendo mi piel y adaptándome perfectamente al riguroso clima montañés.

Sin embargo, los juegos en cuadrilla no me interesaban tanto como los paseos y excursiones solitarias. Una de mis giras predilectas era bajar el río Aragón, corretear por los bordes de su profundo y peñasco cauce, remontando la corriente hasta que me rendía el cansancio. Sentado en la orilla, embelesábame contemplando los cristalinos raudales y atisbando a través del inquieto oleaje los plateados pececillos y los pintados guijarros del álveo. Más de una vez, enfrente de algún peñasco desprendido de la montaña, intenté, aunque en vano, copiar fielmente en mi álbum los cambiantes fugitivos de las olas y las pintadas piedras que emergían de trechos, cubiertas de verdes musgos.

A menudo, tras largas horas de contemplación, caía en dulce sopor: el suave humor del oleaje y el tin-



El Pilar de Zaragoza visto desde el puente de Piedra. Gelatino-bromuro (10 × 15 cm.). Hacia 1908.

tineo de las gotas al resbalar sobre los guijarros paralizaban mi lápiz, anublaban insensiblemente mis ojos y creaban en mi cerebro un estado de subconciencia propicio a las fantásticas evocaciones. El murmullo de la corriente adquiría poco a poco el timbre de trompa guerrera; y el susurro del viento parecía traer de las azules playas del pasado la voz de la tradición, henchida de heroicas gestas y de doradas leyendas...

—Este es —pensaba a mi modo— el río sagrado del solar aragonés; el que fecundó las tierras conquistadas por nuestros antepasados; el que dio nombre a un gran pueblo y hoy simboliza aún toda su historia. Nacido en los vales del Pirineo por la fusión de neveras y la influencia de frígidros veneros, crece caudaloso por el valle de Jaca y desagua generosamente en el Ebro. Así la raza montañesa, que vegetó humilde, pero valerosa y libre, en los angostos valles pirenaicos, corrió por el ancho cauce de la patria aragonesa, a su vez desemboca también, a impulsos de altos móviles políticos, en el dilatado mar de la patria española. Sus frías corrientes templaron el acero de los héroes de la reconquista: ellas son acaso las que, circulando por nuestras venas, templan el resorte de la voluntad obstinada de la raza...

Mi aspiración suprema para remontar el río sagrado, descubrir sus fuentes e *ibones* y escalar las cimas del Pirineo, tentación perenne a mi codicia de panoramas nuevos y de horizontes infinitos. «¿Qué habrá allí —me preguntaba a menudo—, tras esos picos gi-

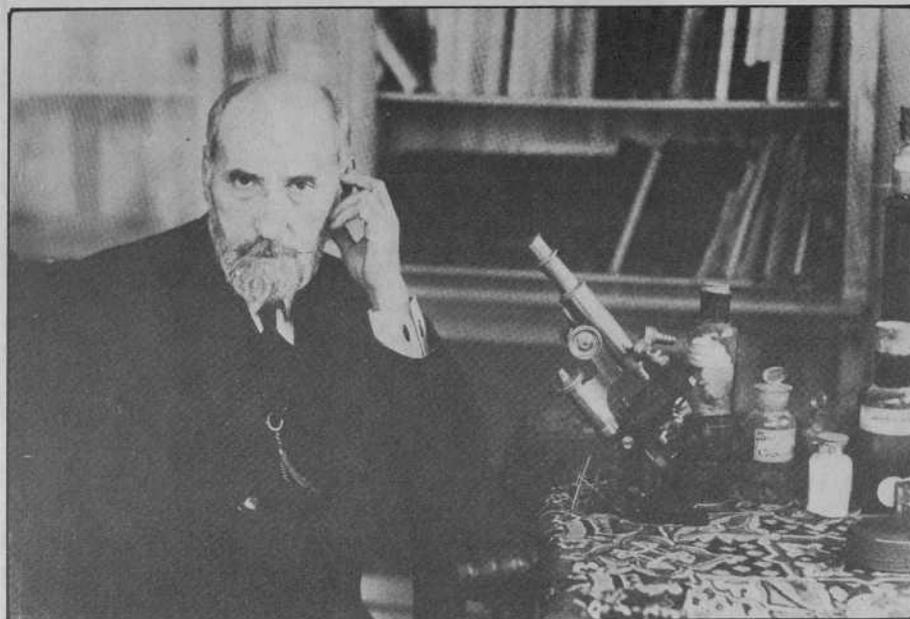
gantes, blancos, silenciosos e inmutables? ¿Se verá Francia quizá, con sus verdes montañas, sus fértiles valles y sus bellísimas ciudades? ¿Quién sabe si desde la ingente cumbre de *Coll de Ladrones* o de la cresta divisoria del *Sumport* no aparecerán lagos cristalinos y serenos bordeados por altísimos cantiles de pintada roca, por cuyos escalones se despeñen irisadas cascadas! ¿Qué asuntos más cautivadores para un lápiz romántico!...» Por desgracia, carecía de dinero y libertad para emprender tan largas y peligrosas excursiones.

Con todo, tan resuelto, estaba a saciar mi frenética pasión por la montaña, que en una ocasión me aventuré por la carretera de Canfranc y llegué, por encima de Villanueva, al pie del célebre *Coll de Ladrones*. Pero cercana la noche e informado por un pastor de que faltaban aún cuatro horas lo menos para ganar la cima, tuve el disgusto de renunciar a la empresa, regresando mustio y cariacontecido.

Otra vez me propuse trepar hasta la cresta del Uriel; mas sólo pude ganar, falto de tiempo, las primeras estribaciones cubiertas de selvas seculares. En mi ansia de locas aventuras, hubiera dado cualquier cosa por topar con algún oso o jabalí descomunales, o siquiera con inofensivo corzo; por desgracia, defraudado en mis esperanzas, retorné a casa despeado, sudoroso, hambriento, derrotado de ropa y zapatos y, lo que más me desconsolaba, sin poder contar a los amigos ningún lance extraordinario.

Cajal ante el microscopio. Prueba para helicromía (13 × 18 cm.). Hacia 1910-12

Voluntad investigadora



Dejo apuntado algo acerca de lo modesto de mi domicilio. Añadiré ahora que me confiné, consciente y por sistema, en la mediocridad económica, a fin de disponer a mi talante de todo el tiempo que me dejaba libre la enseñanza oficial. Penetrado de que un presupuesto equilibrado es condición inexcusable de la paz del hogar y de la tranquilidad de espíritu indispensable a la actividad científica, decidí vivir con los 52 duros de paga mensual a que ascendía mi haber de catedrático (3.500 pesetas al año). Pero como un laboratorio en plena actividad consume casi tanto como la familia, hube de buscar, según costumbre, ingresos complementarios, no en el ejercicio médico, según hábito general, sino en la extensión de la función pedagógica. Organicé, por tanto, en Valencia, con mejor éxito todavía que en Zaragoza, un curso práctico de Histología normal y patológica, al cual acudieron bastantes médicos que cursaban libremente el doctorado, y algunos doctores deseosos de ampliar sus conocimientos en Histología y Bacteriología; ciencia esta última que entonces alboreaba prometedora en el horizonte, a impulsos de los geniales descubrimientos de Pasteur y de Koch. Por cierto que uno de mis discípulos fue el fogoso, culto y activo jesuita P. Vicent, el cual, según ocurre en la mayoría de los eclesiásticos polemistas, no buscaba en la ciencia sino argumentos decisivos en pro de sus arraigadas creencias.

Uno de los jóvenes más asiduamente asistentes a mis lecciones fue el doctor Bartual, talento sólido y armónico (actualmente catedrático de Histología de Valencia), y cuyo alejamiento del laboratorio, por imposición del enervante medio social, deploramos cuantos conocimos de cerca sus excepcionales aptitudes y su adecuada y concienzuda preparación para la investigación científica; otro discípulo, frustrado igualmente para la ciencia por la falta de ambiente, fue el doctor E. Elabern, a quien faltó resolución para desertar oportunamente del Cuerpo de Aduanas y consagrarse a la carrera del profesorado. Pero la lista de los buenos, extraviados en el desierto, sería interminable...

Con los nuevos ingresos no sólo evité el temible déficit, sino que alimenté holgadamente mi laboratorio, procurándome además utilísimos aparatos científicos; por ejemplo, un **microtomo** automático de Reichert, que me prestó inestimables servicios. Porque hasta entonces no había usado más **microtomo** que la vulgar navaja barbera (el rudimentario microtomo de Ranvier que poseía ofrecía más inconvenientes que ventajas), para el manejo de la cual había adquirido, ciertamente, bastante habilidad, mas con cuyo auxilio resultaba imposible conseguir regularmente cortes finos de alguna extensión.

DE HISTORIA DE MI LABOR CIENTIFICA. 1923

Las fotografías que ilustran los textos de Santiago Ramón y Cajal proceden del libro *Ramón y Cajal* (Introducción, catalogación y notas: Alfredo Romero). Zaragoza, Diputación Provincial, 1984.



La publicación de estas galeradas está patrocinada por la Universidad de Zaragoza.

Ramón y Cajal escritor

SANTIAGO LOREN

No podemos negar la proclividad, casi diríamos vocación, literaria de don Santiago Ramón y Cajal. Ahí están para demostrarlo algunos de sus libros publicados: «Charlas de café», «La vida vista a los ochenta años» y sus «Memorias». En sus primeros años valencianos, después de ganar su primera cátedra de Anatomía, se encerraba en su casa después de la cena y escribía unos artículos de divulgación científica, mejor diríamos de vulgarización, que firmaba ingenua y vergonzosamente con el seudónimo de Dr. Bacteria. Doblaba las cuartillas de apretada escritura y las enviaba a Zaragoza: Sr. D. Joaquín Gimeno Vizarra. Redacción de «La Clínica» Blancas 6. Zaragoza.

Estas cuartillas constituyen un importante episodio de la trayectoria cajaliana. En primer lugar porque traducen las emociones de don Santiago en los primeros días de sus bodas con el microscopio. Aquellas que sintió en la Zaragoza de sus amores y de sus desamores, fría y burlona para el opositor fracasado del desván, pero que aquí, en la Valencia expresiva, acogedora y vivaz, le parecen dignas de ser contadas y de serle atribuidas a pesar del ingenuo seudónimo. Después porque reivindicar para don Santiago la primicia de un género literario que en España se solía considerar usufructuado por don José Echegaray: la vulgarización científica. Las fechas no mienten; Don José, el ministro, dramaturgo, economista y matemático, publicó la recopilación de sus artículos de vulgarización —Ciencia Popular— en 1905, es decir, bastan tres años después de que Cajal publicase en Zaragoza aquellos inefables dramas y comedias de lo infinitamente pequeño. Nada de lo dicho añadiría una pincelada al retraso de don Santiago, a no ser porque señalaron cronológicamente el hecho biográfico de la primera vez que Ramón y Cajal levantó las cortinas de su escaparate, es decir, que escribió literariamente. Pero hay algo más. En estas primeras producciones se nos muestra en su

primitivo esplendor el inconfundible estilo de don Santiago, estilo al que había de serle fiel hasta la muerte, inaugurando así en 1883 el debatido problema de la retórica cajaliana. ¿Era don Santiago un retórico? Indudablemente, sí. El lector de hoy no puede por menos de sonreír al pasearse por los floridos arriates de una prosa limpia, pero que ha de sonarle a anacrónica aún para su tiempo. El mismo lo comprendió así al fin de sus días al releer sus escritos



Monumento a Ramón y Cajal en Huesca. (Foto: Víctor)

anteriores y darse cuenta del estilo «florido y bejucal» de ellos, sin darse cuenta de que al comentarlos se expresaba en este mismo estilo, lleno de las expresiones, «tengo para mí», «fuerza es confesar», «amén de», «harto mejor fuera» y fertilísimo en adjetivos. Dice Marañón que Ramón y Cajal era un retórico sin saberlo y sólo en determinadas circunstancias, como si estas circunstancias le obligaran a serlo. Don Santiago estaba influido por las lecturas de su juventud, los románticos, y después se nutrió del barroquismo valenciano, deslumbrado por el castillo de fuegos artificiales de las polémicas del Ateneo, de los torneos dialécticos de las interminables discusiones del Casino. Luego, cuando reacciona a esta primera explosión de su vena

literaria, cuando se ciñe al rigorismo científico de sus monografías, y, sobre todo, de su «Manual de Histología» que publicará años más tarde, es claro, didáctico, transparente, conciso, todo menos retórico. Los que han sido estudiantes de Medicina —dice Marañón— recuerdan con gozo la primera lectura de aquel «Manual» que «se entendía» a diferencia de tantos otros libros de estudio. Don Santiago huye siempre que puede de la torre de marfil de la Ciencia. Temera siempre convertirse en el sabio exclusivo —lechuza en campanario— y para ello recurrirá a su vena literaria. Con la diferencia de que ahora tiene muchas más cosas que decir y sólo así sabe decir las bien. Escribe y escribe mucho porque goza escribiendo; siente la fruición de crear con la palabra. De aquí a crear la palabra misma no va nada. Es una tentación imposible de vencer y entonces el escritor hace retórica porque le avasalla la pasión de recrearse en la frase brillante, en el párrafo redondo, en la delicia misma de escribir. Y así vemos cómo el científico conciso y rigorista, enemigo de subjetivismos y lirismos que cree ser, confiesa paladinamente en la Real Academia de Ciencias: «el exceso de retórica es muestra de un meridionalismo superficial». Pero aún hay más: hay ocasiones en que don Santiago emplea los más brillantes alardes de su retórica aun en el curso de su más específica labor científica. Así, un día en el que está examinando el corte de un cerebro de ratón, levanta de pronto su cabeza del microscopio, toma la pluma y escribe: «Reina el hombre sobre la Naturaleza por la excelencia arquitectónica de su cerebro. Tal es su ejecutoria, su indiscutible título de nobleza y de dominio sobre los demás animales. Y si mamífero tan ruin como un roedor ostenta corteza cerebral de fino y complicadísimo artificia, ¿qué imponderable estructura, qué asombroso mecanismo no deben de ofrecer las circunvoluciones del cerebro humano?».



Cabeza de Ramón y Cajal. Obra de Iñaki. (Foto: P. J. Fatás)

Y como ésta, muchas veces abre el cauce de expresión artística estimulado por lo que contempla al microscopio. Lo mejor de su obra está salpicado de estas licencias literarias que repugnarán al que se considere científico puro o al espíritu estrecho que no alcance a ver poesía en el seno de la Ciencia. En Cajal esto es característico. Y la causa debemos encontrarla en su entusiasmo. Todos los biógrafos de Cajal reconocen que es el gran motor de su obra, el acicate y el sostén. Puede haber inteligencia; puede haber voluntad y pueden darse estas dos cualidades juntas. Pero sólo por el formidable catalizador del entusiasmo por el propio trabajo podrá éste sobrevivirnos. Cajal posee este catalizador en cantidad inagotable. Tanta, que se desborda cuando un experimento, una preparación le sale bien, o cuando un hecho científico le conforma una hipótesis. Entonces se transporta a otros mundos y aquello que ve ya no es una simple célula, una malla de fibras, un accidente más de la complejidad orgánica, sino un mundo vivo donde los elementos

toman nombre y cuerpo casi humanos, donde obran de acuerdo con maravillosos planes preconcebidos; casi como si tuvieran voluntad propia y para pasmo y regocijo del afortunado que los contempla. Es natural que estas vivas emociones no puedan ser expresadas en el lenguaje frío y conciso de la Ciencia, sino que necesiten otro más cálido y más rico.

No es ésta más que una de las muchas consecuencias del maravilloso entusiasmo de Cajal que le lleva a identificarse tan plenamente con el mundo microscópico que nos va descubriendo y que asombra a los hombres de ciencia que le conocieron. Sobre todo si proceden de los países del norte, donde los eficaces pero fríos trabajadores de laboratorio casi se escandalizan cuando leen en las desconcertantes interpretaciones antropomórficas de los descubrimientos cajalinos. Uno de ellos, Sherrington, en cuya casa vivió Cajal durante su estancia en Inglaterra, nos lo expresa con estas meridianas palabras: «El intenso antropomorfismo literario que imprimía a las descripciones de las preparaciones que mostraba, se acogía al principio con alguna alarma. Trataba la imagen microscópica como si estuviera viva y habitada por seres que sentían, actuaban, ensayaban y esperaban como humanos. Personificaba las fuerzas naturales tan absolutamente como en la segunda parte del «Fausto de Goethe. Una célula nerviosa, valiéndose de su fibra emergente, «¡se afanaba por encontrar otra!». Si hemos de penetrar adecuadamente en el pensamiento de Cajal en ese campo, habríamos de suponer que entramos con su microscopio en un mundo poblado por pequeños seres que actúan por

motivos, esfuerzos y satisfacciones no muy diferentes de los nuestros; consideraba el espermatozoo, por ejemplo, como animado de un impulso apasionado por rivalizar en la penetración de la célula del huevo. Escuchándole, me preguntaba hasta qué punto su aptitud para representar los hechos en estilo literario antropomórfico habría contribuido a su éxito como investigador. Jamás encontré a nadie que poseyera esta capacidad en más alto grado.»

Por todo ello, no podemos pensar en la existencia de dos personalidades cajalinas: Cajal científico y Cajal escritor, porque están tan unidas y tan dependientes una de otra que no puede hablarse por separado de ellas. Pero lo que sí puede asegurarse es que en la formación literaria de Cajal, Valencia tuvo una enorme influencia. Es posible que en los tiempos de Valencia fueran en los que se desarrolló su modo de expresión barroco y retórico. Imaginémosnos qué don Santiago tan diferente hubiéramos conocido sin ellos. En vez del hombre serio pero asequible, entusiasta de las peñas de café, descubridor universal, europeo vivaz, con un ojo en el microscopio pero con el otro abierto al mundo y a su tiempo, es seguro que hubiéramos encontrado al sabio aislado deforme y ausente, protagonista de chistes putrefactos. Un Cajal, en suma, totalmente y fatalmente científico, tan encasillado en su ciencia que quizá no hubiera sabido mostrárnosla en forma inteligible, lo que hubiera equivalido a no tenerla. Un Cajal hacia dentro y antiliterario, porque la literatura para él fue como el escaparate donde el hombre mostraba sus ideas, sus descubrimientos y su modo de pensar.

COPISTERIA ARENAL

- Fotocopias.
- Ampliaciones y reducciones a escala.
- Offset.
- Encuadernaciones de canutillo.

C. Concepcion Arenal, 25
Teléfono: 35 01 75

Crisis

Music Hall más antiguo de España.
Diariamente, espectáculo arrevestado
hasta la madrugada
PRESENTA

- Teatro Cómico, dirigido por Francisco Ortega
- Mari Cruz, bellísima supervedette
- «La Dinamita» transformista

Sesiones: sábados y domingos. 7 tarde

Todos los días: 11,30 noche hasta las 3,30 de la madrugada

Boggiero, 28

44.10 62

Un acontecimiento importante en el campo de la técnica

Fruto de una eficaz colaboración entre la Escuela Superior de Ingenieros Industriales y la Feria de Muestras de Zaragoza, se ha celebrado, en los pasados días del mes de marzo, la segunda edición de Robótica.

Junto con Metromática —dedicada a la medida de precisión— y con el sector de Energética dentro de la Feria Oficial Nacional de Muestras, Robótica es un claro exponente de la voluntad de la Escuela Superior de Ingenieros en mantener una estrecha conexión con el mundo de la industria y con el entorno social. Además, en los tres casos, la exposición de productos técnicos se complementa con intensas jornadas técnicas, abarcando cursos, mesas redondas, presentación de comunicaciones y de aplicaciones industriales, y asambleas de las asociaciones técnicas correspondientes. Cada una de las ferias se proyecta en un auténtico congreso científico-técnico, abierto tanto a los que se acercan por primera vez a estas especialidades y se inician con ellas, como a los profesionales que pueden presentar los resultados de sus trabajos o enriquecerse con los de los compañeros de profesión, a la vez que se coordinan entre sí.

La consolidación de Robótica en nuestra Feria de Muestras es un hecho importante para Aragón. Con ella hemos ganado una baza de futuro, en competencia con las cuatro comunidades más desarrolladas que nos rodean, cada una de las cuales hubiera deseado apropiarse esta feria nacional sobre robots. Esta vez, Aragón ha sabido poner en juego su lugar geográfico, punto de paso y confluencia entre dichas comunidades autónomas. Con una periodicidad bianual, Zaragoza va a ser el escaparate de los últimos avances industriales en robots y manipuladores y de la amplia gama de sensores y equipos auxiliares que tal tecnología precisa.

Querámoslo o no, los manipuladores mecánicos flexibles, los robots, son los operarios industriales

de un futuro próximo. No contar con ellos en la remodelación de las industrias y en el diseño de otras nuevas significaría perder el tren de la revolución tecnológica que estamos viviendo, de mano de la informática, la electrónica y la mecánica de precisión.

En aplicación industrial la palabra robot designa específicamente a un brazo articulado artificial y automatizado. Su característica fundamental respecto al trabajo industrial es su flexibilidad. Hoy en día, la casi totalidad de los subsectores industriales son susceptibles de automatización a través de máquinas diseñadas específicamente para cada uno de ellos; el robot ofrece una adaptación flexible a cualquier subtarea, pasando rápidamente de una a otra, simplemente por programación informática. De forma que un mismo robot es capaz de manejar instrumentos y herramientas muy diferentes, cambiando sin tiempos muertos de operación y adaptándose a piezas, formas y posiciones diferentes.

Es el resultado del vertiginoso proceso de miniaturización seguido por la electrónica, que ha puesto a nuestra disposición potentes y económicos computadores en tamaño micro, incluidos en un solo chip o pastilla integrada, y de la gran efectividad de la informática, que ha desarrollado veloces algoritmos que permiten el posicionamiento en tres dimensiones a partir de complejas articulaciones. Pero, a su vez, la robótica es un campo interdisciplinar que implica una mecánica de alta precisión y el concurso de sensores miniaturizados; precisamente uno de los campos científicos en que se está desarrollando un amplio esfuerzo investigador es el de dotar de visión artificial a los robots.

Con ello se introduce en el trabajo industrial un mecanismo casi tan flexible como el hombre, que lo sustituye sin los problemas de cansancio o pérdida de atención. Al alcance de la mano tenemos una

SALON INTERNACIONAL
ROBOTICA
86
ROBOTS-MANIPULADORES
COMPONENTES-ACCESORIOS
EQUIPOS-AUXILIARES
Y SISTEMAS



DEL 12 AL 15 DE MARZO 1986
ZARAGOZA (ESPAÑA)

sociedad en la que no se requieren amplias dosis de trabajo humano, sino todo lo contrario. Con todos los problemas, que ya estamos padeciendo, de que, en lugar de hacernos más libres, el desarrollo técnico está significando la condena al paro y, con él, a la subsistencia difícil, a un sector cada vez más amplio de la sociedad.

Claro está, que la solución no es la vuelta atrás, no es la guerra o destrucción de las máquinas. En este complejo y competitivo mundo nuestro, no es posible renunciar a los nuevos avances sin, a la vez, quedarse atrás y en franca dependencia frente a quienes los dominan. Será preciso, por contra, inventarse una nueva sociedad que aproveche el desarrollo tecnológico para construir una vida más humana, una cotidianidad más libre.

Por eso, al celebrar que Aragón ha dado un buen paso de futuro y es el lugar de cita de los interesados en la aplicación industrial de los robots, es lícito desear también un aporte aragonés en demanda y en sugerencia de una nueva organización de lo social que consiga aprovechar bien tales aplicaciones.

TOMAS POLLAN
Profesor de Electrónica



CATALOGO DE PUBLICACIONES

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA SOBRE FUENTES ARAGONESAS

Formato: 17 x 24

Serie fruto de jornadas específicas de trabajo, convocadas desde 1985 con periodicidad anual, para abordar los aspectos externos, la finalidad primigenia y las posibles guías metodológicas de acceso a distintos tipos de fuentes.

1. *Los 'libros parroquiales', los 'libros catastro', las 'ordenanzas gremiales', la 'fotografía aérea' y el 'padrón municipal' como fuentes para la investigación*, por J. A. SALAS, H. LAFOZ, G. REDONDO, L. GARCÍA-AMORENA y C. CHUECA—M.SOLANS. ('Actas de las I Jornadas'). (Próx. aparición).

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS SOBRE ARAGON

Formato: 17 x 24

Fruto de unas reuniones específicas, hasta ahora de frecuencia anual, son las Actas de las Jornadas sobre el 'Estado actual de los estudios sobre Aragón', en las que el I.C.E. colabora de manera decisiva. El contenido responde a estados de la cuestión en temas determinados sobre Aragón, crítica de fuentes, métodos de trabajo, lagunas detectadas, enfoques posibles, temas prioritarios de estudio, valoración de lo publicado, etcétera.

1. *'I Jornadas sobre el Estado actual de los estudios sobre Aragón. Teruel, 1978'*, 2 vols. (Zaragoza, 1979), con 1104 págs. entre ambos. P.V.P.: 2000 pts.

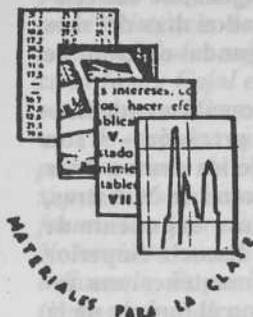
2. *'II Jornadas sobre el Estado actual de los estudios sobre Aragón. Huesca, 1979'*, 2 vols. (Zaragoza, 1980), con 1050 págs. entre ambos. P.V.P.: 2.000 pts.

3. *'III Jornadas sobre el Estado actual de los estudios sobre Aragón. Tarazona, 1980'*, 2 vols. (Zaragoza, 1981), con 1191 págs. entre ambos. P.V.P.: 2.000 pts.

4. *'IV Jornadas sobre el Estado actual de los estudios sobre Aragón. Alcañiz, 1981'*, 2 vols. (Zaragoza, 1982), con 1008 págs. entre ambos. P.V.P.: 2.000 pts.

5. *'V Jornadas sobre el Estado actual de los estudios sobre Aragón. Zaragoza, 1982'*, 1 vol. (Zaragoza, 1984), con 648 págs. 2.000 pts.

6. *'Estado actual de los estudios sobre Aragón: índices de las Actas'*, por María Isabel ALCALDE ARÁNTEGUI. (1985). 118 págs. P.V.P.: 500 pts.



Formato: 17 x 24

Antología de textos (históricos, literarios, filosóficos, lingüísticos, culturales, etc.) o diapositivas (de mapas históricos, geográficos, cuestiones matemáticas, ciencias naturales, etc.) son algunos de los contenidos de esta serie.

1. *Documentos para la comprensión de la Historia contemporánea*, por M^a. Pilar QUEROL INSA y Rosa CEBOLLADA LANGA. (1982) 496 págs. P.V.P.: 1.500 pts.

2. *Cómo se formó Aragón. I. Comentarios; II. Diapositivas*, por Agustín UBIETO ARTETA. Realización técnica de Francisco J. TARONGI CEBOLLA. (1982). 102 págs. y 96 diapositivas de mapas. P.V.P.: 3.000 pts.

3. *Génesis y desarrollo de España. I. Comentarios; II. Diapositivas*, por Agustín UBIETO ARTETA. Realización técnica de Francisco J. TARONGI CEBOLLA. (1984). 192 págs. y 144 diapositivas de mapas. P.V.P.: 5.000 pts.

4. *Textos para el conocimiento del país británico y su lengua*, por Isabel ALCALDE ARÁNTEGUI y M^a. Carmen ROY ALONSO. (1984). 259 págs. P.V.P.: 1.200 pts.

5. *Documentos para la comprensión del Arte (arquitectura, escultura, pintura, música y cine)*, por Rosa CEBOLLADA LANGA y M^a. Pilar QUEROL INSA. (Próx. aparición).

6. *Historia geológica de Aragón. I. Comentarios*, por L. GARCÍA-AMORENA; *II. Diapositivas*, por A. FAUS, L. GARCÍA-AMORENA y A. LATORRE. (1985). 63 págs. y 96 diapositivas. P.V.P.: 3.000 pts.

7. *Enfoque medioambiental en el área sociounatural en EGB. I. Comentarios; II. Diapositivas*, por C. MARCÉN ALBERO. Realización técnica de Francisco J. TARONGI CEBOLLA. (1985). 58 págs. y 62 diapositivas. P.V.P.: 2.500 pts.

8. *Viaje gráfico por el mundo de las matemáticas, 1.*, por V. MEAVILLA y J. A. CANTERAS. (1984). 91 págs. P.V.P.: 500 pts.

9. *Introducción práctica a la literatura a través de textos actuales*, por Jose Luis CALVO CARILLA. (1984). P.V.P.: 600 pts.

10. *Viaje gráfico por el mundo de las matemáticas, 2.*, por V. MEAVILLA y J. A. CANTERAS. (1985). P.V.P.: 500 pts.

11. *Aprovechamiento didáctico del mapa de Aragón. I. Documentos; II. Mapa en relieve* por Daniel SANZ BLASCO y José HERNANDEZ BARRADO, consta de un mapa de Aragón en relieve (1x1,35m.) y de material para su utilización didáctica en clase. (Próxima aparición).

12. *El Aragón moderno y contemporáneo. I. Comentarios; II. Diapositivas*, por Agustín UBIETO ARTETA. (Próxima aparición).



EDUCACION ABIERTA

Formato: 15 x 21

Serie dedicada a temas relacionados con la Psicología de la educación, programación, evaluación, técnicas de estudio, didáctica de distintas materias, recursos instrumentales y medios audiovisuales, factores y procesos del aprendizaje, etcétera.

1. *Aprendizaje, enseñanza y actividad intelectual. (Cómo opera la mente del que aprende)*, por Juan A. BERNAD MAINAR. (1978). 152 págs. (Agotado).
2. *Cuestiones didácticas de Física*, por Elías FERNÁNDEZ URÍA. (1979). 198 págs. P.V.P.: 700 pts.
3. *Cómo se programa un tema o una unidad didáctica*, por Agustín UBIETO ARTETA. (1978). 170 págs. P.V.P.: 700 pts.
4. *Formulación de objetivos para la programación didáctica*, por Tomás ESCUDERO ESCORZA. (1978). 98 págs. P.V.P.: 500 pts.
5. *La localidad y su entorno: programación para su estudio en la escuela (6º. EGB)*, por el Grupo CLARIÓN. (1978). 55 págs. P.V.P.: 300 pts.
6. *Programación de 'Filosofía' (3º. de Bachillerato)*, por Ismael GUALLAR SANCHO. (1979). 213 págs. P.V.P.: 900 pts.
7. *Chequeo a la dislexia*, por José R. MOZOTA ORTIZ. (1979). 290 págs. P.V.P.: 1.000 pts.
8. *Aragón en España. Programación para un estudio de la región en relación con España (7º. EGB)*, por el Grupo CLARIÓN. (1979). 81 págs. (Agotado).
9. *Programación de 'Historia del Arte y de las Civilizaciones' (1º. BUP)*, por el grupo TREMEDAL. (1980). 211 págs. P.V.P.: 900 pts.
10. *¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores?*, por Tomás ESCUDERO ESCORZA. (1980). 272 págs. P.V.P.: 1.100 pts.
11. *Aprender en el Museo. Método activo*, por C. AGUAROD, F. ALFAMBRA, M. A. ANTORANZ, A. MOSTALAC y P. PÉREZ. (1980). 114 págs. P.V.P.: 500 pts.
12. *El grupo y su dinámica. (Iniciación para educadores)*, por José A. GIMÉNEZ ALVIRA. (1980). 170 págs. P.V.P.: 700 pts.
13. *Técnicas básicas para el estudio*, por Agustín UBIETO ARTETA. (1981). 176 págs. P.V.P.: 700 pts.
14. *España en relación con el mundo actual. (Programación para su estudio en 8º. de EGB)*, por el Grupo CLARIÓN. (1981). 157 págs. P.V.P.: 700 pts.
15. *El juego aplicado a la enseñanza del inglés*, por Cáliz GIL GARCÍA y Mª. Isabel SERRANO SAMPEDRO. (1981). 71 págs. P.V.P.: 400 pts.
16. *Aprender en el campo. Método activo*, por Luis M. LORENTE CASTILLO y Pedro PORRAS CASES. (1981). 114 págs. (Agotado).
17. *Programación de 'Geografía humana y económica del mundo actual' (2º. BUP)*, por el Grupo TREMEDAL. (1982). 285 págs. P.V.P.: 1.200 pts.
18. *Programación de la Gramática y Fonética de lengua francesa (Adaptada a los contenidos de Bachillerato)*, por Ángela SANTURE, Beatriz NAVARRO y Alicia VALLEJO. (1982). 117 págs. P.V.P.: 600 pts.
19. *La Física clásica en la Historia: cuestiones para un enfoque interdisciplinar*, por Elías FERNÁNDEZ URÍA. (1982). 152 págs. P.V.P.: 700 pts.
20. *Programación del área de Matemáticas. (Preescolar y ciclo inicial)*, por Manuel ARMENGOD SORRIBAS. (1981). 87 págs. P.V.P.: 400 pts.
21. *Factores y procesos de aprendizaje. (Didáctica y Profesorado según Piaget)*, por Juan A. BERNAD MAINAR. (1983). 310 págs. P.V.P.: 1.400 pts.
22. *Bases para una programación integrada de ciencias experimentales en BUP*, por J. J. BASTERO MONTSERRAT y Ana P. GARCÍA GARCÍA. (1982). 75 págs. P.V.P.: 500 pts.
23. *Programación del área de Matemáticas (Ciclo Medio de EGB)*, por Emilio PALACIÁN GIL y Manuel ARMENGOD SORRIBAS. (1983). 134 págs. P.V.P.: 650 pts.
24. *Recursos instrumentales para la enseñanza de la Geografía y la Historia*, por Isabel GIMÉNEZ GAZÓLAZ. (1983). 64 págs. P.V.P.: 400 pts.
25. *Aprender en el parque*, por Luis GARCÍA-AMORENA SÁNCHEZ. (1982). 119 págs. P.V.P.: 600 pts.
26. *Programación de 'Geografía e Historia de España y de los Países hispánicos' (3º. BUP)*, por el Grupo TREMEDAL. (1983). 500 págs. P.V.P.: 2.000 pts.
27. *La gramática pedagógica de la voz pasiva en inglés contemporáneo*, por Ignacio VÁZQUEZ ORTA. (1985). 68 págs. P.V.P.: 400 pts.
28. *La clase de Francés al margen de la rutina*, por Olga HERNÁNDEZ VITORIA. (1984). 110 págs. P.V.P.: 600 pts.
29. *Programación didáctica de Latín (2º. BUP)*, por Francisco REMIRO JUSTE. (Próx. aparición).
30. *Aspectos pedagógicos de la expresión plástica infantil*, por A. SEVA, E. ESTRADA, A. AZPEITIA y R. MÁRIN. (1985). 128 págs. P.V.P.: 600 pts.
31. *El juego infantil. Análisis y aplicación escolar*, por Eulalia MARTÍNEZ MEDRANO. (1983). 127 págs. P.V.P.: 600 pts.
32. *Aulas en la naturaleza. (Campamentos de biología)*, por José Luis CORTÉS ALCARIO. (1984). 88 págs. P.V.P.: 500 pts.
33. *Maduración afectiva, motórica e intelectual a través del movimiento. Método global. (Preescolar y ciclo inicial)*, por María VELASCO HERRERO. (1982). 110 págs. P.V.P.: 600 pts.
34. *Aprender en la Biblioteca*, por Javier AGUIRRE GONZÁLEZ. (1982). 95 págs. (Agotado).
35. *Las Ciencias Sociales en la EGB: Técnicas de trabajo*, por X. ABADÍA y Otros. (Próx. aparición).
36. *Cómo programar y redactar guiones para audiovisuales didácticos*, por Santiago MALLAS CASAS. (1983). 144 págs. P.V.P.: 650 pts.
37. *Origen y desarrollo de la Química. Sus valores didácticos*, por Carlos SEBASTIÁN AGUILAR. (1983). 167 págs. P.V.P.: 800 pts.
38. *Guía metodológica para la enseñanza del inglés básico*, por Eugenio R. CORTÉS ARRESE y José M. LUCEA GALICIA. (Próx. aparición).
39. *Educación preescolar: 'desarrollo intelectual y aprendizaje'*, por Juan A. BERNAD MAINAR. (1985). 206 págs. P.V.P.: 1000 pts.
40. *Objetivos educativos en la enseñanza de la Obstetricia*, por Ernesto FABRE y Otros. (1983). 102 págs. P.V.P.: 600 pts.
41. *Prácticas de Sintaxis*, por José Mª. ENGUITA UTRILLA. (1984). 110 págs. P.V.P.: 600 pts.
42. *Aspectos didácticos de Ciencias Naturales I. Bachillerato*, por Luis GARCÍA-AMORENA y otros. (1985). 99 págs. P.V.P.: 600 pts.
43. *Aspectos didácticos de Dibujo, I. Bachillerato*, por Ángel AZPEITIA y otros. (1985). 123 págs. P.V.P.: 600 pts.
44. *Aspectos didácticos de la Educación Física, I. Bachillerato*, por Rafael GERICÓ y otros. (1985). 108 págs. P.V.P.: 600 pts.
45. *Aspectos didácticos de Filosofía, I. Bachillerato*, por Bernardino ORIO y otros. (1985). 112 págs. P.V.P.: 600 pts.
46. *Aspectos didácticos de Física y Química, I. Bachillerato*, por Carlos SEBASTIÁN y otros. (1985). 128 págs. P.V.P.: 600 pts.
47. *Aspectos didácticos de Francés, I. Bachillerato*, por José Luis FEBAS y otros. (1985). 101 págs. P.V.P.: 600 pts.
48. *Aspectos didácticos de Geografía, I. Bachillerato*, por María Jesús IBÁÑEZ y otros. (1985). 193 págs. P.V.P.: 600 pts.
49. *Aspectos didácticos de Griego, I. Bachillerato*, por Carlos SCHRADER y otros. (1985). 109 págs. P.V.P.: 600 pts.
50. *Aspectos didácticos de Historia, I. Bachillerato*, por Agustín UBIETO y otros. (1985). 113 págs. P.V.P.: 600 pts.
51. *Aspectos didácticos de Inglés, I. Bachillerato*, por Carmen ECHEVARRÍA y otros. (1985). 97 págs. P.V.P.: 600 pts.
52. *Aspectos didácticos de Latín, I. Bachillerato*, por Francisco REMIRO y otros. (1985). 127 págs. P.V.P.: 600 pts.
53. *Aspectos didácticos de Lengua Española, I. Bachillerato*, por Gaudioso GIMÉNEZ y otros. (1985). 110 págs. P.V.P.: 600 pts.
54. *Aspectos didácticos de Matemáticas, I. Bachillerato*, por Lucas GIMENO y otros. (1985). 119 págs. P.V.P.: 600 pts.
55. *Aspectos didácticos de Religión, I. Bachillerato*, por Manuel ALMOR y otros. (1985). 108 págs. P.V.P.: 600 pts.
56. *La Informática y sus aplicaciones didácticas (EGB y Enseñanzas Medias)*, por José Manuel CORREAS y otros. (1985). 144 págs. P.V.P.: 600 pts.
57. *Guía práctica para la explicación del mundo griego en imágenes*, por Francisco J. GÓMEZ ESPELOSÍN. (1985). 90 págs. P.V.P.: 600 pts.
58. *Posibilidades de la expresión plástica infantil y su realidad en la escuela*, por E. ESTRADA y otros (en prensa).

ANEXOS DE EDUCACION ABIERTA

Formato: 15 x 21

Los Anexos de la Revista 'Educación Abierta' vienen funcionando como escalón anterior y experimental de ésta, de manera que, una vez contrastados sus objetivos y contenidos a través de actividades de perfeccionamiento, suelen convertirse en número monográfico de la revista madre.

1. Referencias bibliográficas sobre metodología y didáctica de Letras. (Agotado).
2. Referencias bibliográficas sobre metodología y didáctica de Ciencias. (Agotado).
3. Cómo se programa una unidad didáctica. (Agotado).
4. Programación de 'Hª. del Arte y de las Civilizaciones' (1º. BUP). (Agotado).
5. Programación de 'Geografía humana y económica del mundo actual' (2º. BUP). (Agotado).
6. Formulación de objetivos de conducta. (Agotado).
7. Programación de 'Geografía e Historia de España y de los países hispánicos' (3º. BUP). (Agotado).
8. Educación Preescolar. Referencias bibliográficas (Agotado).
9. La tutoría: objetivos y contenidos. (Agotado).
10. Objetivos de la educación y sistemas educativos. (Agotado).
11. La localidad y su entorno: programación para su estudio en la escuela (6º. EGB). (Agotado).
12. Curso de Física y Química (2º. BUP). Un esquema de programación por objetivos. P.V.P.: 250 pts.
13. Muestra de pruebas objetivas para la evaluación de los alumnos de BUP y COU. P.V.P.: 300 pts.
14. Banco de pruebas para evaluar el rendimiento causal en Física. P.V.P.: 200 pts.
15. Prácticas de Química para BUP y COU. P.V.P.: 200 pts.
16. Aspectos psicológicos en el aprendizaje de las Ciencias. P.V.P.: 200 pts.
17. Programación de Física y Química (3º. BUP). P.V.P.: 225 pts.
18. Banco de pruebas 'afirmación-razón' para la Química. P.V.P.: 200 pts.
19. Iniciación al estudio de la energía. P.V.P.: 200 pts.
20. Pruebas de Química del tipo de elección múltiple. P.V.P.: 225 pts.
21. Las plantas silvestres y el hombre. P.V.P.: 175 pts.
22. El nacimiento de la Química moderna hasta Mendeleev. Cuestiones histórico-didácticas. P.V.P.: 250 pts.
23. Matemáticas: referencias bibliográficas para una biblioteca básica en los Seminarios de Matemáticas. P.V.P.: 175 pts.
24. Matemáticas: referencias bibliográficas para una biblioteca básica de EGB. P.V.P.: 150 pts.
25. Cuestiones y problemas sobre aspectos sociales de la energía. P.V.P.: 175 pts.
26. Unidades didácticas de Francés para la primera etapa de EGB. P.V.P.: 250 pts.
27. Programación didáctica de Física y Química (2º. BUP). P.V.P.: 375 pts.
28. Programación didáctica de Química (COU). P.V.P.: 250 pts.
29. Banco de pruebas objetivas de elección múltiple aplicables a la Física de EGB. P.V.P.: 250 pts.
30. Innovaciones en la didáctica del Derecho Civil. P.V.P.: 450 pts.
31. Repertorio de legislación referente a Bachillerato. P.V.P.: 125 pts.
32. Desarrollo de la programación por objetivos de Física y Química de 2º. BUP (temas 8, 9 y 10). P.V.P.: 250 pts.
33. Una ayuda para la clase de Francés: guía de amenidades. P.V.P.: 250 pts.
34. Introducción a la didáctica del Derecho Civil. (Agotado).
35. Técnicas elementales del razonamiento deductivo. Teoría y práctica para la lógica en BUP, por Diego AÍSA. 238 págs. P.V.P.: 500 pts.
36. La visita a una fábrica: un medio didáctico utilizable en Física y Química, por A. CARCAVILLA y Mª. L. PUEY. 35 págs. P.V.P.: 125 pts.
37. Banco de pruebas objetivas de Matemáticas, por E. LACASTA. P.V.P.: 200 pts.
38. Cómo abordar el comentario de textos educativos, por M. C. BERNAD y M. C. JULVE. 92 págs. P.V.P.: 450 pts.
39. Una programación de Matemáticas para primer curso de Enseñanzas Medias. Materiales utilizados, por varios autores. 71 págs. P.V.P.: 225 pts.
40. Reflexión histórica sobre los objetivos, realizaciones y dificultades de los I.C.E.s, por Tomás ESCUDERO. (1985). 27 págs. P.V.P.: 100 pts.

41. La enseñanza de la Geografía en el Bachillerato, por T. ESCUDERO y otros. (1985). 59 págs. P.V.P.: 250 pts.
42. Guía metodológica de la canción francesa en BUP, por Santiago DURÁN. (1985). 42 págs. P.V.P.: 250 pts.
43. El fracaso escolar en Inglés. (Desde el punto de vista del alumno), por J. L. BELLO. (1985). 27 págs. P.V.P.: 200 pts.
44. La noción de conservación de peso en el niño y su didáctica operativa. por P. BRETÓN y F. J. ESCORZA. (1985). 46 págs. P.V.P.: 350 pts.
45. Una experiencia informática en Bachillerato: comparación de los lenguajes Logo y Basic, por F. MARTÍN y J. M. SORANDO. (1985). 86 págs. P.V.P.: 350 pts.
46. Los problemas de Elías. (Problemas de Matemáticas de la vida cotidiana. Ciclo Superior de EGB), por J. ANTOLÍN y otros. (1985). 73 págs. P.V.P.: 350 pts.
47. Una programación de Matemáticas para Segundo Curso de Enseñanzas Medias. Materiales utilizados, por F. CORBALÁN y J. M. GAIRÍN. (1985). 73 págs. P.V.P.: 350 pts.
48. Intereses y actitudes de los estudiantes de Medicina del C.U. de Huesca por las asignaturas de Primer Ciclo, por J. D. ALDA y J. F. ESCANERO. (1985). 28 págs. P.V.P.: 250 pts.
49. Perspectivas en Biología celular (Curso para profesores de BUP y COU), por varios autores. (1985). 124 págs. P.V.P.: 500 pts.
50. Cómo redactar material de trabajo para el alumno. Algunas ideas para el diseño de textos en la enseñanza de la Ciencia, por Juan A. LLORÉNS. (1985). 36 págs. P.V.P.: 200 pts.
51. Textos de inglés para los alumnos de COU. (Aprovechamiento didáctico). por varios autores. (1985). 62 págs. P.V.P.: 300 pts.

INFORMES

Formato: 17 x 24

Serie dedicada a recoger los análisis estructurales y situacionales, las visiones globalizadas de instituciones docentes, los sondeos de opinión de distintos sectores del sistema, las puestas a punto sobre temas que pueden afectar a la planificación educativa, modelos de administración, ordenación didáctica, etc. Asimismo trata de hacer asequibles los resultados de investigaciones que, por su propia naturaleza, más técnica, se escapan al lector menos especializado.

1. La educación en el medio rural aragonés, por varios autores. (1981). 91 págs. P.V.P.: 400 pts.
2. La enseñanza de la Filosofía en BUP y COU: visión de alumnos y profesores, por varios autores. (1982). 175 págs. P.V.P.: 800 pts.
3. Los doce primeros años del ICE de Zaragoza, por Isabel ALCALDE ARÁNTGUEI. (1983). 135 págs. P.V.P.: 600 pts.
4. La educación especial, hoy y mañana, por Santiago MOLINA. (1982). 110 págs. P.V.P.: 600 pts.
5. La educación preescolar a examen, por Eulalia MARTÍNEZ MEDRANO. (1982). 96 págs. P.V.P.: 500 pts.
6. Concentraciones escolares y Escuelas Hogar en Aragón, dirigida por Ramón GARCÉS CAMPOS. (1983). 148 págs. P.V.P.: 600 pts.
7. La enseñanza de la Historia en BUP y COU: visión del profesorado, por varios autores. (1983). 96 págs. P.V.P.: 500 pts.
8. Tendencias de la escolarización en la ciudad de Zaragoza, por Ramón GARCÉS CAMPOS. (1983). 161 págs. P.V.P.: 700 pts.
9. II Seminario aragonés sobre actividades físico-deportivas y municipios (Acta), por varios autores. (1983). 227 págs. P.V.P.: 1.000 pts.
10. Experiencias en las aulas de EGB (Actas de la 'I Muestra Nacional'), por varios autores. (1983). 328 págs. P.V.P.: 1.400 pts.
11. Experiencias en las aulas de Bachillerato, por varios autores. (1984). 338 págs. P.V.P.: 1.500 pts.
12. Experiencias en las aulas de EGB (Actas de la 'II Muestra Nacional'), por varios autores. (1984). 608 págs. P.V.P.: 1.700 pts.
13. Los alumnos de BUP y FP en Zaragoza: características socioeducativas, por Ramón GARCÉS CAMPOS y Tomás ESCUDERO ESCORZA. (1984). 93 págs. P.V.P.: 400 pts.
14. Actas de las III Jornadas sobre aprendizaje y enseñanza de las matemáticas, por varios autores. (1984). 590 págs. P.V.P.: 1.700 pts.
15. Los alumnos de BUP, la Educación Física y el deporte, por Tomás ESCUDERO ESCORZA y Seminario Permanente de Educación Física. (1984). 141 págs. P.V.P.: 800 pts.
16. Las Matemáticas al finalizar la EGB. Opinión de los alumnos, por F. CORBALÁN, J. M. GAIRÍN y E. PALACIÁN. (1984). 73 págs. P.V.P.: 500 pts.
17. Experiencias en las aulas de EGB (Actas de la 'III Muestra Nacional'), por varios autores. (1985). 372 págs. P.V.P.: 1.700 pts.
18. Las Ciencias Sociales sobre Aragón: aspectos didácticos, por varios autores. (1986). (Próxima aparición).
19. La salud mental de los profesores, por Antonio SEVA DÍAZ. (1986). (Próxima aparición).

INVESTIGACION

Formato: 21 x 31 (folio)

Esta serie reúne todas las investigaciones realizadas en el I.C.E. de Zaragoza desde su fundación.

Aun cuando varios títulos hacen referencia al Distrito Universitario zaragozano, su contenido suele ser más amplio, puesto que los temas se insertan normalmente en marcos geográficos mayores.

1. *Evaluación de los distintos tipos de formación del profesorado. Los nuevos centros de formación del profesorado de EGB (1970)*, dirigida por Manuel SANJUÁN NÁJERA (535 folios). P.V.P.: 2.150 pts.

2. *Rendimiento de la educación escolar (nivel medio) para la actividad profesional en la agricultura, industria y servicios (1971)*, coordinada por Tomás ESCUDERO ESCORZA (292 folios). P.V.P.: 1.200 pts.

3. *Valoración didáctica y educativa de los textos escolares. Primera etapa de EGB (1975)*, dirigida por Juan A. BERNAD MAINAR (472 folios). P.V.P.: 2.000 pts.

4. *Estructura educativa del Distrito Universitario de Zaragoza y aspectos que pueden incidir en la futura demanda de FP y BUP (1975)*, dirigida por Enrique GASTÓN SANZ (823 folios). P.V.P.: 3.300 pts.

5. *Proyecto de Instituto de Ciencias de la Educación. Estructura y funciones (1975)*, dirigida por Tomás ESCUDERO ESCORZA (397 folios). P.V.P.: 1.600 pts.

6. *Estudio de las condiciones de contratación del personal docente del Distrito Universitario de Zaragoza (1975)*, dirigida por Fernando MERCADAL MAIRAL (145 folios). P.V.P.: 600 pts.

7. *Análisis del funcionamiento de las Asociaciones de Padres de Alumnos en el Distrito Universitario de Zaragoza (1975)*, dirigida por José A. GIMÉNEZ ALVIRA (143 folios). P.V.P.: 600 pts.

8. *Estudios previos al diseño de un entorno educativo que integre a los niños videntes e invidentes (1975)*, dirigida por Pascual MARTELES LÓPEZ (261 folios). P.V.P.: 1.100 pts.

9. *Rasgos de madurez y éxito en las pruebas de acceso a la Universidad (1971)*, dirigida por Rafael CID PALACIOS (222 folios). P.V.P.: 900 pts.

10. *La evaluación de centros educativos (1978)*, dirigida por Tomás ESCUDERO ESCORZA (262 folios). P.V.P.: 1.100

11. *La educación preescolar a examen. Situación en el Distrito Universitario de Zaragoza (1979)*, dirigida por Eulalia MARTÍNEZ MEDRANO (366 folios). P.V.P.: 1.500 pts.

12. *Selektividad y rendimiento académico de los universitarios. Condiciones psicológicas, sociológicas y educacionales (1981)*, dirigida por Tomás ESCUDERO ESCORZA (168 folios). P.V.P.: 700 pts.

13. *Análisis de perfiles de madurez en las áreas lingüística, científica y matemática al término de la EGB (1981)*, dirigida por Tomás ESCUDERO ESCORZA (153 folios). P.V.P.: 650 pts.

14. *Estudio de las concentraciones escolares y Escuelas-Hogar en Aragón (1981)*, dirigida por Ramón GARCÉS CAMPOS (385 folios). P.V.P.: 1.600 pts.

15. *Tendencias educativas en la ciudad de Zaragoza (1982)*, dirigida por Ramón GARCÉS CAMPOS (137 folios). P.V.P.: 550 pts.

16. *Análisis socio-educativo de los alumnos de Enseñanzas Medias de Zaragoza (1983)*, dirigida por Ramón GARCÉS CAMPOS (93 folios). P.V.P.: 400 pts.

17. *Formación de conceptos: Estrategias y niveles de asimilación de la realidad circundante al finalizar el preescolar (5 años) (1983)*, dirigida por Juan Antonio BERNAD MAINAR (68 folios). P.V.P.: 300 pts.

II. CATÁLOGO DE CORTOMETRAJES

Serie de cortometrajes didácticos
COMPRENDER ARAGÓN

Video (BETA y VHS)

Serie de 150 cortometrajes didácticos, realizados por el ICE, dedicados a la comprensión de Aragón desde diversos puntos de vista. No

obstante su especificidad, como en el fondo se tratan temas fácilmente extraprobables (régimen señorial, toponimia, despoblación, cultura monacal, etc.), la serie puede ser válida para las demás regiones hispanas.

1. *El escenario natural sobre el que se asentó Aragón* (en realización).
12. *La huella musulmana* (en realización).
13. *El nacimiento de Aragón* (21 min.).
25. *El Estatuto Aragonés de Autonomía* (21 min.).
35. *El lino y el cáñamo* (27 min.).
49. *La sal como instrumento de poder* (20 min.).
74. *El porqué de los despoblados* (23 min.).
76. *Los nombres de nuestros pueblos* (16 min.).
93. *Las diócesis aragonesas: el cómo y su porqué* (25 min.).
94. *Visita sin guía a San Juan de la Peña* (26 min.).
96. *El significado de las ermitas* (25 min.).
97. *El debe y el haber de los monasterios* (28 min.).
99. *El Derecho aragonés, indultado* (23 min.).
104. *Las Cortes aragonesas, lugar de encuentros* (26 min.).
132. *Historia paralela de Aragón a través de las leyendas* (en realización).
140. *Las Universidades de Aragón* (26 min.).
141. *El lenguaje de los castillos* (28 min.).

MISCELANEA Video (BETA y VHS)

De momento, hasta su diversificación en varias series temáticas, reúne cortometrajes de contenido múltiple sobre arte, cultura, técnica, medio ambiente, actos institucionales, etc. Generalmente constituyen el fruto de Grupos de Trabajo, Seminarios y Departamentos universitarios.

1. *El agua en Zaragoza.*
2. *La contaminación.*
3. *El lenguaje de las plantas.*
4. *Introducción a la Arqueología.*
5. *Arquitectura útil aragonesa (Siglo XVI)* (En realización).
6. *El palacio de la Aljafería.*
7. *Agustina de Zaragoza* (En realización).
8. *Música para niños* (En realización).
9. *La primera abstracción zaragozana.*
10. *Sierra Barseló.*
11. *Los frenos.*
12. *Transmisiones. I. Embragues.*
13. *Los minerales a través del microscopio* (En realización).
14. *Hacia el IV Centenario de la Universidad de Zaragoza.*
15. *Visita de SS. MM. los Reyes a la Universidad.*
16. *Sesión inaugural del IV Centenario de la Universidad de Zaragoza.*
17. *Inauguración de la Biblioteca General Universitaria.*
18. *Congreso de Oftalmología.*
19. *Homenaje a Ramón y Cajal.*
20. *Los CRIET.*

P.V.P. 3.000 pts. (Sistemas BETA o VHS).

III. PROCEDIMIENTOS DE VENTA.

- a) Contra reembolso, solicitando el pedido a: Instituto de Ciencias de la Educación.
Ciudad Universitaria.
50009 ZARAGOZA.
- b) A través de su *Librería habitual* (excepto Anexos, investigaciones y películas en vídeo).
- c) A través del *Secretariado de Publicaciones de la Universidad* (Ciudad Universitaria, 50009 ZARAGOZA) (excepto películas en vídeo y diapositivas).

El impuesto sobre el valor añadido (IVA) no está incluido. Supone un 6%.



El aragonés: entre conferencias y futuro

Feba tems qu'uns cuans, al nuestro ball (Benás), esperaban als especialistas llingüistas ta que mos esplicasen (a la chen d'iste país) qué ye lo que charram. Coma parese que las semanas culturales son un buen momento t'aixó, ban prexiná qu'el siñó Angel López García, catedrático de la Unibersitat de Balensia podría tratá del tema. Així u anunsiaba el programa de la IV semana de estudios de la Alta Ribagorza.

Ban arribá el día y la ora de la conferencia, tots pensan qu'iste llingüista que'acabo de nombrá faría la charrada. Pero iste siñó ba dí que la suya presensia yera «relativa» porque él no coneixeba el «patués» y porque «J. A. Frago es, en efecto, el mejor especialista en patués con el que contamos en la actualidad... es decir, hoy en día en cualquier reunión en las que tengan que debatirse cuestiones relacionadas al dialecto aragonés, inevitablemente si no cuenta con la presencia del doctor J. A. Frago, os aseguro que todo lo que se habla allí carece de valor... J. A. Frago es consciente que asume una verdadera obligación cívica al venir a enterar de una vez a los del valle sobre el patués».

Ya u abrets entenéu cllaramén, coma el uno no coneixeba el aragonés benasqués, u digam el aragonés en cheneral, ba fe puyá al segundo, el suyo amigo, llingüista tamé, J. A. Frago, ta que fese la conferencia. Iste saguero dimpués d'abé séu presentau mol alabadamén, coma el milló especialista del «patués» y del aragonés, ba encomensá la charrada din asó: «Ustedes están esperando algo que yo no les voy a dar, porque sé muy poco del benasqués. Pero la verdad sea dicha, no soy un especialista. Mi intención es llegar a ser un tanto, pero hoy por hoy no lo soy, debo confesarlo».

A la begada be pensá yo; pues ya estam apañats dan tantds alabansas y tanto desconeximiento per parte de chen especialista que asepta y se atribe a charrá de lo que no coneixen u de lo que ya saben casi tots».



La presentación y la introducción a la conferencia feta per els dos dotós puede paresé modestia. Pero coma la modestia no tiene que tinre puesto cuan se trata en tanto que especialistas, tamé se puede pensá que la cosa puede está de orgullo disfrasau en modestia ta que la chen acabe per balorá molto al conferensiant. Tamé puede abeye prou burlla. Asó fa creure coma ya u an dito otros qu'alomilló «istos dos siños se ban entibocá de puesto u els organizadós de especialistas».

Se puede resumí la conferencia del siñó J. A. Frago en dos puntos:

1. Se coneixen molto milló el benasqués en su sincronía actual que no en la suya istoria, per falta de documentos escritos.

2. El benasqués ye aragonés.

Ista conferencia en ella misma ba tinre momentos interesantes porque ba aportá prou datos concretos y ba amostrá que yeba encara moltas posibilidáts y caminos ta'l estudio del benasqués, encá que asó ya se sabeba y s'eba dito antes.

Ese puesto sé molto más interesante si s'i ese charrau, encá que no fuese una brinqueta, de la reyalidat y de l'actualidat del benasqués y del aragonés en cheneral. Istos puntos ban sé els que més ban paresé interesá als auditós, si se tiene cuenta de las preguntas que ban fé al final y que trataban de la consideración y de la ofisialidat del aragonés, de l'amostransa a la escuela, de la consiensia llingüística. Las contestacions ban se caralladas. ¡Pobra chen de tots els balls d'Aragón que charra aragonés y a la que'els especialistas les disen que no existe el aragonés!

Pues ben, cal acclarí publicamén las cosas ya que'els papés y otros medios de comunicasión fan eco de ixas fatesas y falsedáts.

Siñalarem primero ls grans contradiccions que animan a bells llingüistas. La primera ye que per una man empllegan continamén palabras y esprisions coma istas: «el aragonés», «aragonesismos netos», «palabra aragonesa por los cuatro costados», «ejemplos aragoneses», «tipología aragonesa», «el benasqués es aragonés»... Per una altra man no paran de dí qu'el «aragonés no existe», que ye «un invento ficticio»... ¿Pero qué coerensia y qué credibilidat pueden tinre totas exas palabras? Pues yo diría a ixos siños qu'están perden el tems, porque no paran de charrá de algo que ta ells no existe y mos fan perdé el nuestro tamé. Y ya se sabe que tems en tenim mol poco ta recuperá y salbá el aragonés coma altras llenguas mol poco charradas y que ells no son els que u fan.

COLCHONES - CANAPES - SOMIERS - CABECEROS - CAMAS
MUEBLE MODULAR, CASTELLANO, COLONIAL Y PROVENZAL

Colchoneria **Morfeo**

Dr. Iranzo, 58, Dpdo.
(Las Fuentes)
Teléfono: 41 97 18

Del Salvador, 5
(semiesquina Privilegio de la Unión)
Teléfono 41 52 42

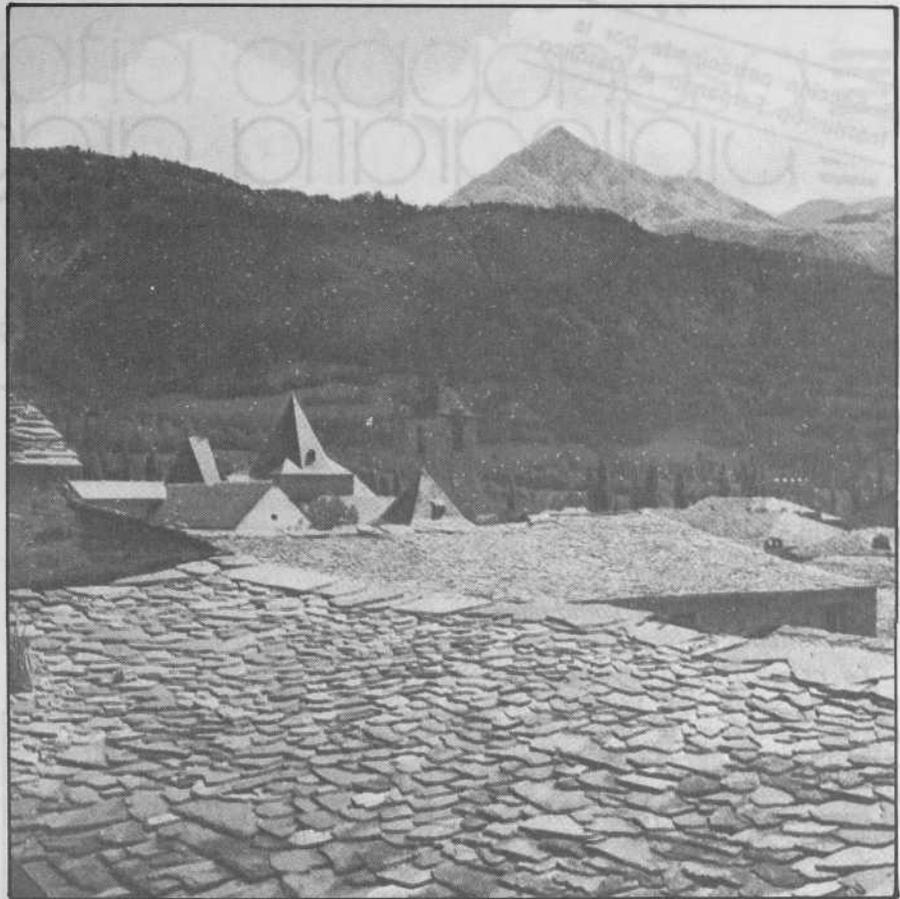
ZARAGOZA

Una altra contradicció ye que disen que la normalización d'el aragonés no se puede fé «en las actuales circunstancias»... A la begada ¿cuan se fará?, ¿cuan s'ega amortiu? Pero ta altras luengas sí que aseptan ixa normalización. ¿Y per qué no ta'l aragonés? Ya ye ora d'abandoná ixa ideoloxía tan opresiba que asta istos saguers ans domina, ora tamé de considerá la reyalidat del aragonés, y de fé que la tolerancia no sólo s'emplegue ta ganá premios lliterarios...

Dimpués de las contradiccions bienen las barbaridáts. Sí... como istas: «el aragonés es un dialecto del español», y que la «normalización del aragonés ya existe, es el español». Uno dels llingüistas que ba da la conferencia a Guayén ba dí en istas palabras: «estamos hablando en aragonés normalizado, aquí, hace una hora...». ¡Qué tremacán de cabeza ¡Pus si a yo me pareseba que se charraba el castellano! El mismo que be apenre a la escuela y a la unibersidat més tardi. ¡Qué chasco, com m'ese esforsau més si a la begada els profesós m'esen dito que m'amostraban el aragonés! ¿Pero com pueden esplicá, oxetibamén, per exempllo, que palabras coma istas: **fiemo, feito, afamegau, feche, agüerro, aneulau, apañá, fillo, fienta, fuella**, etc..., bienen de las que les corresponen en castellano? Així, pues, quedem en que falso sería dí que'l catalán, el gallego-portugués, el occitano son dialectos del español y falso ye dí que'l aragonés ye dialecto del español.

Ta resumí tot asó podem dí que'l aragonés biu apocau. Per una man cada día mes amenasau, perque alministración y academico-lingüistas ben precisos y d'influencia negan la suya existencia, pero per altra man se bei esperansa perque uns cuans matutans treballan tot lo que pueden ta salvá-lo y promobé-lo.

El desplasamiento del poder ta cada rexión tinría que significá antes de tot el dreito a la diferencia, el dreito de conserbá y de cultibá la identidad de la comunidad. Pero las cosas no paresen sé així; pió, parece que mos roban. Alomilló la culpa la tienga la chen perque no sabe guardá, prou fort, tot lo que le pertenece. Ista frase de R. Barthes *«vivre son langage à un homme au nom même du langage, tous les meurtres légaux commencent par là»* (1) s'aserca de la palabra «etno-



Tejados en Benasque, con el pico Cerler al fondo.

sidio» que bells llingüistas y sosiolingüistas an dito. Puede que tiengan razón y els responsables son el silencio y el «ni fo, ni fa» politico-administrativo y tamé ixos catedráticos qu'escriben articlos als papés encomensán a dí «hablo a título personal» y acaban presentáse coma representantes de la «comunidad científica universitaria». Cal que la reyalidat del aragonés siga reconeixeda, que yeiga una politica lingüística de berdat, que yeiga medios ta que la llengua y la cultura aragonesa se desemboliquen d'una begada. Cal qu'acaben ya ixes discursos que disen que'l aragonés biurá per ell mismo si respone al menisté de la chen. Pero prou sabem tots que ls llenguas que no s'apoyan no tienen cap de futuro.

Pues, per el futuro lingüístico y cultural d'Aragón se trestucan tanto tots els que perteneixen y apoyan al Consello d'a Fabla Aragonesa. Mai se podrá agradesé coma cal el baloroso treball del Consello abraza dos campos: el del estudio, la inuestigación, y el altro podrían dí de reibindicación. Els dos se complletan y per aixó la fayena del Consello ye chusta y entera. Llutia

coma fa el Consello quiere dí que no s'amorte el aragonés, que se considere coma llengua, que s'amostre a la escuela, que se prenga en cuenta y se respete la diferencia lingüística. El Consello ye editorial tamé y las publicacions qu'a feito est'ara amostran claramén que'l aragonés no ye coma pensan algunos «un inbento», «un patués» u «una mesclla», que no més sirbe ta comunicá oralmén entre la chen d'un llugá a d'una redolada chicorróna. El aragonés ye un medio d'esprisión que molts emplegan escribínlo, asta salre dels temas del mundo rural y del costumbrismo local... El aragonés ta charrá y escriure de lo tradicional, de lo que permanece, de la modernidat...

¿Qui ast'ara, si no ye el Consello, puede calificáse de fayenudo en tot el tema del aragonés, de cara'l futuro? Gracias al Consello s'an feito els primés pasos y será imposible que se torne ta desaga perque s'a feito masa fayena, se a alcansau molta consensia y querensia y sabem que tota llutia, un día u altro, sall ganán. Per asixó, un día, el aragonés biurá pllenamén.

JOSE MARIA FERRER FANTOBA

Los libros del XVIII

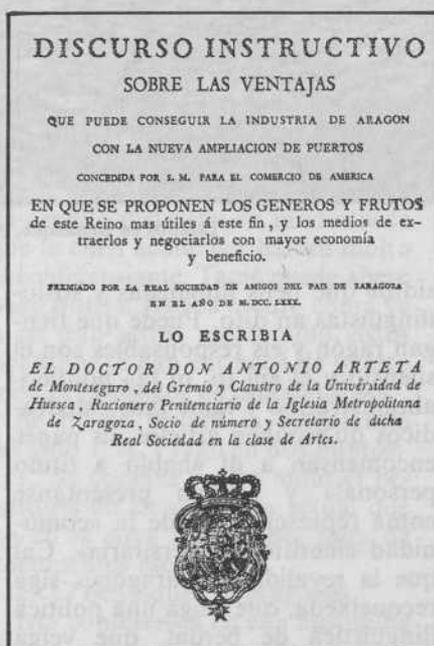
En los últimos meses han aparecido tres magníficas ediciones facsímiles de obras escritas en los últimos años del XVIII por autores aragoneses. Las tres tienen en común su gran interés, así como haber sido reeditadas en facsímil.

La primera es el **Discurso instructivo sobre las ventajas que puede conseguir la industria de Aragón con la nueva ampliación de puertos concedida por S. M. para el comercio de América**, escrito en 1779 por D. Antonio Arteta de Monteseuro, arcediano de Aliaga de la Iglesia zaragozana, y premiado el año siguiente por la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País. De esta obra se publicó una primera edición en 1780, impresa por Blas Miedes y señalada por Latassa (*Biblioteca Nueva*, vol. VI, p. 247), de la que no se ha conservado ningún ejemplar que conozcamos.

El objeto de la obra era exponer a los comerciantes aragoneses las ventajas que podían obtener del comercio con América, gracias a la habilitación para tal fin de nuevos puertos, entre los que se encontraba el de los Alfaques. En la primera parte, el autor hace un repaso a las producciones aragonesas (trigo, vino, aceite, azafrán, lanas, seda, lino, cáñamo y minerales), lo que nos permite conocer interesantes datos sobre el estado de la agricultura aragonesa; mientras que en la segunda se analiza cada uno de los puertos americanos donde los comerciantes aragoneses podían adquirir mercancías y colocar sus productos. El éxito de la obra fue tan grande que en 1783 se publicaba en Madrid la segunda edición; de la que la presente (editada por los Departamentos de Economía y Hacienda, y de Cultura y Educación de la Diputación General de Aragón; dentro de la Colección Bi-

blioteca de Economistas Aragoneses) es facsímil.

Al margen del interés del texto para los estudiosos de la Historia aragonesa, el estudio preliminar, debido a Guillermo Pérez Sarrión, es una pequeña joya, en la que no



sólo se analiza la obra y la vida de Arteta, sino que se le enmarca dentro del conjunto de la Ilustración aragonesa y de los Amigos del País, grupo del que formaban parte personas tan interesantes con Ramón de Pignatelli, Juan Martín de Goicoechea, Martín Zapater, Ignacio de Asso o Pedro Gregorio Echeandía.

La segunda de las obras aparecidas recientemente escrita en esta época es la *Idea de Exea*, debida a la pluma de Joseph Felipe Ferrer y Racax, impresa en Pamplona en 1790, que aparece ahora reeditada en facsímil por el Centro de Estu-

dios de las Cinco Villas, con un estudio preliminar de Javier Lambán, como primer libro de una serie que esperamos y deseamos sea larga. J. F. Ferrer nació en Ejea en 1749, ingresó en la orden benedictina y fue nombrado abad del Monasterio



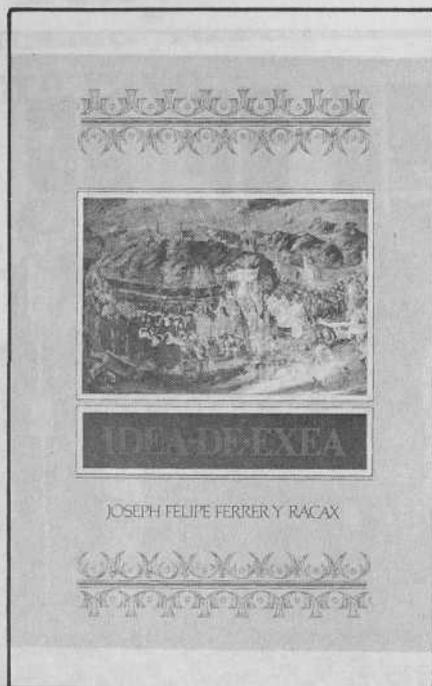
de San Juan de la Peña y académico de la Historia.

Su trabajo, destinado fundamentalmente a acopiar materiales para la historia de su villa, es una obra a la manera imperante en la época otorgando mucha importancia a los primeros tiempos (fundación, origen del nombre...) y a la historia religiosa (restauración de la iglesia ejeana tras la Reconquista, historia de los edificios...), pero olvida casi por completo lo relativo a la historia civil. Sin embargo, es una obra importantísima para la historia local y es de desear que otras institu-

≡ bibliografía aragonesa ≡

ciones se animen a seguir el ejemplo marcado por el activísimo Centro de Ejea.

La última de las obras fue escrita también en los últimos años del siglo XVIII, aunque no vio la luz hasta 1861. Pedro Gregorio Echeandía y Jiménez fue el primer catedrático de botánica y química, enseñando en las Cátedras abiertas a tal efecto por la Real Sociedad Económica de Amigos del País y organizando el Jardín Botánico. Fallecido en 1817, se perdió su obra *Flora cesaraugustana* y curso práctico de botánica, de la que sólo se conservó su índice, publicado en la fecha antes señalada y reeditado ahora en edición no venal, gracias a los cuidados de Vicente Martínez Tejero, que ha prologado el trabajo. La *Flora* de Echeandía es una buena muestra de la pulcritud con que trabajó su autor, que catalogó



nada menos que 936 especies en los términos de Zaragoza (la *Chloris suecica*, que abarca a todo un estado tan grande como Suecia, recoge tan sólo 1.292). Y un último encanto de esta edición: la lámina de su portada, coloreada a mano —como era costumbre en el siglo XVIII— por Elisa Martínez.

En definitiva, se trata de tres excelentes ediciones, que vienen a sumarse a la moda editorial del facsimil, que ha cundido en los últimos y suele poner más atención en los textos «bonitos» (y fácilmente comercializables) que en aquellos que, como los que aquí reseñamos, tienen verdadero interés. De nuevo nuestra felicitación a sus editores, y nuestros ánimos para que prosigan el camino emprendido.

ANTONIO PEIRO



Institución «Fernando el Católico»

FUNDACION DE LA EXCMA. DIPUTACION PROVINCIAL

Reuniones dedicadas a los destierros aragoneses

En la Institución Fernando el Católico figura, ya en avanzado período de preparación, una serie de reuniones en las que se estudiarán cuatro hechos de gran importancia en la historia de Aragón, unidos por la similitud de circunstancias.

Grupos de aragoneses que fueron obligados a abandonar su tierra de nacimiento y concluir sus vidas en tierras lejanas.

Las sesiones estudiarán los temas sobre «Judíos», «Moriscos», «Exiliados del siglo XIX» y «El exilio consecuente a la Guerra Civil» y tendrán lugar en el próximo mes de noviembre.

INFORMACION: «Instituto Fernando el Católico», Plaza de España, 2. 50004 ZARAGOZA.

Radio Popular de Zaragoza, un cuarto de siglo



El día 18 de marzo pasado, en un salón abarrotado del Gran Hotel de Zaragoza, Radio Popular reunió a autoridades y periodistas, aunciantes y amigos de la ya veterana emisora. Se cumplían 25 años de su presencia, y ello no sólo es un dato cronológico importante: hoy la cadena de Ondas Populares tiene un índice de audiencia muy alto en varios de los programas-estrella y ha desarrollado su primitiva estructura hasta un serio esquema empresarial. Donde se demuestra, como diría el cardenal Herrera Oria, que el éxito de un medio no lo da —ni lo quita— el adjetivo

«católico» sino el sustantivo profesional. Viejos recuerdos se agolparon al volver a encontrarse, con tantos años más, las gentes del grupo pionero: han muerto mosén Francisco Izquierdo Molíns y Arturo García Lacabe y no pudo estar el primer director, Valentín Sebastián; pero sí lo hicieron casi todos los demás: Gonzalo Legaz, María Teresa Giménez, José Juan Chicón, Raúl Soria, Eduardo González, Ricardo Arnó, o el abajo firmante. Y las gentes de administración, de publicidad. Y compañeros que llegaron muy poco después: María José

Cabrera, J. A. Armillas, Plácido Serrano... Radio Popular fue, ha sido, sin duda, una notable escuela de periodismo aragonés; muchos han seguido en esa línea, allí o en otros medios, con un acusado estímulo y afán de superación. Y, por supuesto, orgullosos del origen, que ya es bien sabido, desde que lo explicaron Bada y Bayona, que aquí, la izquierda es de origen cristiano. Desde ANDALAN, siempre en cordiales relaciones con Radio Popular, saludamos y felicitamos a todos, especialmente al equipo actual, que dirige Manuel Becerro Hoyos.

ELOY FERNANDEZ CLEMENTE

A
189
tud
de
ses
la
neo
Alf
pri
Ma
leri
daa
fluy
Ray
C
que
cioi
fote
la
obr
por
llan
cris
util
tog
sus
de j
N
que
que
bici
neo
en
daca
ne
cun
der
des
sine
tra
dus
nos
con
con
con
C
teat
jete
con
tilo

Man Ray

El hombre rayo

JACINTO MARTIN

1921, París

Man Ray nace en Filadelfia en 1890, tras una breve carrera de estudiante de fotografía y aprendizaje de grabador, empieza a recibir clases de dibujo a la vez que frecuenta la galería de arte contemporáneo neoyorquina «291», fundada por Alfred Stieglitz, quien llevaría por primera vez a EE.UU. a Picasso, Matisse, Cezanne, Rodin. Esta galería dará título a la primera revista dadaísta de los USA, en la que confluyen, Picabia, Duchamp y Man Ray.

Compra su primera cámara porque no le gustaban las reproducciones que de su obra habían hecho fotógrafos profesionales, y sin dejar la pintura, hace fotografías de su obra y retrata a personas que iban por su estudio. En 1917 realiza los llamados «cliches verres»; placas de cristal sobre las que dibuja y luego utiliza como si fueran negativos fotográficos, al positivar encontraba sus dibujos reproducidos a modo de fotografías.

Man Ray y Marcel Duchamp quedan unidos por una amistad que durará siempre. Radical y ambicioso colabora con el dadaísmo neoyorquino, convirtiéndose éste en el más fecundo de los focos dadá (exceptuando Berlín, que tiene características especiales). La fecundidad del dadaísmo estadounidense no es accidental. El sentido destructivo dadaísta no parecía sino una prolongación de la acción transformadora de la sociedad industrial, que se desarrolla vertiginosamente en el norte del nuevo continente. Buscaban el absurdo en contraposición al «sano» sentido común de la sociedad burguesa.

Cultivó la típica disposición norteamericana de la metafísica del objeto, resultante de una mezcla de comercialidad y transcendentalismo filosófico.

Man Ray aparece justo en el momento en el que el dadaísmo se bifurca por un lado hacia el surrealismo y por otro hacia el constructivismo. El surrealismo se consolida en la prosa, el teatro y las artes de ensamblaje; con la fotografía encuentra su aliado natural, ya que se halla en la médula misma de la empresa fotográfica: crea un duplicado del mundo, corteja los accidentes y bendice los imprevistos. No olvidemos el origen americano de Man Ray, país surreal por excelencia. Los deshechos USA se convierten en arte, siendo una nación plagada de «objets trouvés».

Man Ray confiere al dadaísmo francés un impulso definitivo hacia el surrealismo, reforzando el lema de «gloire a l'objet». Sus primeras composiciones surrealistas: «El enigma de Isidore Ducase» (el instrumento técnico, la máquina de coser, aparece envuelto en mantas atadas con cuerda), la plancha erizada de clavos: «Regalo». Son visiones imposibles y antifuncionales, presenta con fría objetividad situaciones igualmente absurdas y contradictorias. por aquel tiempo su amigo Duchamp realizaba el «Desnudo descendiendo por una escalera».

En 1922 publica una carpeta con doce «rayografías» titulada: «Les champs délicieux». Significó el nacimiento del primer fotograma o fotografía sin cámara. Proyectaba directamente sobre el papel fotográfico diversos objetos, embudos, cerillas, espirales, cuyas sombras y volúmenes producían composiciones abstractas de gran belleza. Tristan Tzara, fundador del dadaísmo europeo, le escribe la introducción a la carpeta, quedando totalmente fascinado por el invento.

Su máxima fue realizar todas las cosas que se suponía no debía hacer, su desbordante fantasía y su

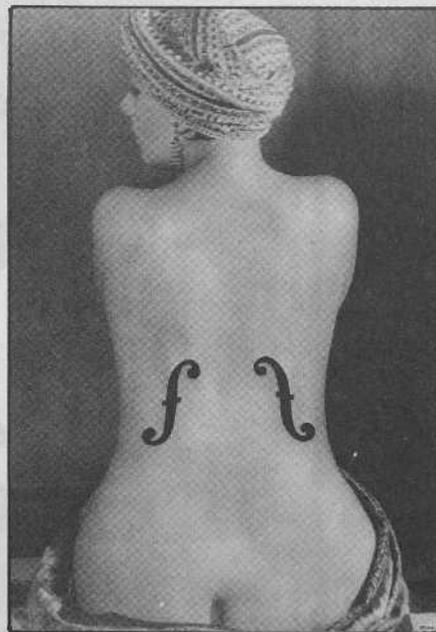


Autorretrato. 1932.

atrevida curiosidad hicieron el resto. Se sirvió de las técnicas de producción industrial, como la fotografía y el cine, para de esa forma renunciar de alguna manera a las técnicas específicamente artísticas.

El nacimiento de la modernidad

Man Ray entra de lleno en la época más trágica y ridículamente contradictoria de nuestra historia contemporánea. El abismo existen-



El violín de Ingres. 1924.

te entre las minorías productoras de arte, ciencia y pensamiento por un lado y el orden social anclado en el «aquí no pasa nada» por otro, nunca, hasta entonces, había sido tan radical. La burguesía deja de ser laica, las universidades se aferran al más cerril de los conservadurismos. El comercio de esclavos aún era legal en buena parte de Europa oriental. La Iglesia divagaba sobre la infalibilidad pontificia, la Inmaculada Concepción... Los zares mantenían la institución de los siervos de la gleba. Muchas comunidades, entre ellas España, mantenían una incomunicación total con el resto del mundo. Los sindicatos conquistaban el derecho a su existencia a cambio de muertes, cárceles y deportaciones. La burguesía veranea en Kalsbaat o Marienbad ajena al nuevo espíritu de los tiempos. El transporte altera los límites geográficos del mundo.

Un joven Freud, con sus estudios sobre la histeria, empieza a demoler la antigua imagen monolítica de la conciencia del hombre. Otro joven, Einstein, reelabora el universo, y otro joven pinta las señoritas de Avignon mientras que las mujeres, en su mayoría, seguían utilizando el corsé.

Los círculos de exiliados centro-europeos conspiran en base a Marx y Engels.



Negro y blanco. 1926.

Con el expresionismo alemán, el futurismo italiano y el cubismo cosmopolita y francés, nace una sensibilidad estética de ruptura, con lo que se abandona la estética naturalista, se descubre la conciencia de modernidad y se diluye el yo.

Muchos artistas participan directamente en la guerra, algunos caen, otros quedan lisiados y la vivencia de la guerra les hace ver que la vida puede ser absurda pero que no es un juego. La obsesión surrealista por el suicidio aparece como un acto de vitalismo consciente.

Los retratos

En la segunda mitad de los años veinte, Man Ray descubre la aplicación de la pseudosolarización a la fotografía artística, buscando deliberadamente una inversión parcial de tonos. De esta forma los contornos quedan subrayados con firmeza, lo cual hace que el motivo destaque todavía más del fondo. Esto lo aplicará también a los desnudos. Los procedimientos iniciados por Man Ray inauguraron para los demás fotógrafos un sin número de posibilidades.

Los famosos retratos de Man Ray adquieren el valor de captar unos rostros invadidos por los acontecimientos de la época, y porque muchos de esos rostros



Pablo Picasso. 1932.

«eran la época». Cuando hoy se habla de «lo moderno» o de «la vanguardia» (términos en exceso trivializados), la referencia a lo que se hizo, en todos los campos, durante aquella época aparece por cualquier esquina, porque «la vanguardia» fueron «ellos». Breton, Stein, Picabia, Eluard, Duchamp, Cocteau, Dalí, Matisse, Buñuel, Miró, Woolf, Eisenstein, Le Corbusier, Derain, Giacometti, Brancusi, Braque, Joyce, Tzara, Ernst, Artaud, Satie, Schoenberg, Picasso...

Gracias a la fotografía, Man Ray se esfuerza por crear la mayor confusión posible entre ambas partes, la pintura y la fotografía. Quiere expresar al máximo el afán de libertad interior, de gratuidad, de falta de seriedad del arte, figura del deseo y no de la necesidad.

Escapa a América y, al final, de nuevo París

En 1940, huyendo de la segunda guerra mundial, se instala en California. Realizando fotografía de moda para Vogue y Bazaar. Pinta, diseña y se introduce en la fotografía en color. Ya no trabaja para nadie, sino para sí mismo, siendo ese su ideal. Hace todo lo que había pensado en los diez o veinte úl-



Composición surrealista.



Jean Cocteau. 1924.

timos años y que la falta de tiempo se lo había impedido.

Toma como aprendices en su estudio de fotografía a los que luego serían grandes fotógrafos, Berenice Abbot, Bill Brandt, Cartier Bresson, Brassai y Atget aparecían por su estudio, y se puede decir que de este último fue el descubridor. Las imágenes de París de Atget fueron compradas por Man Ray, que se encargó de publicarlas.

En una ocasión May Ray tenía que realizar una fotografía a un pintor y se dispuso a colocar el trípode, la cámara, y se dio cuenta de que le faltaba el objetivo. Conocedor de las leyes de la óptica, él mismo se había recetado sus gafas, las cogió, y con cinta adhesiva las sujetó delante de la cámara. Al paño negro le hizo un agujero a modo de diafragma y tiró la foto. Matisse quedó con todos los detalles visibles.

Su carrera como cineasta comprende títulos como «La estrella de mar», «Los misterios del castillo del

Dado», «El retorno a la razón», «Emak Bakia». Las exposiciones de pintura se suceden esporádicamente. Munich 1925 con Mondrian y El Lissitzky. Bruselas 1937 con Ernst y Tanguy. Exposición internacional de surrealistas en Méjico. Pioneros del arte moderno en América.

El tiempo, la constancia, una cierta pasión y una cierta manía, fueron las claves del éxito de Man Ray. Sabía que para dominar un medio de expresión había que saber despreciarlo, logrando de esta forma una técnica depuradísima y versátil. Le parecía una estupidez preguntarse por si la fotografía era un arte o no, porque en todo caso ¿qué es el arte?

«Nunca pensé en agradar al público, le despreciaba tanto como me habían despreciado a mí por las cosas que había hecho». Decía: «Esta exposición no es para el público, sino solamente para una persona; para usted que está aquí».

En 1951 retorna definitivamente a París, continuando con su carrera polifacética. Pinta, fotografía, da clases, diseña.

En 1974, Andy Warhol le dedica una serie de cuadros y de serigrafías. Muere en París en 1976.

Cuando alguien le decía que era un adelantado a su época, su respuesta era dinamita pura: «No, no es así, yo correspondo a mi época; vosotros estáis retrasados de época».

**Casa
Emilio**

COMIDAS

Avda. Madrid, 5

**Teléfonos: 43 43 65
43 58 39**

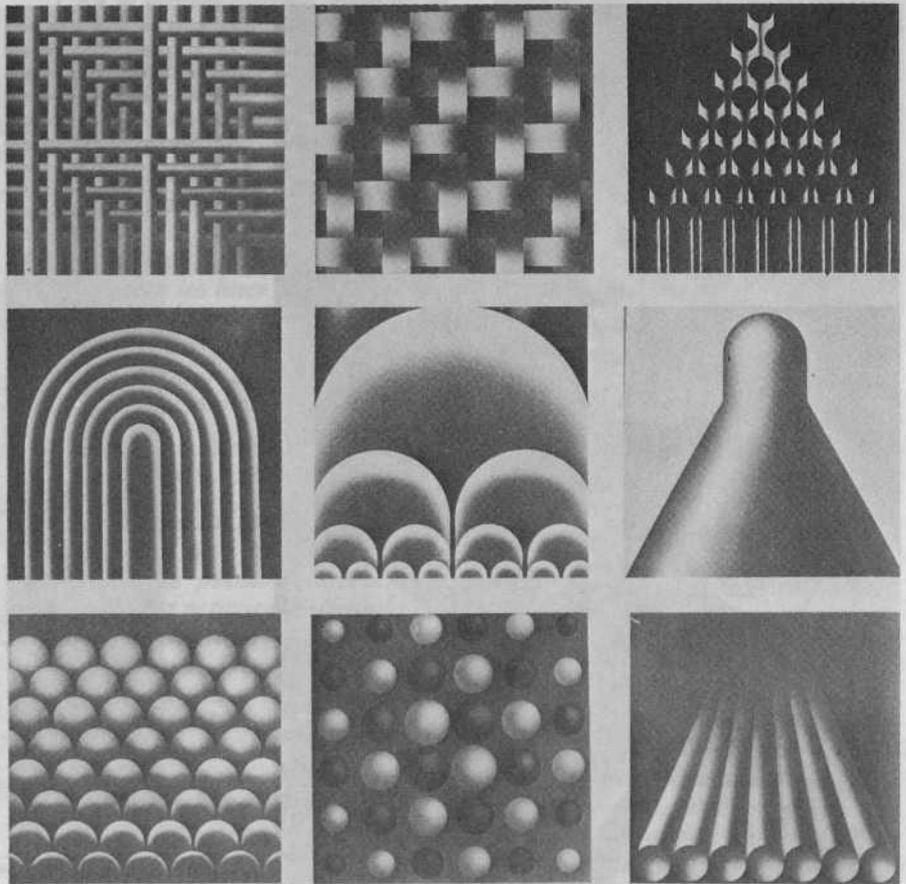
Exposiciones

Julio Le Parc, «Experiencias 1959-1985».

El arte cinético surgió del empeño de artistas dadaístas y futuristas por integrar en el objeto artístico con ayuda del movimiento, nuevos principios de figuración artística, concretamente el tiempo y la mutación. Las primeras experiencias futuristas con los llamados «planos de luz y color», fueron continuadas por los representantes constructivistas de la vanguardia rusa y por los dadaístas Duchamp y Man Ray.

Duchamp centraría su atención a partir de 1920 en discos móviles en forma de espiral (rotorelieves); Moholy Nagy construyó alrededor de 1930 una máquina cinética luminosa que incluía el entorno de la obra plástica en su campo de influencia debido al movimiento rítmico del aparato y Nayn Gabo creó con su «varillas vibrátiles» el espacio artístico luminoso rítmicamente dinamizado.

Desde principios de los años cincuenta la cinética vivió una sistematización muy especializada: la



Julio Le Parc: «Superficie-modulaciones».



TEATRO DEL MERCADO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Plaza de Santo Domingo

Centro Dramático de Extremadura

con:

«Alicia en el País de las Maravillas»

Día 11, viernes, 11 noche
Día 12, sábado, 8 tarde y 11 noche
Día 13, domingo, 8 tarde

La Taguara

con **«Un día de Libertad»**

Día 17, jueves, 11 noche
Día 18, viernes, 11 noche
Día 19, sábado, 8 tarde y 11 noche
Día 20, domingo, 8 tarde

cinética mecánica, que encontraría en los «móviles» de Calder su principal representante.

La muestra que se presenta en la Lonja de la obra de Julio Le Parc, organizada en Valencia y que tras su paso por Zaragoza se expondrá en Madrid, es una panorámica del trabajo de este artista argentino actualmente afincado en España.

Casi un centenar de obras y montajes sobre nueve temas de experimentación: superficie, superficie-color, modulaciones, relieves, móviles, desplazamientos, contorsiones, luz y juegos, donde el espectador pasa a ser parte activa; el juego, la participación y la capacidad de sorpresa forman un todo indivisible en la obra de Le Parc.

Nacido en Mendoza (Argentina) en 1928, participaría de forma activa en los movimientos sociales y culturales de su país. En 1958 se traslada a París. Su producción artística se decanta hacia el movimiento del arte óptico y del arte cinético. Junto a Vasareli y Sobrino

se convierte en el centro del movimiento internacional de la investigación plástica, óptica y visual.

En 1960 funda, junto a otros artistas internacionales, el G.R.A.V. (Grupo de Investigación del Arte Visual). En 1968 es expulsado de Francia durante el Mayo. Los años sesenta suponen un período de triunfos y reconocimientos internacionales de la obra de Le Parc. Su militancia en favor de la democracia le vale en 1973 la prohibición de entrada en los EE.UU., donde se iba a exponer su obra. En 1975 participa en la creación del Colectivo de Pintores Antifascistas; en 1982 forma parte del Comité de Artistas del Mundo contra el Apartheid.

A partir de su contacto con la revolución cubana, su postura de artista comprometido se intensifica y realiza numerosas actividades de participación popular.

De su obra dice: «En la mayor parte de mis investigaciones las contingencias exteriores, luz, etc., desempeñan un papel muy importante. Se puede, por lo tanto, decir que no existen sino cuando la relación entre los elementos y las contingencias exteriores se realiza. Y si el espectador puede ser considerado como una parte de esas contingencias exteriores, se puede decir que con materiales frágiles como con materiales sólidos, mis obras duran sólo el momento de una mirada».

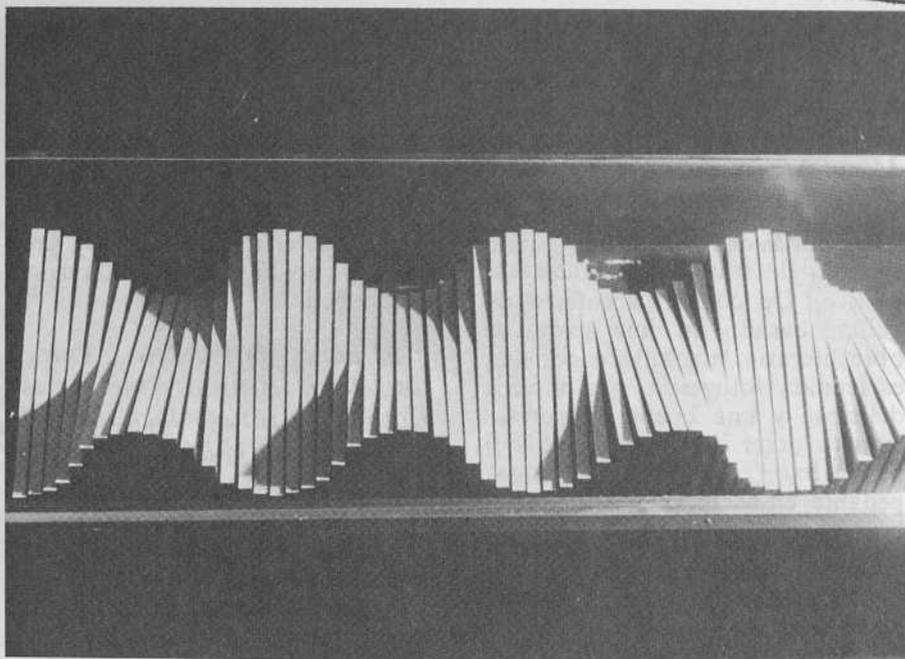
De su obra se han organizado numerosas exposiciones en Europa y América.

Sus experiencias plásticas con la luz y el movimiento se enriquecen por el trabajo en series que buscan las múltiples posibilidades de la modulación del color, del relieve o la vibración de la superficie pictórica.

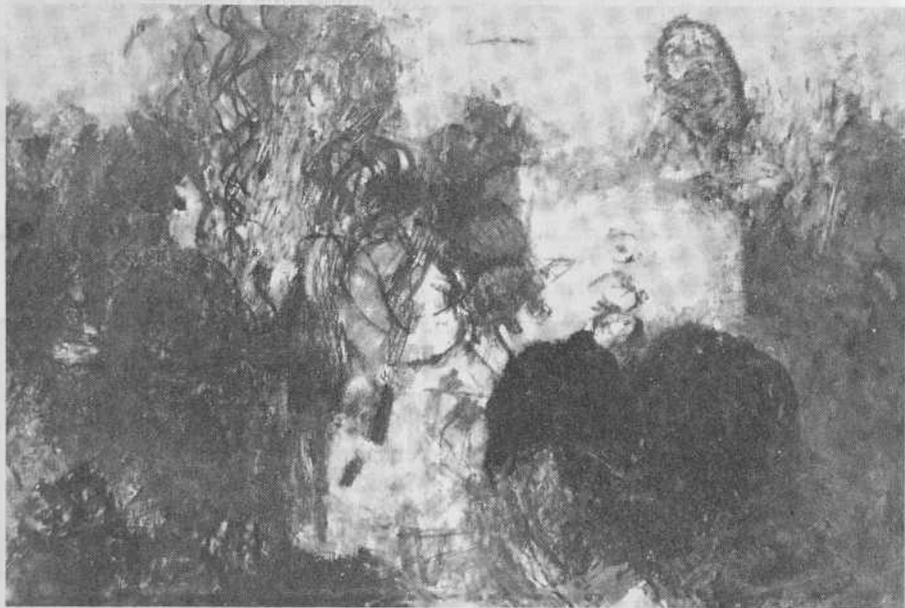
Su presencia estable en España, desde 1985, ha permitido conocer mejor a uno de los artistas más interesantes de las últimas décadas. La presente exposición supone todo un acierto.

Grau

Xavier Grau (1951). Estamos ante un caso raro de pintor, que aparte de ser sólido (es decir, que de esta exposición no se sale echando maldiciones como sucede



Julio Le Parc: «Relieves».



Xavier Grau: «Inca», 1985-86 (130 x 195 cm.).

con excesiva y cargante frecuencia) es además uno de los escasos pintores que ha contribuido, o ha estado inmerso, en un proceso de profundización en el discurso crítico de la pintura actual. Junto a los **Rubio, Broto o Tena** ha compartido un carácter peleón y comprometido que ha desatado polémicas esclarecedoras de **quién es quien** en el panorama de la pintura española reciente.

Representante de lo que se dio en llamar **pintura-pintura**, es, sin embargo, la suya una obra de difi-

cil e innecesario encasillamiento, de una gran intensidad, al margen de hallazgos consolidados o fáciles, de modas y aburrimientos; dotada de agresividad, casi de furia, poseedora a la vez de una gran fuerza poética que deja traslucir torrentes vitales no exentos de angustia y que ejerce sobre el espectador una irresistible atracción.

(Galería Miguel Marcos, durante el mes de marzo.)

ALICIA MURRIA

Memorias de Africa. Director: Sydney Pollack. Guión: Kurt Luedtke, según dos obras de Isak Dinesen. Intérpretes: Meryl Streep, Robert Redford, Klaus María Brandaver.

Memorias de Africa es un rotundo ejemplo de travestismo cinematográfico. De cómo un coñazo de guión, basado en una exquisita obra literaria, maquillado por una espléndida fotografía, una música deliciosa y una buena interpretación (a pesar del penoso doblaje) puede hacer pasar una fría, sosa, pedante, empalagosa y aburrida película por el gran film de qualité del año, probable devoradora del óscar y de obligada visión para todos los públicos. Uno, que a los diez minutos de proyección se distanció de la película y ya no volvió a entrar, reconoce su absoluta incapacidad



El honor de los Prizzi.

para apreciar nada que no sea vacío esteticismo y falsa sensibilidad. Resulta que **Memorias de Africa** ha conseguido un montón de óscar. Queda un consuelo. El año próximo la industria americana se encargará de parir otro bodrio de lujo a la medida de sí misma y de sus premios y olvidaremos rápidamente esta bobada.

El honor de los Prizzi. Director: John Huston. Intérpretes: Kathleen Turner, Jack Nicholson, Angélica Huston.

El que puede ser testamento cinematográfico de John Huston es un magnífico ejercicio de estilo con todas las virtudes del mejor Huston y ninguno de los defectos del Huston alimenticio. Una trama enrevesada en tono de comedia negra sirve al maestro para ofrecer una visión más que pesimista de las relaciones humanas. La corrupción, la fatalidad, la codicia y el azar que hacen a casi todos perdedores. Kathleen Turner, la mujer fatal más inquietante desde Lauren Bacall.

Ellos y ellas. Director: Joseph Leo Mankiewicz. Intérpretes: Marlon Brando, Frank Sinatra, Jean Simmons.

El único musical de Mankiewicz procede de un gran éxito de Broadway que en principio estaba pensado para Gene Kelly y que Mankiewicz resolvió de manera brillante (TVE. Ciclo Mankiewicz).

El pecado de Cluny Brown. Director: Ernst Lubitsch. Intér-

pretes: Jennifer Jones, Charles Boyer.

La última película de Lubitsch es otra gran comedia con actores a priori poco lubitschianos pero eficaces y alguna secuencia genial. (Ciclo Amar el Cine. Cineclub Gandaya.)



Elizabeth Taylor: *De repente, el último verano.*

Ragtime. Director: Milos Forman. Intérpretes: James Cagney, Brad Dourif, Mosses Gunn, James Olson, Mary Steenburgen.

Una joya del cine americano de los últimos años. Amor, odio y enfrentamientos raciales en una historia muy cercana al cine negro (úl-

filmoteca de zaragoza

patronato municipal

Local: Cine Arlequín (c/. Fuenclara, 2). Telf. 23 98 85

Del 2 al 12 de abril

- Visiones del futuro
- Noventa años de cine

Area Sociocultural
Ayuntamiento de Zaragoza



Robert Redford y Meryl Streep. *Memorias de África*.

tima aparición de James Cagney) con espléndida ambientación y excelentes actores. Un film de Forman tan infravalorado como sobrealvalorado fue *Amadeus* (TVE).

De repente, el último verano. Director: Joseph L. Mankiewicz. Intérpretes: Elizabeth Taylor, Katharine Hepburn, Montgomery Clift.

Basado en su propio texto teatral, Tennessee Williams escribió un guión cinematográfico que permitió a Mankiewicz realizar la mejor adaptación que se ha hecho de una obra del gran dramaturgo. «Acepté hacerlo porque me pareció que, además de ser fascinante, trataba de temas, entonces, prohibidos en la pantalla, como eran el canibalismo y la homosexualidad. Admiro a Tennessee Williams. Une el drama y la poesía de forma asombrosa, así como lo real con lo irreal. Por lo tanto, sus obras hay que filmarlas como están escritas». (TVE. Ciclo Mankiewicz).



La Tertulia Cinematográfica Aragonesa ha editado el n.º 2 de **Secuencias**, un boletín de difusión interna donde los miembros de la Tertulia tratan de reflejar su amor por el cine amateur del que todos son entusiastas practicantes. Así, este número recoge una entrevista de Pedro Aguaviva a Miguel Vidal, una semblanza de Manuel Laborleta por Ildefonso Manuel Gil y un entrañable y muy cinéfilo artículo de Alberto Sánchez; Manuel Moreno recuerda el rodaje de la película de José Luis Pomarón **La rosa de papel**; el propio Pomarón y Antonio C. Ferreres cuentan sus experiencias en el cine aficionado e Ignacio Sariñena señala los problemas del cine profesional en España. Un artículo de Ernesto Giménez Caballero sobre Luis Buñuel y unas reflexiones de Marcel L'Herbier escritas para «La Gaceta Literaria» en 1928, completan las 16 páginas de esta coqueta revista que no tiene ningún desperdicio.

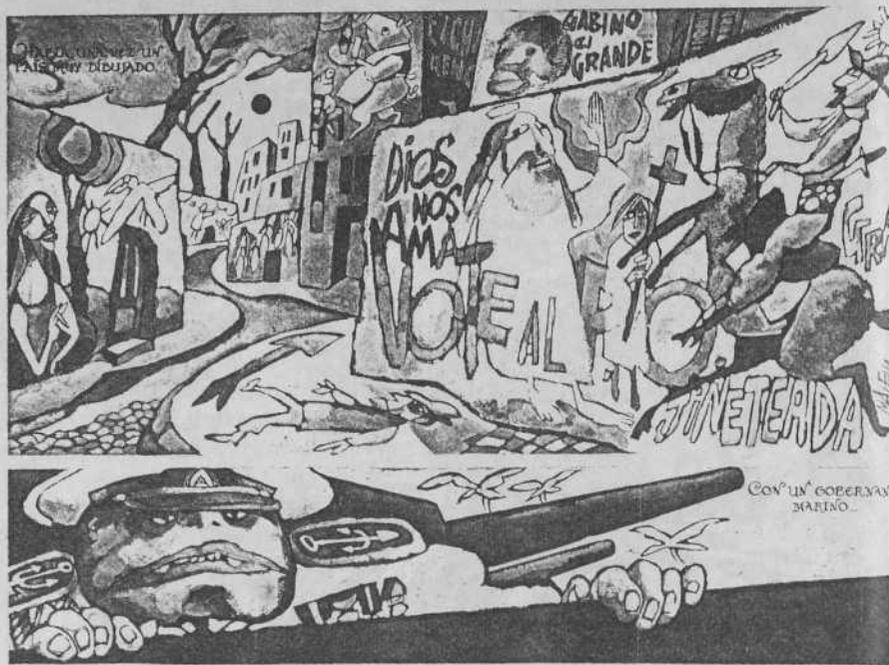


Los Derechos Humanos

Lamentablemente, ahora sí que, de verdad, no va a hacer falta (ni va a ser posible) ver nuevos números del tebeo «Complot!» para expresarle decididamente nuestro apoyo y todo eso que escribía este hastiado comentarista no hace mucho. Su cierre no se ha hecho esperar tras las pérdidas sufridas en los números cero y uno por su editorial (que, no obstante, proseguirá con la colección de álbumes «Misión Imposible»). Su director, Joan Navarro, alternará a partir de ahora los cuidados que precisa la debilitada Editorial Complot con la dirección para Bruguera de la reaparición del histórico «TBO». La revista, de periodicidad semanal, contará con el mismo equipo gestor de «Complot!» y material extranjero, y con cuarenta y ocho páginas en su mayoría de humor. (Lástima, ay, no tener ya entre nosotros al genial Coll).

Y hablando de «TBO», quien bien podría encajar en tan prometedor y atractivo proyecto es el granadino Rubén Garrido (quien, por cierto, obtuvo en 1984 el premio de Editorial Bruguera), aunque sus actuales y tan afortunados como arriesgados radicalismos abstractos sólo tengan cabida habitualmente en las páginas de «Madriz», en las que ya se hicieron famosas sus historias de «mili».

De este inquieto historietista, y en una estupenda y económica edición, la Diputación Provincial de Granada, abriendo la colección «El Pirata», publica el álbum *El gato*, que recoge las tiras homónimas aparecidas en «Gong» y «Granada en mano», guías del ocio granadinas, durante los años 1982 y 1983. Protagonizadas por un encantador y vividor gato —Rubén asegura no ser gatófilo ni nada parecido—, constituyen un buen puñado de excelentes historietas cortas de humor, de un humor inteligente, inspirado y lleno de poesía. (Salvando las distancias, me permito recomendarles también la lectura de la ingeniosa tira *El hombre invisible*,



Dibujar o no, de Breccia y Sasturain.

de *El Cubri*, que se publica todos los domingos en el diario «El País».)

Igualmente con impulso institucional, el del Ayuntamiento de Vitoria en este caso, ha aparecido el álbum *Los Derechos Humanos*, una cuidada producción de Ernesto Santolaya para la editorial Ikusager. Consta de seis historietas ilustrativas, cada una a su manera, de sendos artículos de la Declaración de los Derechos Humanos, de las cuales, tres son verdaderos trabajos excepcionales que por sí solos hacen imprescindible dicho libro.

Dibujar o no (artículo 3) cuenta la cruda fábula de un despótico gobernante que un día prohibió en su país cualquier tipo de dibujo... porque no sabía dibujar; y presenta una admirable y apabullante realización gráfica del uruguayo-argentino Alberto Breccia (!cómo sigue don Alberto a sus 67 años!) sobre un original guión de Juan Sasturain. También en clave fabulesca y didáctica, *El último voto* (artículo 21) demuestra de lo que aún es ca-

paz (¡a sus 69 años!) un historietista como Will Eisner, el creador de *The Spirit*. La última joyita, *Bajo el mástil sin hojas* (artículo 13), posee un tono más denso y sugerente, brillantemente resuelto por el penetrante guión de Felipe Hernández Cava, que pone en viñetas Juan Giménez.

Las otras tres historietas, sinceramente, dejan bastante que desear, sobre todo por la escasa consistencia y originalidad de sus guiones: *El proceso*, de Antonio Hernández Palacios; *Mors tua, vita mea*, de Milo Manara; y *En una ciudad tan tranquila*, con dibujos de Anni Goetzinger y guión (?) de Víctor Mora.

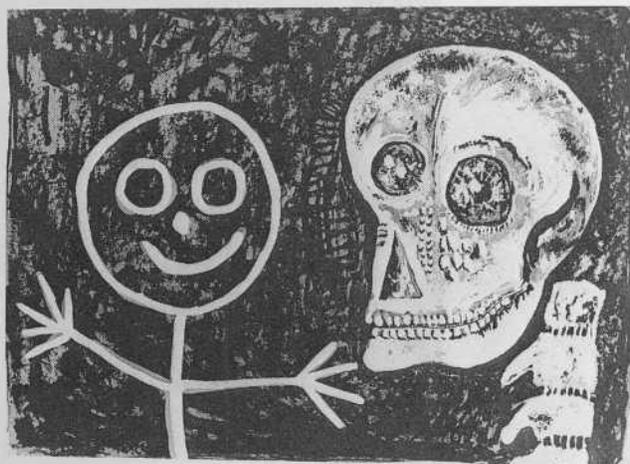
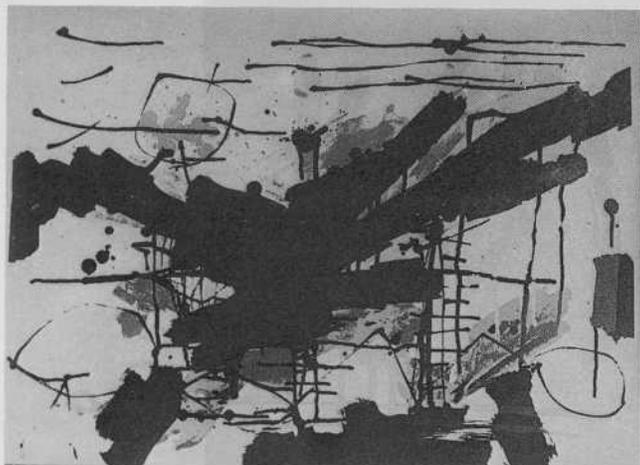
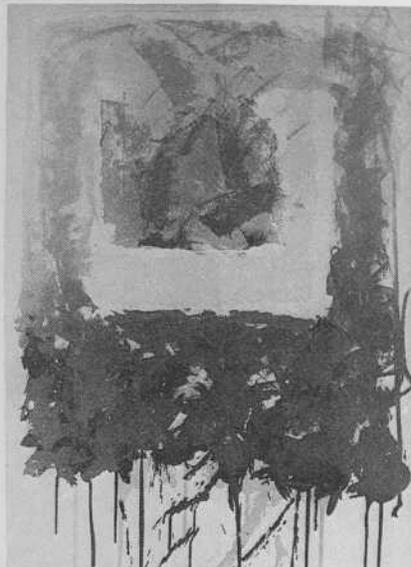
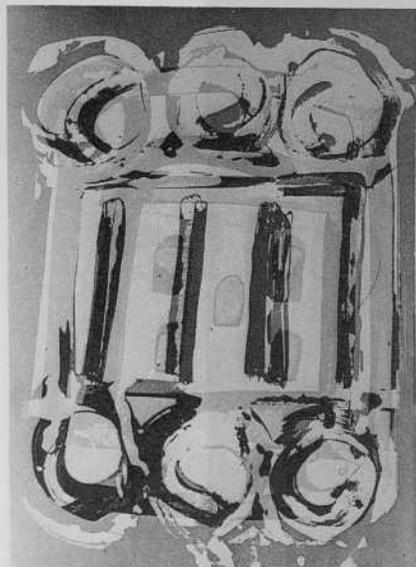
ALFONSO MELENDEZ

El gato, de Rubén Garrido. Colección *El Pirata*, número 1. Editado por la Diputación Provincial de Granada. Granada, 1985. 540 pesetas.

Los Derechos Humanos, varios autores. Editado por Ikusager Ediciones en colaboración con el Ayuntamiento de Vitoria. Vitoria, 1985. 1.165 pesetas.

... YA ESTA A LA VENTA

LA TERCERA CARPETA DE SERIGRAFÍAS EDITADA POR ANDALAN



Ficha técnica:

La carpeta se compone de cinco serigrafías:

Rafael ALBERTI	(realizada con 7 tintas)
Juan Luis BUÑUEL	(id 6 id)
Juana FRANCES	(id 6 id)
José Luis LASALA	(id 5 id)
Juan José VERA	(id 7 id)

La tirada consta de CIEN ejemplares, firmados y numerados por los propios autores. Se han hecho, además, diez pruebas de artista y cinco pruebas fuera de comercio.

Para todos los soportes de las obras ha sido utilizado papel FAVIANO de 350 gr./m², en 49 × 64 cm.

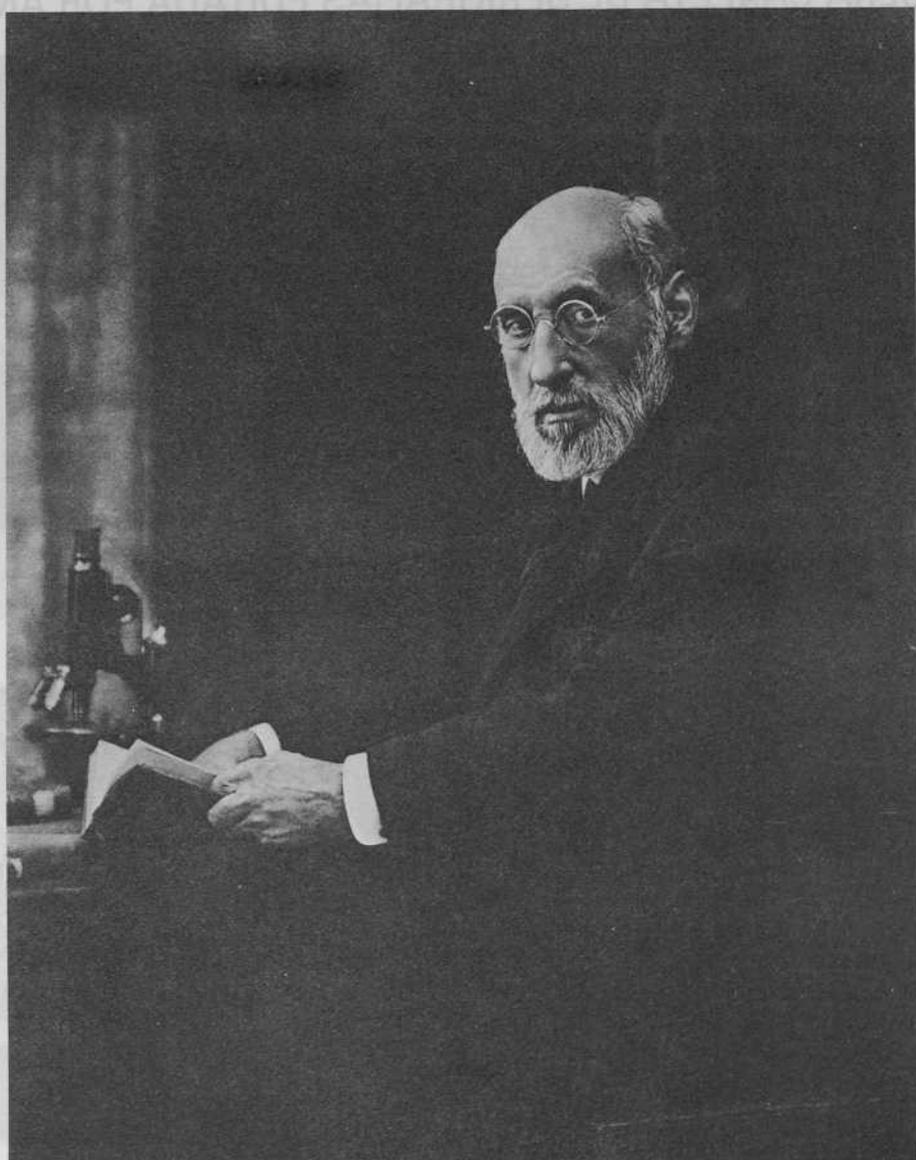
El serígrafo, siguiendo técnicas artesanales, lo ha sido: Pepe BOFARULL.

EDICION DE 100 EJEMPLARES UNICOS, NUMERADOS Y FIRMADOS, A UN PRECIO DE 45.000 ptas.

Si no quieres pagar al contado y eres cliente operativo de la Caja de Ahorros de la Inmaculada o de la CAZAR, por 4.000 ptas. al mes durante un año tienes la oportunidad de hacerte con estas magníficas serigrafías. Llámanos o pásate por nuestras oficinas y te informaremos.

EN HOMENAJE

17 OCTUBRE-1984



Padre

Se ha dicho tantas veces que el problema de España es un problema de cultura. Urge, en efecto, si queremos incorporarnos a los pueblos civilizados, cultivar intensamente los germen de nuestra tierra y de nuestro cerebro, salvando para la propensión y malhechamiento patrios todos los ríos que se pierden en el mar, y todos los talentos que se pierden en la ignorancia.

S. Ramón y Cajal

Madrid 12 de Mayo de 1922

Recuperar Aragón

 **DIPUTACION
GENERAL
DE ARAGON**

Departamento de Cultura
y Educación