

ReNU

Publicación del Colegio de Aparejadores de Barcelona
Editado conjuntamente por los Colegios de
Barcelona, Girona y Lleida

Julio-Agosto 1977 - Núm. 44 - 150 pesetas



Escuela de Aparejadores de Barcelona

LA REFORMA IMPOSIBLE



Obra Sindical del Hogar: oración, despedida y cierre



Pavicsa. Los monumentos de la Tierra.

Monumentos admirables, tallados con el paso de los siglos para gozo y admiración de todos los hombres.

Como la Ciudad Encantada de Cuenca, la Sierra de Antequera, Montserrat y miles más.

En ellos se han inspirado los artesanos de PAVICSA al hacer su cerámica.

Por eso, en cada modelo de PAVICSA encontrará un retazo de la madre Tierra y esa forma idónea de combinar lo natural con lo funcional, esa consonancia de líneas y colores con su resistencia y facilidad de limpieza, además de todas estas cualidades que Vd., exigente, le pide hoy a la buena cerámica: baja porosidad, resistencia a la abrasión y a la flexión,

inalterabilidad a los ácidos ...

Conviértase también en artífice de monumentos admirados por la humanidad.

PAVICSA pone la materia prima. Usted, la imaginación.



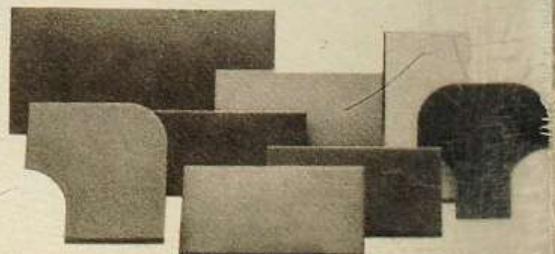
Por su calidad. Por su diseño.
Por su resistencia. Por su limpieza.

PAVICSA

Ceramistas desde mucho antes.

Fábrica: Marcelo Ralló, s/n.

Telf. 64 00 50 / 51. La Bisbal (Gerona)



Director Jaume Rosell

Equipo de redacción
Javier López-Rey,
Antoni Lucchetti,
Marià Pere,
Rafael Pradas

Secretaria de redacción
Montserrat Alemany

Diseño gráfico y fotografía
Albert Ferrer

Subscripciones y distribución librerías
Librería Internacional
Corcega, 428. Tel. 257 43 93
Barcelona-17

Publicidad Miguel Munill
Exclusivas de Publicidad
Baimes, 191, 2.º, 3.º y 4.º
Barcelona-6
Tels. 218 44 45 y 218 40 86
Delegación Madrid:
Carmen Rendos Merino
Cardenal Silíceo, 21-23
Madrid-2. Tel. 415 40 31

Realización técnica
KETRES (253 36 00)

Composición mecánica
Fernández

Fotolitos Roldán

Impresión
H. Salvador Martínez
Avda. José Antonio, 493
Barcelona

Encuadernación
Encuadernaciones
Gregorio, S. A.

Redacción CAU
Baimes, 191, 6.º, 4.º
(228 90 14) Barcelona-6

Subscripciones
España (1 año) 800 ptas.
Extranjero (1 año) 20 \$

Números sueltos
España, 150 ptas.
Extranjero, 3,60 \$
(envío incluido)

Los números anteriores a la fecha de venta o suscripción sufren un recargo del 40 %.

Los trabajos publicados en este número por nuestros colaboradores son de su única y estricta responsabilidad.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 21 y 24 de la Ley de Prensa e Imprenta, el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Catalunya pone en conocimiento de los lectores los siguientes datos:

Junta de Gobierno
Presidente: José Miguel Abad Silvestre **Secretario:** Rafael Carrós Ibáñez
Contador: Gustavo Roca Jordá **Tesorero:** Carlos Puiggrós Lluelles

CAU ES UNA PUBLICACION DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TECNICOS DE CATALUNYA (DEPOSITO LEGAL: B. 36.584 - 1969)

39 La reforma imposible

40 Lasuén y los proyectos universitarios de las clases dominantes

Joaquim Sempere

44 ESCUELA DE APAREJADORES DE BARCELONA Las ideas y los métodos

Leopold Magriñá

51 ESCUELA DE APAREJADORES DE BARCELONA El contenido temático

Jaume Rosell

60 ESCUELA DE APAREJADORES DE BARCELONA La reforma imposible

Leopold Magriñá
Jaume Rosell

Documento

63 La formación profesional a través de la escuela (Acuerdos del primer Congreso Nacional de Aparejadores)

65 Manifiesto por una Universidad democrática

ReNU

70 OSH: Oración, despedida y cierre

Victor Seguí Santana

75 La profesión de aparejador y la sociedad

Fernando Ramón

77 Profesionales y mercado de trabajo

Joan Gay (CEDESCO profesional)

80 El movimiento ciudadano ante la democracia

Josep M. Alibés Rovira

82 Los profesionales y las nuevas tendencias de producción de edificios

Mercè Sala y Carles Puiggrós

85 Por qué pedimos la impugnación de la Ley de Vivienda Social

86 Urbanismo de alta montaña

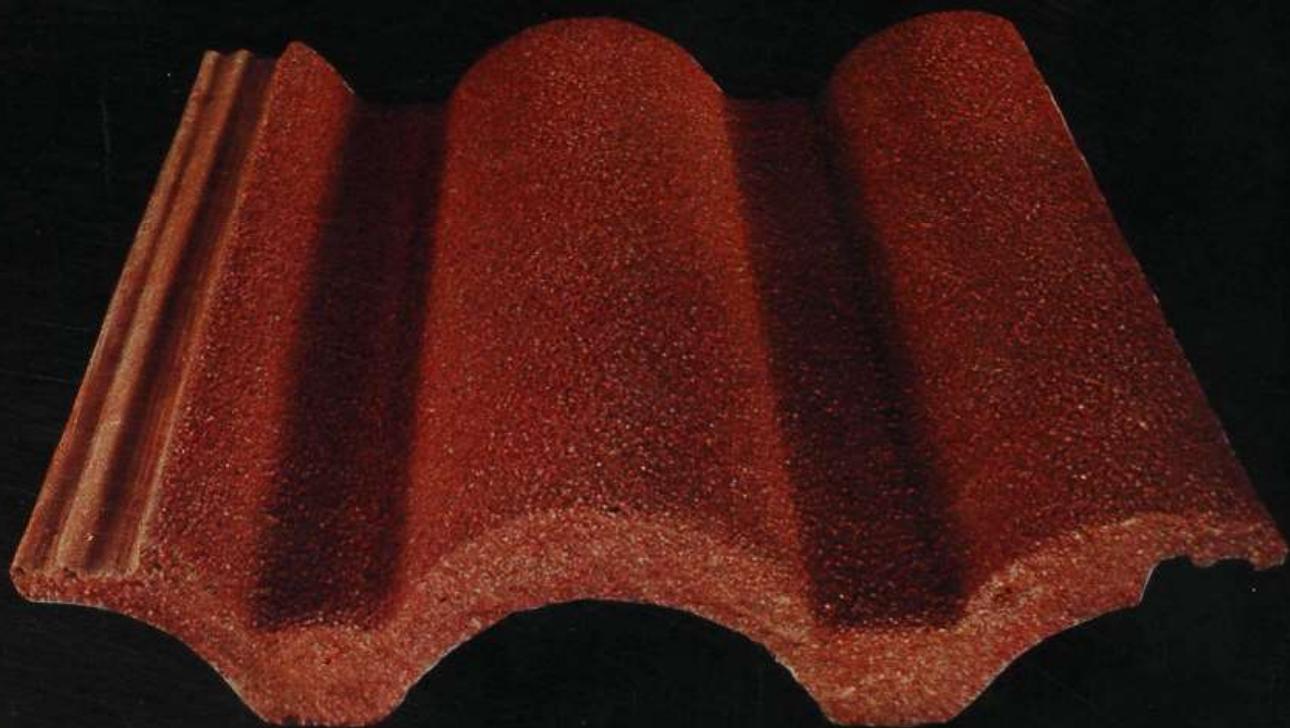
Jordi Goula, Jordi Masip y Antoni Padullés

89 Notas para una política de formación profesional

Joan Gay



LA ESTETICA



TEJAS DE HORMIGON

La belleza de las tejas de hormigón **REDLAND** se aprecia desde el primer momento.

Su aspecto exterior y la nitidez de coloración conseguida por la proyección de sílice esmaltada a 1.000° C de temperatura, las diferencia de todas las demás, confiriendo un atractivo único a los edificios que cubren.

Su diseño equilibrado, que recuerda las formas clásicas, armoniza con todos los estilos y regiones.

Prueba de ello son los 1.250.000.000 de tejas REDLAND instaladas anualmente en el mundo, que realzan el prestigio de las edificaciones.

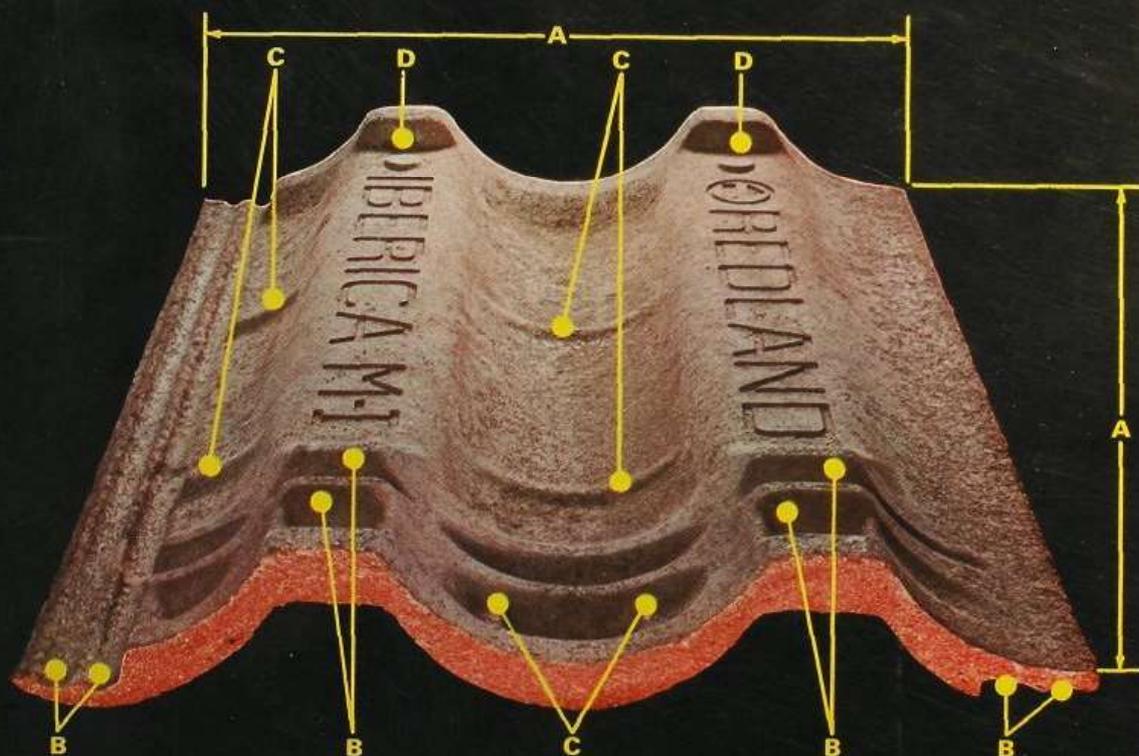
REDLAND le ofrece una gama completa de colores y accesorios estudiados para solucionar todas sus necesidades creativas.

ARENA DORADA
PROVENZA
ROJO
MARRON OSCURO
GRIS PIZARRA
ROJO RUSTICO

PRIMER FABRICANTE MUNDIAL



Y LA TECNICA



REDLAND

La calidad excepcional de las tejas de hormigón **REDLAND**, hace que se mantengan inalterables al paso del tiempo.

Son el fruto de 50 años de experiencia e investigaciones, encaminadas a conseguir un material totalmente impermeable, insensible al hielo y a la lluvia, con una resistencia a la flexión longitudinal superior a los 400 Kg. que garantiza el más alto factor de protección a los edificios que cubre.

120 fábricas las producen en todo el mundo, su calidad está reconocida internacionalmente.

- MATERIAS PRIMAS SELECCIONADAS
- CIERRE AERODINAMICO PATENTADO.

- (A) ESTABILIDAD DIMENSIONAL (asegura un perfecto encaje).
- (B) DOBLES ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LOS SOLAPES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL.
- (C) LIGEREZA Y RESISTENCIA (proporcionadas por los refuerzos).
- (D) SISTEMA DE APOYOS (evitan deslizamientos y aseguran una perfecta alineación).

ARMONIA EN LA CUMBRE DE LA BELLEZA Y LA RESISTENCIA

Redland Ibérica, S.A.

Oficinas Centrales: Velázquez, 10 • Madrid-1 • Tels. 276 66 07* - 06-05
Telex 44097-RITH-E

Fábrica Zona Centro: Valdetorres de Jarama,
Carretera C-100, Km. 32,800 • Madrid
Tel. 623 00 00-01

DELEGACIONES:

Madrid (9): Alcalá, 119 • Tel. 275 87 52/53 - 225 62 20/24

Barcelona (11): Diputación, 183 - 185 • Tel. 254 46 06

Valencia (3): Comedias, 17 • Tel. 322 44 63

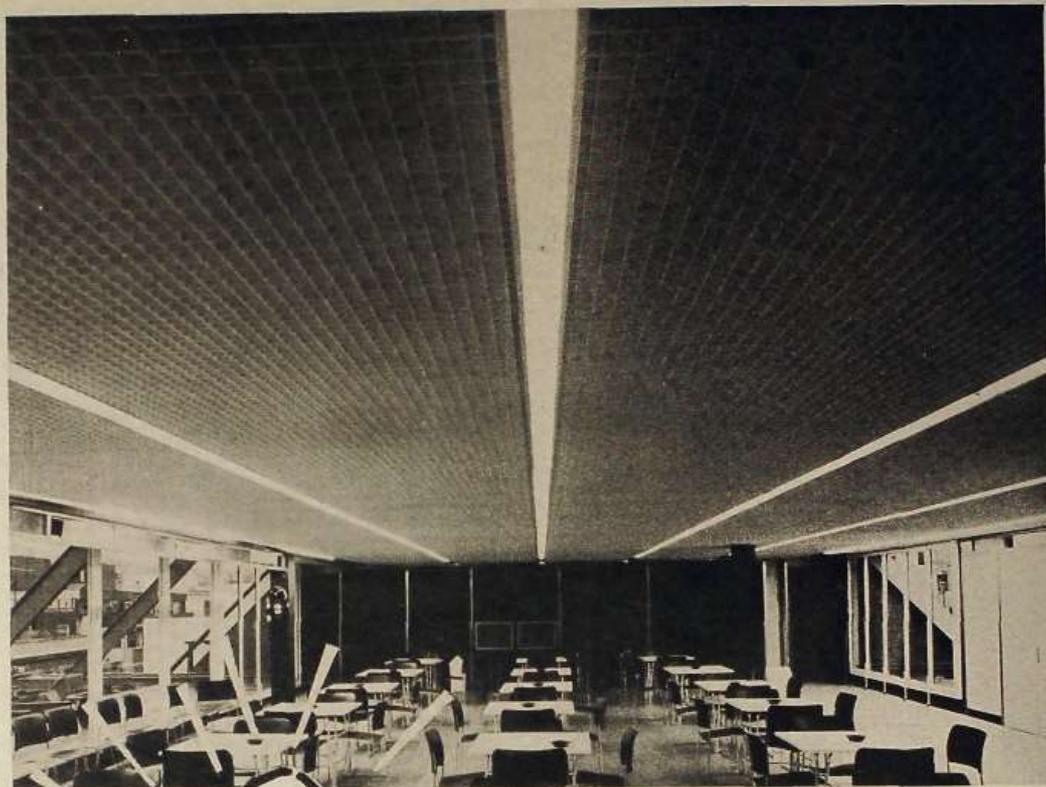
Valladolid: Duque de la Victoria, 3 • Tel. 22 14 73

Bilbao (11): Plaza Segrado Corazón de Jesús, 5 • Tel. 41 20 03

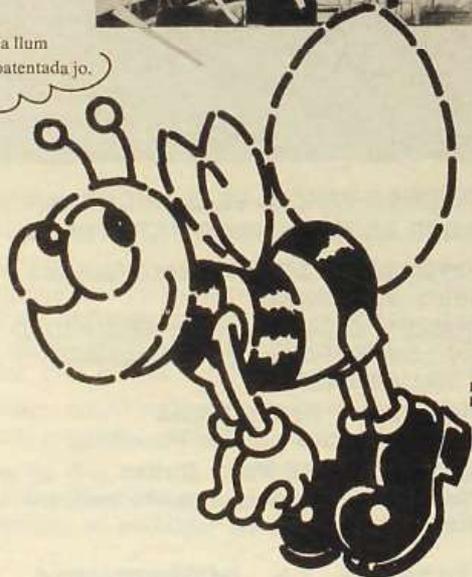
Sevilla (1): Federico Sánchez Bedoya, 7 • Tel. 22 27 19

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

EL CAMÍ DE LA CUCA DE LLUM



La llum
la tinc patentada jo.



La qualitat d'un ambient es defineix per la capacitat d'integració de la llum en els diferents cossos de l'espai, i aquesta integració s'aconsegueix casant la tècnica d'aplicació de la font de la llum amb les formes concretes que defineixen l'espai.

La nostra empresa l'hi ofereix aquesta tècnica i el servei per arribar al seu disseny.

Les possibilitats que ofereix l'alumini extrusionat al servei de la integració de la llum es concreten en el «camí de llum».

SISTEMES TÈCNICS D'IL·LUMINACIÓ ha traçat aquests camins per que les idees del disseny s'expressin de cos sencer com l'integració que en fa la cuca de llum.



**SISTEMES
TÈCNICS
D'IL·LUMINACIÓ**

Rambla Catalunya, 87 Telèf. 215.13.48 - 215.66.56

hospital clínico valladolid

Constructora: Entrecanales y Tavora
Arquitectos: D. Martín José Marcide, D. Pedro Resina
y D. Zacarías González.

Impermeabilización y aislamiento térmico de cubiertas con láminas prefabricadas plástico-asfálticas MORTER-PLAS y hormigón celular AIS-TEXSA. Protección y acabado continuo EMUGRAVA. Láminas autoprotégidas con aluminio MORTER-PLAS AL.
Sellado de juntas con masilla plástica JUNTER G-40.

texsa

EN: IMPERMEABILIZACION
REVESTIMIENTOS Y PINTURAS
CEMENTOS ESPECIALES
ADITIVOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS
PAVIMENTOS
MASILLAS
ADHESIVOS

en todas las grandes obras, aportando productos de alta tecnología, con las más estrictas normas exigidas en la construcción moderna.



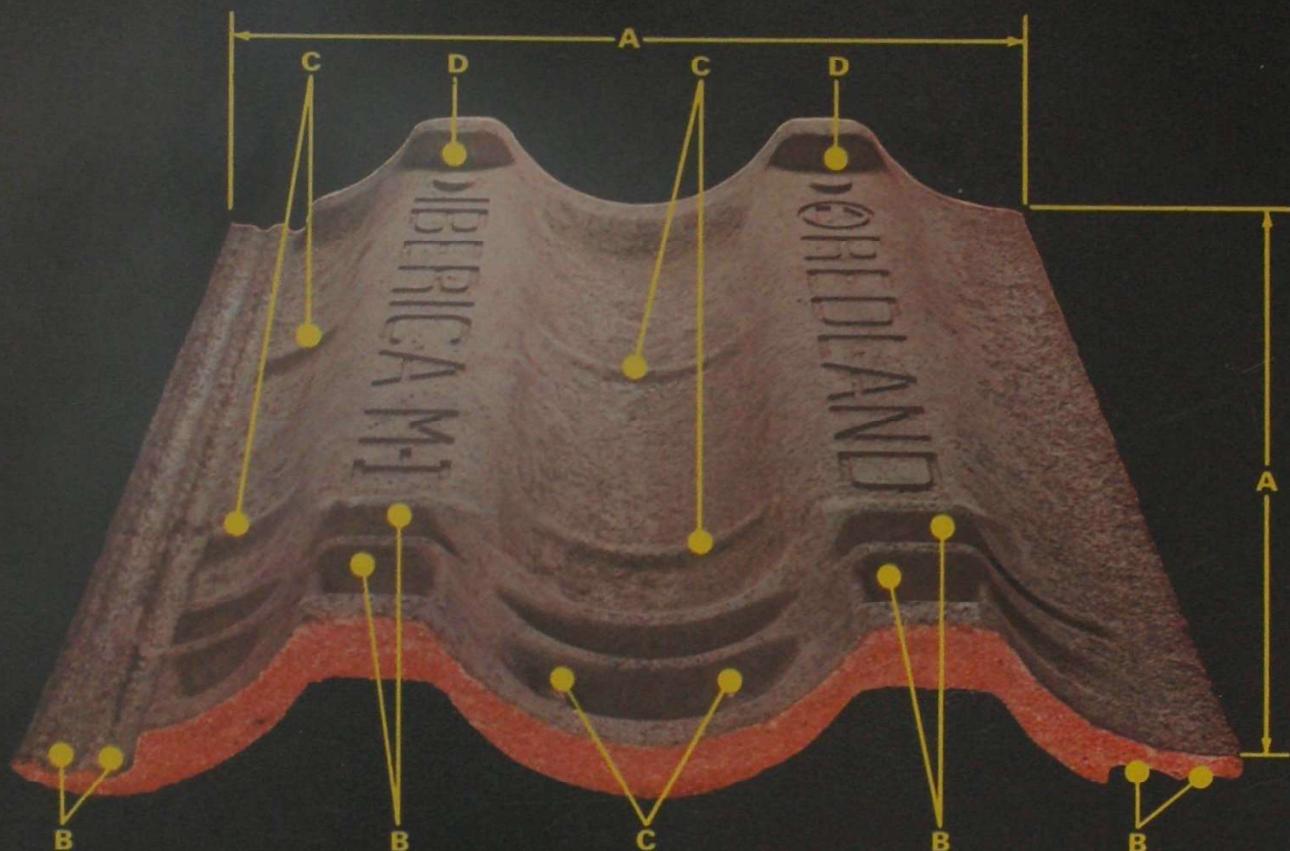
texsa

PRODUCTOS QUIMICOS Y ASFALTICOS PARA LA
CONSTRUCCION

Pasaje Marsal, 11 y 13, Tel. 331.40.00,* Barcelona-4
Alcalá n.º 202, 1.º A, Tel. 246.50.00, Madrid-28



Y LA TECNICA



REDLAND

La calidad excepcional de las tejas de hormigón **REDLAND**, hace que se mantengan inalterables al paso del tiempo.

Son el fruto de 50 años de experiencia e investigaciones, encaminadas a conseguir un material totalmente impermeable, insensible al hielo y a la lluvia, con una resistencia a la flexión longitudinal superior a los 400 Kg. que garantiza el más alto factor de protección a los edificios que cubre.

120 fábricas las producen en todo el mundo, su calidad está reconocida internacionalmente.

- MATERIAS PRIMAS SELECCIONADAS
- CIERRE AERODINAMICO PATENTADO.

- (A) ESTABILIDAD DIMENSIONAL (asegura un perfecto encaje).
- (B) DOBLES ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LOS SOLAPES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL.
- (C) LIGEREZA Y RESISTENCIA (proporcionadas por los refuerzos).
- (D) SISTEMA DE APOYOS (evitan deslizamientos y aseguran una perfecta alineación).

— ARMONIA EN LA CUMBRE DE LA BELLEZA Y LA RESISTENCIA

Redland Ibérica, S.A.

Oficinas Centrales: Velázquez, 10 • Madrid-1 • Tels. 276 66 07* - 06-05
Telex 44097-RITH-E

Fábrica Zona Centro: Valdetorres de Jarama,
Carretera C-100, Km. 32,800 • Madrid
Tel. 623 00 00-01

DELEGACIONES:

Madrid (9): Alcalá, 119 • Tel. 275 87 52/53 - 225 62 20/24
Barcelona (11): Diputación, 183 - 185 • Tel. 254 46 06
Valencia (3): Comedias, 17 • Tel. 322 44 63
Valladolid: Duque de la Victoria, 3 • Tel. 22 14 73
Bilbao (11): Plaza Sagrado Corazón de Jesús, 5 • Tel. 41 20 03
Sevilla (1): Federico Sánchez Bedoya, 7 • Tel. 22 27 19

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

ESCUELA DE APAREJADORES
DE BARCELONA

Las ideas y los métodos*

Leopold Magriñá

A partir del esquema analítico propuesto por el Grupo de los 27,¹ analicemos, en el caso concreto de la Escuela de Aparejadores de Barcelona, el contenido ideológico de la enseñanza, el profesorado y la estructura organizativa.

1. EL CONTENIDO IDEOLÓGICO DE LA ENSEÑANZA

La Escuela sirve como instrumento de transmisión de un conjunto de valores ideológicos de marcado carácter reaccionario, que inducen a la frustración y que permiten mantener un grado de represión muy elevado sobre el estudiantado.

Los métodos pedagógicos más tradicionales y caducos son aplicados sin ningún afán de sustituirlos por métodos actualizados y sin ganas de renovación auténtica. En concreto, el autoritarismo, el acriticismo y el individualismo son los tres pies sobre los que se asienta la enseñanza tradicional en la escuela. Los exámenes, las clases magistrales, la separación de la teoría y la práctica, la arbitrariedad del profesorado, el estudio memorístico, los horarios..., todo es utilizado para mantener al estudiante bajo el peso de una educación autoritaria que tiende a formar técnicos dóciles y acrílicos de marcado comportamiento individualista.

a) El autoritarismo

Tiene una doble expresión: orgánica y metodológica. A través de la estructura organizativa fuertemente jerarquizada se aplican los métodos propios del autoritarismo:

El examen. Para que la autoridad sea eficaz, el profesorado dispone de un arma de gran fuerza: el aprobado y el suspenso. Dado el interés comprensible que todos los estudiantes tienen por acortar su paso por la escuela, la manipulación de las notas finales, normalmente reducidas del examen, permiten premiar «al bueno» y castigar «al malo», de esta manera se juzga la capacidad de un alumno de soportar todo el curso o de engullir rebeldía y pasar por el aro de la selección. El examen permite además que el profesor disponga durante todo el año académico de la espada de Damocles con la cual obligar a sus alumnos a realizar los mayores absurdos y a aceptar sus arbitrariedades.

Las clases magistrales. En nuestra escuela son muy pocas las clases a las que se pueda calificar de magistrales. La baja cualificación del profesorado se refugia en la anécdota, el rollo sin interés o la lectura en voz alta. Por otro lado el sermoneo diario mantiene a los alumnos, clase tras clase, en la más absoluta pasividad. El contenido de la lección magistral no puede ponerse en duda, la gran mayoría de los catedráticos coinciden; sólo ellos pueden decidir cuáles son los temas que deben abordarse y cuáles son los que «se verán más adelante», o nunca.

La institucionalización de la arbitrariedad.

Ha llegado a producirse inevitablemente como producto de la incuestionabilidad de la autoridad académica en todos sus niveles y de la carencia absoluta de control democrático sobre la calidad de la enseñanza. El profesorado que accede a la docencia por pura cuestión de prestigio y a través de la recomendación del enchufe, utiliza a su antojo la parcela de poder que ostenta sobre sus alumnos. De esta manera se resaltan determinados temas (los que conoce) y se olvidan otros; se imponen unos textos o unos libros casualmente escritos por el catedrático de la asignatura (Matemáticas, Instalaciones, Materiales, Estructuras); se da un alto grado de absentismo, sobre todo entre el profesorado numerario. Aparecen actitudes como las del señor Sanz Villanueva (Física) que apenas asiste a la mitad de las clases y al que le entusiasman los chistes y la juerga durante las horas de estudio; las del señor Falcó (Materiales) dado a contar sus batallas durante las pocas clases a las que asiste; o las del señor Gambón (Economía) que sólo ha acertado a explicar la letra de cambio, cuando no pregunta: «¿Qué, damos clase?», «Nooooo», «Vale, adieu»; o las del señor Riverola (Economía) que explica la vida y virtudes de Fraga lribarne en horas de clase; o las de los catedráticos Camilo Doria, Pujadas, Poudevida..., que tienen por norma no asistir a ninguna clase salvo alguna rara ocasión: protesta de los estudiantes, o exámenes.

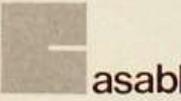
En resumen, la estructura fuertemente jerarquizada y el autoritarismo inducen a la pasividad de los estudiantes, lo que a su vez facilita la actitud paternalista de algunos docentes.

b) El acriticismo

Con el tipo de docencia que impera en la Escuela, el estudiante es empujado no

Grup  distribuïdors a:



Mobles Casablanca Navarro  =  asablanca  avarro

Altres distribuïdors: DISEÑO Palma de Mallorca DISOFI València TRANSMOBEL Madrid HOME INTERIORES (Biscaia) Durango · Algorta



Encuentre las múltiples ventajas de
 EL LAVAVAJILLAS y LA COCINA ELECTRICA
 en nuestros dos folletos
 de reciente publicación

SOLICITELOS



**E.N.HIDROELECTRICA
 DEL RIBAGORZANA, S.A.**

Paseo de Gracia, 132 - Telf. 218 99 00
 Barcelona-8

Envíe este cupón y recibirá información completa

St. D. _____
 Calle _____
 Población _____

también
para sus
obras de
vanguardia
la solución
se llama

Hunter Douglas



Obras que lo dicen todo. Que son representativas. Obras de las que se firman. A esas también hay que ponerles el sello inconfundible del aluminio **HUNTER DOUGLAS**. Porque **HUNTER DOUGLAS** es el aluminio hecho en serie a la medida de su obra. Es decir: encierra doble ventaja:

- No encarece los costes como un producto a medida.
- Nadie descubrirá que es un producto en serie.

Esto, unido a las extraordinarias cualidades del aluminio en sí, hacen de los productos **HUNTER DOUGLAS** elementos insustituibles en las obras que destacan.



Hunter Douglas

productos
de aluminio
que realzan sus
proyectos

HUNTER DOUGLAS ESPAÑA, S. A.

Ctra. de Madrid s/n. • San Feliú de Llobregat-Barcelona • Tel. 666 12 50. Telex 52191 E • Ap. Correos 10

ACEROS



ARCO



Altos Hornos de Cataluña
SOCIEDAD ANONIMA

Barcelona (11) Aribau, 200, 3.º T. 228 26 04 (5 líneas) Telex 52614 REA e
Madrid (14) C/. Prado, 4 T. 221 64 05

VL VICTORIO LUZURIAGA, S.A.
Pasajes (Guipúzcoa)

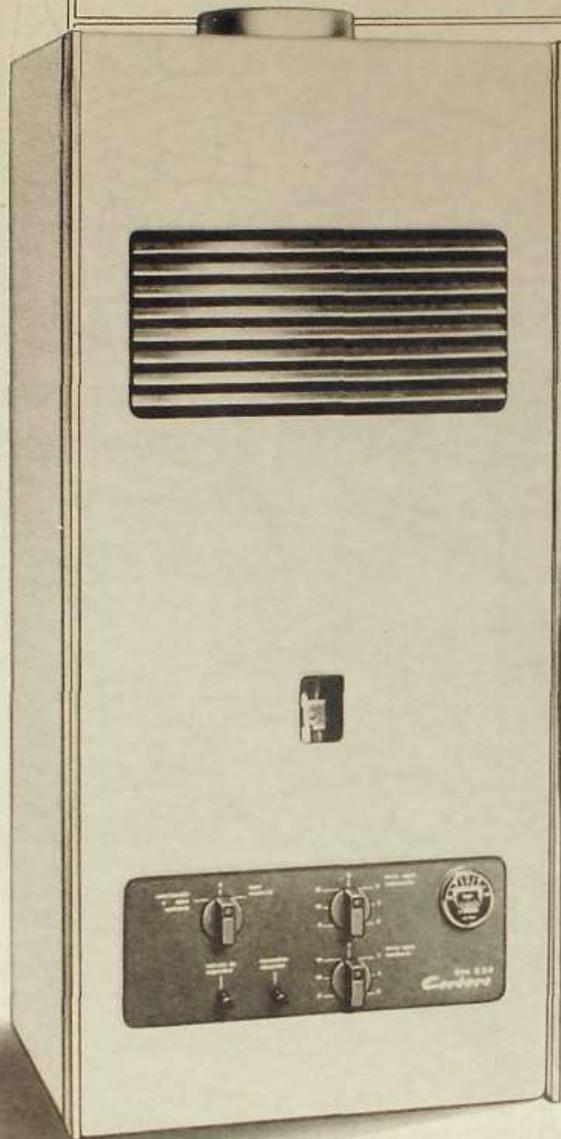
Con Licencia de Altos Hornos de Cataluña, S.A.
INFORMACION COMERCIAL Y TECNICA

PRO-REA S.A.

Barcelona (11)
Aribau, 200, 3.º
T. 228 26 04 (5 líneas)

C/. Prado, 4 Madrid (14)
T. 221 64 05

CALEFACCION Y AGUA CALIENTE



Dos grandes ventajas en la Caldera Mural a gas Corberó.

La moderna caldera mural a gas Corberó, asegura a la vez CALEFACCION y AGUA CALIENTE para todos los usos (cocina, cuarto de baño, lavadero...).

Es la línea actual. Elegante. De fácil instalación. Adaptable a cualquier tipo de gas.

Dispone de válvulas con doble sistema de seguridad.

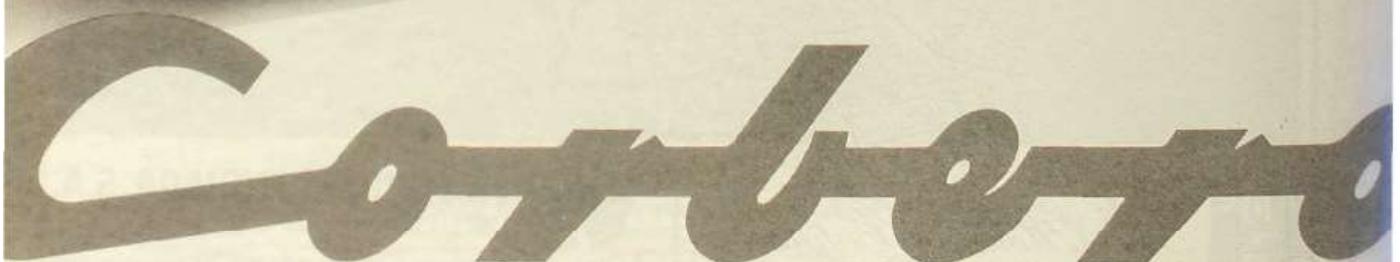
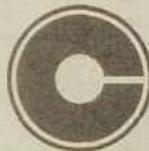
Encendido piezo-eléctrico.

Vaso de expansión.

Cuerpo de calentamiento con dos circuitos independientes.

Desde luego

Corberó
servicio seguro.



CORBERÓ, S.A.
Baronesa de Maldà, 56
ESPLUGAS
DE LLOBREGAT
(Barcelona)

Ruego me envíen información sin compromiso sobre la
CALDERA MURAL A GAS CORBERO.

Nombre

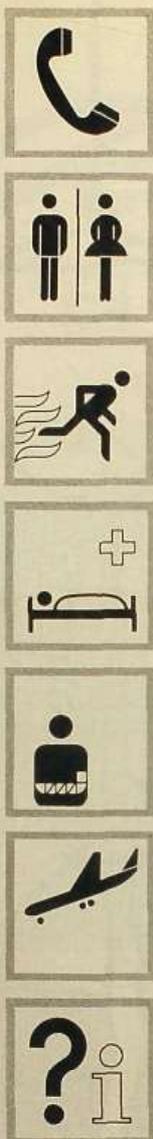
Calle

Población

C
U
I

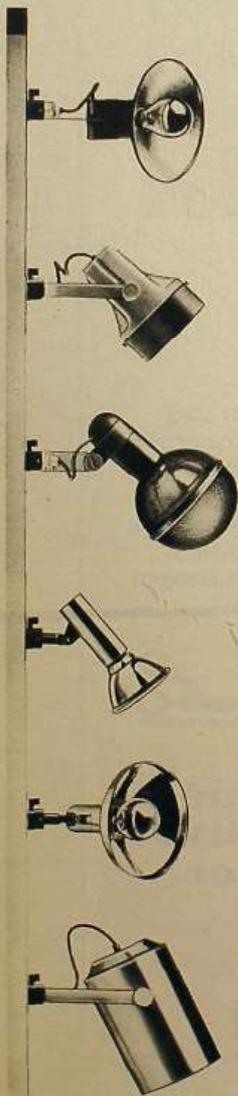
SISTEMA DE LUZ 3 CIRCUITOS

El sistema de luz ERCO de tres circuitos, ha adquirido con el curso de los años un gran mercado. El rail de tres circuitos, es un rail de cinco conductores, para tres encendidos independientes más toma de tierra en todo el circuito. Para el usuario queda la posibilidad de elegir entre varios programas de diferentes diseños.



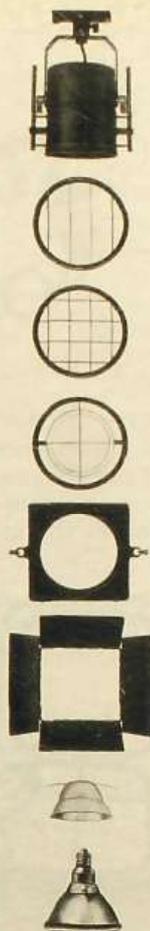
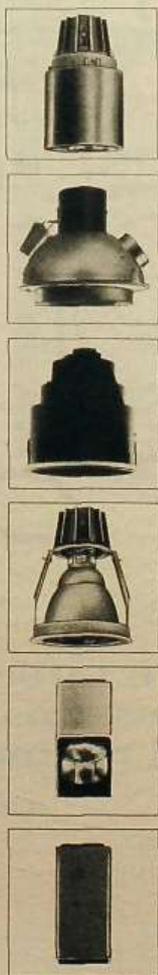
Para la comunicación en edificios, aparte del texto, el medio más importante es el símbolo. Es internacionalmente comprensible y no produce, si es bien elegido, barreras de idioma, y cultura. Otl Aicher, ha desarrollado un amplio programa de símbolos que llega a unificar criterios. Sus trabajos para el Aeropuerto de Frankfurt y Los Juegos Olímpicos en Munich, fueron la base de este desarrollo. Más de 450 símbolos para la óptima comunicación en todos los ambientes arquitectónicos, comprende actualmente este programa.

APARATOS IDEOGRAFICOS



DOWNLIGHTS

Aparatos de iluminación para empotrar o Downlights, en su amplio sentido, son aparatos adecuados para iluminación general. Para la iluminación básica para viviendas, salas de ventas, naves de todo tipo, pasajes cubiertos y pasillos, ellos iluminan puestos de trabajo y paredes, consiguen ambiente y bienestar. Pueden instalarse desapercibidamente o con elementos decorativos. A través de la técnica Dark - Light (luz - oscura) se consigue un gran confort visual, con elevado rendimiento.



Un sistema profesional de proyectores con sus accesorios, para las diversas aplicaciones. El modelo básico se puede equipar con reflector y lente difusora para paredes, rejillas antideslumbrantes, rueda cromática motor, además anillos antideslumbrantes con rejilla cruzada o paralela así como suplemento antepuesto para esculturas. Según deseos se consiguen así controlar y distribuir la luz. Los proyectores se suministrarán con adaptador para rail, con base individual, colores: negro o blanco.

TM - SPOT

ERCO

IMPORTADOR Y REPRESENTANTE
EXCLUSIVO PARA ESPAÑA:

A.R.KETELSEN ILUMINACION

Exposición - Oficinas

C/ Tuset, 1

BARCELONA - 6 -

Tel. 218 95 15 - 218 95 79

SOLICITE DOCUMENTACION!



Un interruptor también puede ser un elemento decorativo si realmente tiene carácter.

carácter

ibiza

de **BJC**
10 A - 250 V



la serie de empotrar
con verdadero carácter.

Rocaplast®

«el homologado»



En efecto, la A.N.A.I.P. (Agrupación Nacional Autónoma de Industriales del Plástico) recientemente nos ha homologado las placas de poliéster reforzado con fibra de vidrio

Rocaplast

Vd. ya sabe que hay muchas "placas de poliéster" en el mercado, pero pocas se prestan a investigaciones profundas, a ensayos rigurosos. . .

Y es que conseguir una marca de calidad es un riesgo.

Riesgo que *Rocaplast* ha superado con pleno éxito.

Esta marca de calidad es un reconocimiento al gran desarrollo tecnológico alcanzado por ROCALLA S.A. y la garantía de continuidad de la calidad en el proceso de fabricación.

¡Participe en nuestro esfuerzo por mejorar nuestros productos!



Si desea más información sobre *Rocaplast*, remítanos este cupón a:

Rocalla, S.A. Departamento de Publicidad • Vía Layetana, 54 • BARCELONA 3

Don. Profesión.
 Empresa
 Domicilio Teléfono
 Ciudad. Provincia

Perfil humà d'un banc funcional

Si tenim una jardinera japonesa i els nostres ordenances tenen cura de les plantes, no per això som un banc esnob.

Simplement, ens agrada una planta o una flor. I sobretot, poder-vos rebre en un ambient més grat i més humà. Segurament que estareu d'acord amb nosaltres.

I potser arribareu a pensar en un banc que tant es preocupa per les plantes, amb més motiu tindrà compte de prestar-vos un bon servei.

 **BANCA CATALANA**



Perfil humà d'un banc funcional

LAS FASES EN EL DESARROLLO DE LA BANDERA BRITANICA



(i) LA CRUZ DE SAN ANDRÉS
(País de Inglaterra)



(ii) LA CRUZ DE SAN JORGE
(País de Escocia)



(iii) SAN ANDRÉS + SAN JORGE
1707



(iv) LA CRUZ DE SAN PATRICKIO
(País de Irlanda)



(v) CRUZ DE SAN PATRICKIO
MODIFICADA



Se da por supuesto que la bandera británica se demuestró en su forma está desplegada
siempre el asta a la izquierda.

Las banderas blancas de anchura se hacen en posición preferente en el lado que corresponde al asta.

DIMENSIONES PRECISAS EN UNA BANDERA BRITANICA DE 10 'ANCHOS'

Amplia banda blanca de la Cruz de San Andrés
22'86 centímetros

Borde blanco de la Cruz de San Jorge
15'24 centímetros

El rojo de la Cruz de San Jorge
45'72 centímetros

Estrecho borde blanco de la Cruz de San Patrickio
7'62 centímetros

El rojo de la Cruz de San Patrickio
15'24 centímetros

PROPORCIONES EN GENERAL DE LA BANDERA BRITANICA

El Rojo de la Cruz de San Jorge	1/5 de la anchura de la Bandera
La Orta Blanca a la Cruz de San Jorge	1/15 de la anchura de la Bandera, o sea una tercera parte del Rojo de la Cruz misma
El Rojo de la Cruz de San Patrickio	1/15 de la anchura de la Bandera, o sea una tercera parte del Rojo de la Cruz de San Jorge
La Estrecha Orta Blanca de la Cruz de San Patrickio	1/30 de la anchura de la Bandera, o sea una sexta parte del Rojo de la Cruz de San Jorge
La Ancha Orta Blanca de la Cruz de San Andrés	1/10 de la anchura de la Bandera, o sea la mitad respecto al Rojo de la Cruz de San Jorge y el equivalente al Rojo de la Cruz de San Patrickio juntamente con una de sus Estrechas Ortas Blancas.

* Un "ancho" en este sentido significa el ancho de las piezas de lantia o percalina con destino a duras, o sea el de 22'86 centímetros; por lo que, una bandera de 10 anchos mide 228'60 centímetros de longitud por 2'28 metros de anchura.

NOTA

A la bandera británica suele también designarse como la "Union Jack". Entre la gente marítima "Jack" es la bandera que no puede ser arbolada en el mástil en el asta del mismo nombre, o sea enclavado en el bauprés, o parte del mástil más avanzada de un barco velero. La "Jack" en sí misma es probablemente el nombre que se empleaba para distinguir la bandera flameando en el bauprés de la gran bandera antigua usada en la parte del palo mayor.

LA BANDERA DE LA UNION BRITANICA

La bandera nacional del Reino Unido, que ha venido a ser universalmente conocida como la 'Union Jack', incorpora una combinación de los standards de los Santos Patronos de Inglaterra, Escocia e Irlanda.

San Jorge, mártir, había venido siendo Patrón de Inglaterra desde tiempo inmemorial; pero la primera referencia a la adopción de su escudo de armas (cruz roja en campo blanco) como emblema nacional británico data del año 1277. A éste vino a agregarse el estandarte de San Andrés (cruz blanca, en aspa, resaltando sobre fondo azul), en observancia de una Proclamación Real, fechada el 12 de abril de 1606, de la que procede el siguiente pasaje:

DESCRIPCIÓN
 "Por cuanto ha surgido alguna diferencia entre Nuestros Súditos del Sur y del Norte de Bretaña, que viajan por los mares, acerca del porte de sus banderas; en orden de evitar tales contenciones de aquí en adelante, Nos, con el asesoramiento de Nuestro Consejo, hemos ordenado que, desde ahora para lo sucesivo, todos Nuestros súditos de esta Isla y Reino de Gran Bretaña, y los miembros del mismo, llevarán en sus mástelos mayores la Cruz Roja, comúnmente llamada Cruz de San Jorge, y la Cruz Blanca, comúnmente llamada Cruz de San Andrés, conjuntamente unidas."

En el siglo XVII la bandera fue evolucionando a través de varias modificaciones; a la muerte de Carlos I los barcos del Parlamento retornaron a la práctica de enarbolar la bandera de San Jorge; Cromwell, a su advenimiento como Lord Protector, restauró la bandera de la unión, a la que además agregó el aspa irlandesa, la cual fue luego descartada por Carlos II.

En paredes y techos de obra nueva, en edificios antiguos y en zonas restauradas.

Resulta muy apropiada tanto para interiores, habitaciones o baños como para comedores y salas de espera, paritorios y hospitales. Es resistente al uso cuando determinada por la clase de pintura que se usa.

En las viviendas, POSACOLOR se aplica preferentemente en cuartos de baño, comedores, dormitorios, recibidores, pasillos y escaleras.

Para el exterior, POSACOLOR también es apropiado en revestimientos de fachadas, balcones, terrazas, etc.

UNION CON ESCOCIA

A principios del siglo XVIII sobrevivieron las leyes que consagraron definitivamente la unión con Escocia.

El 17 de abril de 1707, la Reina Ana, basándose sobre un informe sometido por los Lores al Consejo Privado, a raíz de la Ley en virtud de la cual se unían los dos reinos de Inglaterra y Escocia, aprobó la bandera, constituida tal como se muestra en la ilustración (c), en la que aparecen conjugadas las respectivas cruces de San Jorge (a) y San Andrés (b). Se advertirá que a la Cruz de San Jorge se le ha "añadido" una fimbria o bordeamiento en blanco, el cual conserva, exactamente en iguales dimensión y posición, en la bandera conjunta.

UNION CON IRLANDA

El 5 de noviembre de 1800, el Rey Jorge III aprobó los cambios definitivos a la bandera, como consecuencia de la unión de Gran Bretaña e Irlanda. A partir de entonces, la Cruz de San Jorge se articula con las respectivas cruces aspadadas de San Andrés y San Patricio (d), y en la Proclamación emitida en enero de 1801, la bandera, tal como hoy mismo la conocemos, se describía como sigue:

"La Bandera de la Unión será azul; las Cruces aspadadas de San Andrés y San Patricio, contrabandadas por cuartos de las aspadas en blanco argentado y gules; los últimos orlados por el segundo y éste sobrepajado por la Cruz de San Jorge del tercer orlado como las aspadas."

Al colocarlo sobre la cruz de San Andrés, el rojo de la de San Patricio se angosta en orden a dejar fimbria o bordeamiento blanco. En la 'Union Jack' tal orla blanca es más ancha en las bandas superiores correspondientes al lado del asta, y en los cuatro cuarteles de la bandera hay bandas blancas, tanto anchas como estrechas. El angostamiento de la Cruz de San Patricio, y el entrecruce (contrabandado) que da como resultado las bandas anchas y estrechas, van ilustrados en el dibujo (e).

PAPEL GRANULADO

VENTAJAS PARA EL PROFESIONAL AL APLICARLO

POSACOLOR puede emplearse sobre cualquier fondo apropiado. Las superficies que presentan un relieve irregular, granito o pavimento, al empapelarse con POSACOLOR, adquieren un aspecto completamente uniforme, cosa que no sucede con los revestimientos de gesso.

POSACOLOR es elástico, soportando salidas al frío y variaciones de humedad, las grietas capilares y de contracción, que siempre vuelven a salir al poner al servicio. Su gran cuerpo permite aplicarlo directamente sobre paredes y techos de hormigón o de elementos prefabricados.

Tiene usted entre sus manos un papel vegetal fabricado por THE WIGGINS TEAPE en su factoría de Chartam —Canterbury— (Gran Bretaña) y que nos permitimos ofrecérselo en España para que usted pueda apreciar su calidad e idoneidad.

GATEWAY NATURAL TRACING es un papel vegetal que por su uniformidad de acabado, resistencia a la rotura, al borrado y al envejecimiento, al igual que por perfecta transparencia para la reproducción de copias heliográficas, brinda una nueva dimensión del uso y utilidad del papel vegetal.

Si desea más documentación sobre nuestro papel vegetal escribanos a COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A., Distribuidor para España de GATEWAY NATURAL TRACING, Polígono Industrial Zona Franca, Sector C, Calle F, N° 250, Barcelona-4, (España), o bien llámenos al 335 46 50, ya que tan sólo estamos de usted a la distancia de una llamada telefónica.

Aparte de nuestra documentación, recibirá un obsequio de marcado acento británico.



GATEWAY NATURAL TRACING

Oficinas:
Torre Urquinaona, 10,D
Tel. (93) 301 02 25
Télex 51780 ROTO E
BARCELONA-(10)

Fábrica:
Polígono Ramassà-Nave 17
Tel. (93) 870 54 88
LAS FRANQUESAS (BARCELONA)

posacolor

(Rauhfaser)

DESCRIPCION

El papel POSACOLOR es un material de acreditada calidad para revestimiento de paredes y techos.

POSACOLOR es un papel de varias capas, fabricado por un procedimiento especial y perfeccionado durante decenios hasta alcanzar la más alta calidad.

La capa posterior es de un material muy resistente, incluso en húmedo. La capa de cobertura, fina y uniforme, impide que se desprendan las fibras de madera dispuestas entre ambas formando relieve, a la vez que constituye un soporte ideal para la pintura a aplicar después. Operación que puede realizarse fácilmente, tanto a brocha como a rodillo, *no precisando nada más que una mano.*

POSACOLOR no presenta dibujos, pudiendo colocarse por ello con gran facilidad y sin apenas recortes.

POSACOLOR se fabrica en diversos relieves, suministrándose en rollos de 33,5 m de largo por 0,56 m de ancho.

APLICACIONES

En paredes y techos de obra nueva, en edificios antiguos y en casas prefabricadas.

Resulta muy apropiado tanto para oficinas, restaurantes y hoteles como para consultorios y salas de espera, parvularios y hospitales. Su resistencia al uso vendrá determinada por la clase de pintura que se elija. En las viviendas, POSACOLOR se emplea preferentemente en cuartos de estar, comedores, dormitorios, recibidores, pasillos y escaleras.

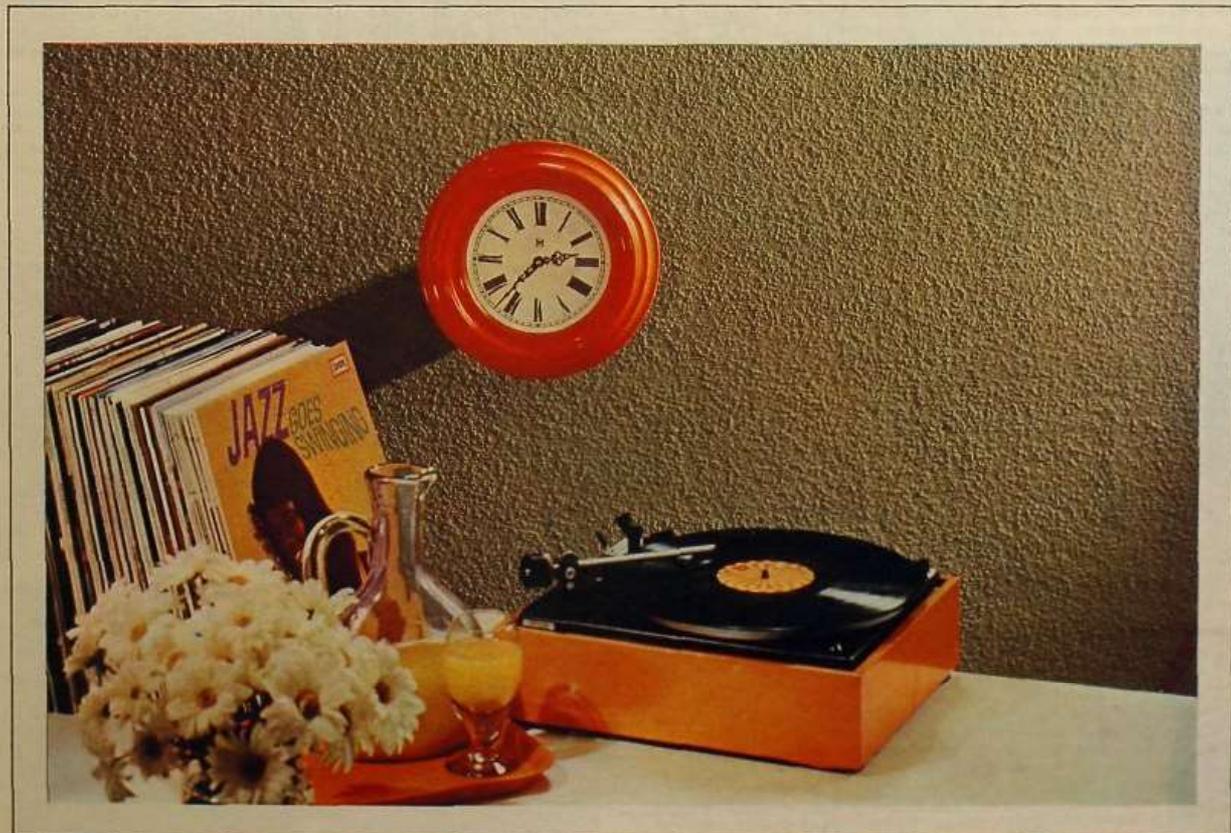
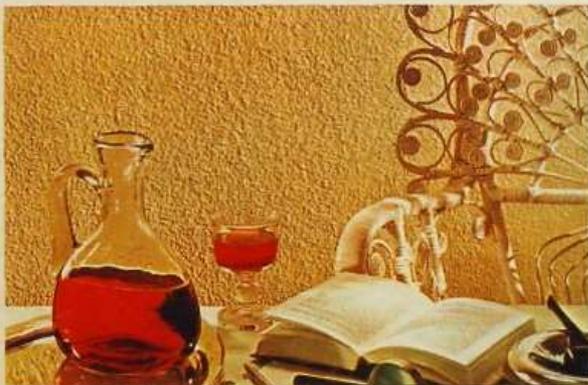
Para el empapelado con POSACOLOR, resultan apropiados los revocos de cal, cal y cemento, cal y yeso o yeso solo, el hormigón visto, los paneles de cartón-yeso, los aglomerados de viruta, los tableros de madera y los paneles aislantes, así como las superficies preparadas con materiales aislantes o de forro.

PAPEL GRANULADO

VENTAJAS PARA EL PROFESIONAL AL APLICARLO

POSACOLOR puede emplearse sobre cualquier fondo apropiado. Las superficies que presenten un revoque irregular, granular o parcheado, al empapelarlas con POSACOLOR, cobrarán un aspecto completamente uniforme, cosa que no sucede con los revestimientos lisos.

POSACOLOR es elástico, pudiendo salvar así *sin necesidad de enmasillar* las grietas capilares y de contracción, que siempre vuelven a salir al pintar el revoque. Su gran cuerpo permite aplicarlo directamente sobre paredes y techos de hormigón o de elementos prefabricados.



POSACOLOR es altamente resistente, incluso hallándose ablandado, por lo que el peligro de rotura resulta mucho menor que en el caso de papeles pintados de poco grueso. Esto es especialmente importante al empapelar techos, paredes oblicuas y grandes lienzos de pared en las cajas de escalera.



La gran flexibilidad del papel ablandado facilita considerablemente su colocación a tope.

Aprovechamiento íntegro del ancho de 56 cm. ya que no es preciso recortar los bordes.

Los 33.5 m de longitud del rollo permiten reducir aún más el desperdicio. **POSACOLOR** puede pintarse varias veces a rodillo. La capa de pintura hace entonces invisibles las juntas. Los desperfectos se arreglan con gran facilidad.

Después de varias capas de pintura, el revoque recuperará plenamente su capacidad de respirar con sólo quitar el papel.

VENTAJAS PARA EL USUARIO

POSACOLOR se recubre con una pintura, cuya calidad dependerá del uso a que se destine.

La renovación de los interiores puede efectuarse con suma rapidez y sin mucho gasto, ya que la nueva mano de pintura requiere muy poco tiempo. Libre elección de los colores de las habitaciones a decorar, adaptándolos a la función de las mismas, a sus muebles, cortinas, alfombras, etc.

Paredes y techos resultan de un gran atractivo óptico, debido a la uniformidad del relieve del papel. No se produce un realce ornamental de las superficies, sino una múltiple refracción de la luz, muy grata a la vista, que las anima.

POSACOLOR hace destacar los muebles, antiguos o modernos, los cuadros, cortinajes, etc., puesto que éstos resaltan mucho más ante un fondo de color liso.

ASPECTOS ECONOMICOS

El enorme auge alcanzado por el papel *Rauhfaser* (*Posacolor*), primero en Alemania, donde era ya de uso corriente en los años treinta, y después en otros países, no puede atribuirse únicamente a razones de gusto, sino que obedece también, indudablemente, a importantes consideraciones de índole económica. Veamos algunas de éstas.

En las construcciones antiguas, el principal motivo es la diversidad de fondos existentes, los cuales muchas veces aparecen juntos. Los parches del revoque en las reformas y reparaciones efectuadas a lo largo de los años, casi siempre con materiales y técnicas diferentes, obligan asimismo a emplear un revestimiento que no sólo tape la desigualdad de los fondos, sino que disimule en lo posible las irregularidades de la superficie. Para ello, nada más económico y adecuado que el papel granulado. En efecto, al ser éste un complejo, presenta un cuerpo y una elasticidad que permiten cubrir muy bien el fondo; mientras que el relieve, al no reflejar la luz en una sola dirección, sino dispersarla, impide que se aprecien los defectos de la superficie, además de constituir un importante elemento decorativo, tradicionalmente usado por los pintores.

En las construcciones nuevas, la máxima economía se logra utilizando en cada caso el material más idóneo. Ello puede conducir a una heterogeneidad de fondos aún mayor que en las construcciones antiguas. Las paredes exteriores pueden ser de hormigón, sin revoque alguno, o de ladrillo, bloques prefabricados, etc., con revoque interior. Para cámaras de aire y paredes divisorias se han venido usando siempre piezas cerámicas con distintos revocos, pero, cada vez se emplean más elementos y paneles prefabricados de yeso, cartón-yeso, etc. Además, hay que tener en cuenta el auge creciente de los materiales aislantes, los cuales también pueden presentarse como fondos. Pues bien: el papel granulado no sólo permite

usar el material más adecuado, y prescindir muchas veces del revoque, sino también otras economías como son:

1. Rollos mayores y sin dibujos, con los que los recortes resultan mínimos.
2. Un muestrario muy reducido, puesto que con la pintura se obtienen luego infinitas variaciones. Con ello se evita que haya un sólo rollo «muerto» en el almacén.
3. Empleo de maquinaria (máquinas de encolar, principalmente), con el consiguiente ahorro de tiempo.
4. Las dos operaciones combinadas de empapelado y pintado se efectúan con mayor exactitud y rapidez que un empapelado convencional, en el que hay que casar figuras y limpiar manchas de cola, o que una pintura sobre revoque, que requiere una preparación del fondo y varias manos.
5. La gran uniformidad del trabajo facilita extraordinariamente el cálculo de tiempos y costes, evitando además que haya reclamaciones y se tengan que efectuar repasos.
6. Las viviendas revestidas de papel granulado y pintadas de colores claros constituyen el acabado más universal y, proporcionalmente, más económico. Su gran aceptación por el público hace que se vendan o alquilen con mayor rapidez, reduciendo los gastos de financiación de las promotoras.



PINTURA

POSACOLOR es un papel para pintar. Constituye, pues, la base de un sistema de revestimiento. Sirve de soporte a la pintura, completando ésta la calidad del acabado. La gran ventaja de este sistema consiste en poder disponer por separado de un fondo prefabricado, de características óptimas y constantes, y de la más moderna tecnología que ofrece la industria de pinturas; y esto, al contrario de lo que ocurre con los papeles pintados, con absoluta libertad en la elección del color. El resultado del sistema dependerá, pues, de cómo se empleen las dos partes que lo integran.

Para el pegado se utiliza una cola normal. La colocación a tope de las distintas tiras tampoco presenta problemas. La pintura que se aplica después sirve para hacer invisibles las juntas y las manchas de cola. Al cabo de unos años, podrán renovarse paredes y techos, cambiando el color, si así se desea, con sólo volver a dar una mano de pintura, sin necesidad de arrancar el papel.

MODELOS



POSACOLOR N.º 33



POSACOLOR N.º 52



POSACOLOR N.º 70



POSACOLOR N.º 72

**Tenemos todas
las puertas
que pueda
imaginar**

Su problema será escoger
en la gama más extensa de
España.

Metal, Madera. Manuales,
eléctricas, accionadas por
radio. Correderas,
Basculantes, Librillo.

Su problema resuelto en
puertas Torres.

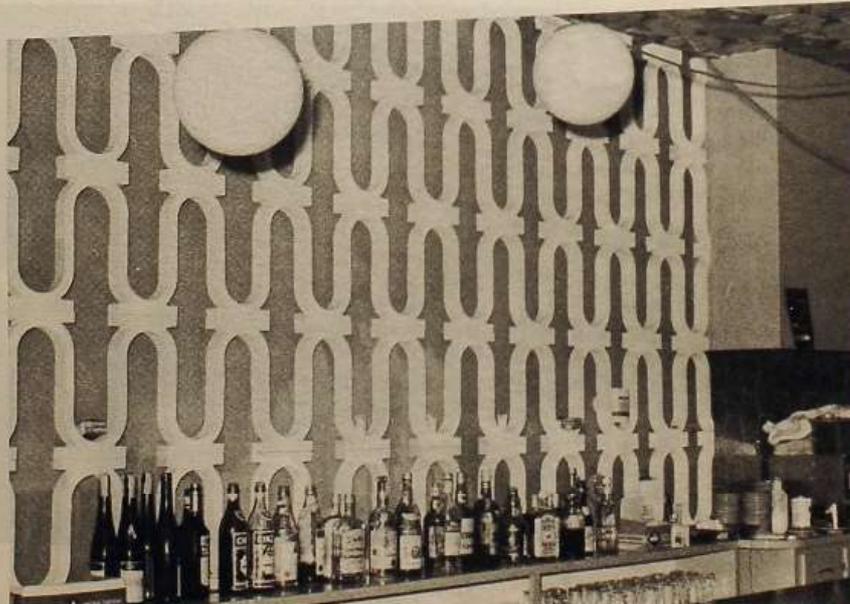
© VEDINA



TORRES
EL GRANDE DE
LAS PUERTAS

Exposición y venta:
Elcano, 22-26 - Tel. 241 90 05
Poeta Cabanyes, 52
Barcelona-4

**prefabricados
de hormigón** **SAS**

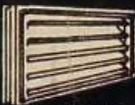


P^o TORRAS Y BAGES, 106
T^{el} 345 8850
BARCELONA-16

C/^o FERRAZ, 74
T^{el} 242 5257
MADRID-8



VENTANAL



PERSIANA



CELOSIA
CRISTALERA



CELOSIA
DECORATIVA



PLAQUETA



Es cuestión de vista

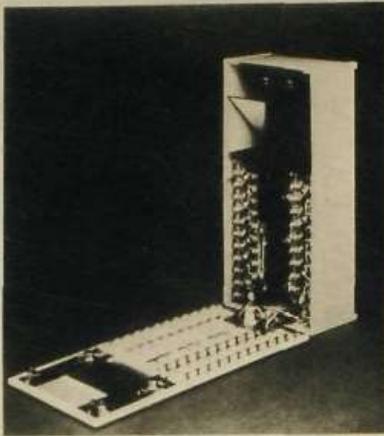
VIDEOBIANCHI es un sistema de portería automática.
 Pero con televisión.
 Para ver las cosas claras.
 Para ver desde la intimidad del hogar,
 o del control de visitas de una oficina,
 o de un despacho, o desde cualquier
 lugar, quién es el que llama.
 Para verle y poder decidir tranquilamente
 si se le abre o no.
 Con toda discreción.
 Sin que el visitante sepa que se le está
 viendo.
 Y sin delatar nuestra presencia, con-
 testando a la llamada.
 Es una aplicación más de BIANCHI en
 TV.CC.

Ventajas claras

La intimidad, la seguridad, y el perfecto control de los accesos al propio domicilio, son ventajas claras que aporta un VIDEOBIANCHI.
 Poder seleccionar las visitas desde el interior es tener derecho a la intimidad, cuando uno quiere estar tranquilo.
 VIDEOBIANCHI permite no sólo saber quién llama cuando todavía está en el portal, sino ver sus caras, sus actitudes, con quién viene...
 En el máximo secreto.
 Solo el llamado —y nadie más que el llamado— puede ver y oír a quien llama.
 Para ahorrarse palabras, explicaciones, identificaciones, sorpresas y disculpas, basta con accionar los mandos de un VIDEOBIANCHI.
 Y ver, oír y decidir.

De buen ver

Un VIDEOBIANCHI es una cosa bonita. Con un diseño moderno y, a la vez, estéticamente cuidado.
 El monitor constituye una atractiva unidad, con todos los mandos junto a la pantalla de televisión.
 No hay cables colgando. No hay teléfono que descolgar.
 Lo hemos hecho a propósito así de sencillo para facilitar su manejo.



VIDEOBIANCHI se presenta

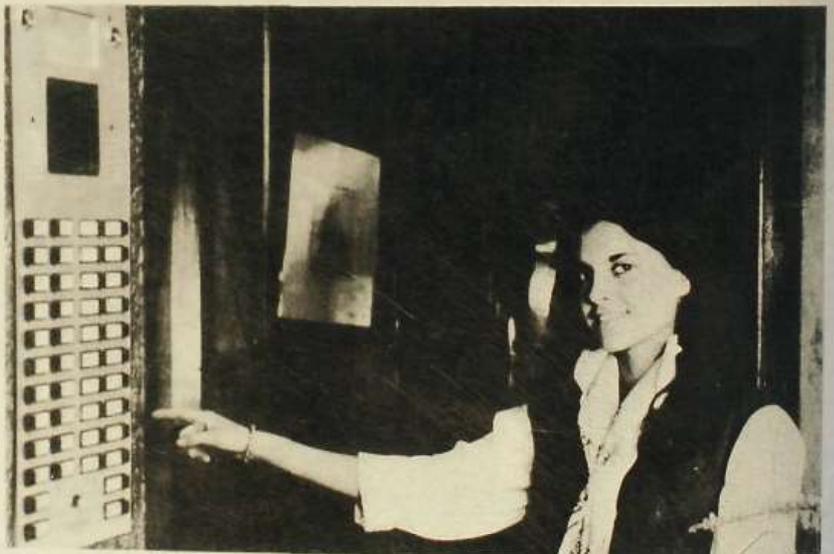
Se presenta en distintas versiones de monitor, que por sus dimensiones y estética pueden encajar en todos los espacios:

- Mural para empotrar, posición Y.
- Mural para empotrar, posición X.
- De sobremesa para empotrar.
- De sobremesa con base embellecedora de madera.

Las versiones de empotrar llevan una doble caja de protección en plástico antichoque —la primera de ellas para el propio empotrado— con lo que se asegura por doble vía la conservación eficaz de los componentes.

En el portal

El panel de pulsadores —que incorpora una cámara de televisión de gran fidelidad y solidez—, está realizado en aluminio anodizado de 4 mm.
 Su profundidad se ha reducido al mínimo: 15 cm. solamente.
 El número de pulsadores de llamada es variable, según las necesidades concretas de cada instalación.
 El montaje de sus componentes está realizado a base de conectores, sin puntos de soldadura, por lo que se consigue un perfecto acceso a todo el interior, y una gran rapidez de manipulado en el caso remoto de una avería.
 Dos cerraduras de seguridad protegen eficazmente el conjunto.
 Este panel incorpora además una caja de alimentación y temporización general, con amplificadores de audio y video de 1 W y los bornes de conexión para una instalación colectiva.
 La temporización permite conservar la imagen y el sonido durante un período comprendido entre 1 y 3 minutos, a voluntad.



VIDEOBIANCHI

un portero con mucha vista.

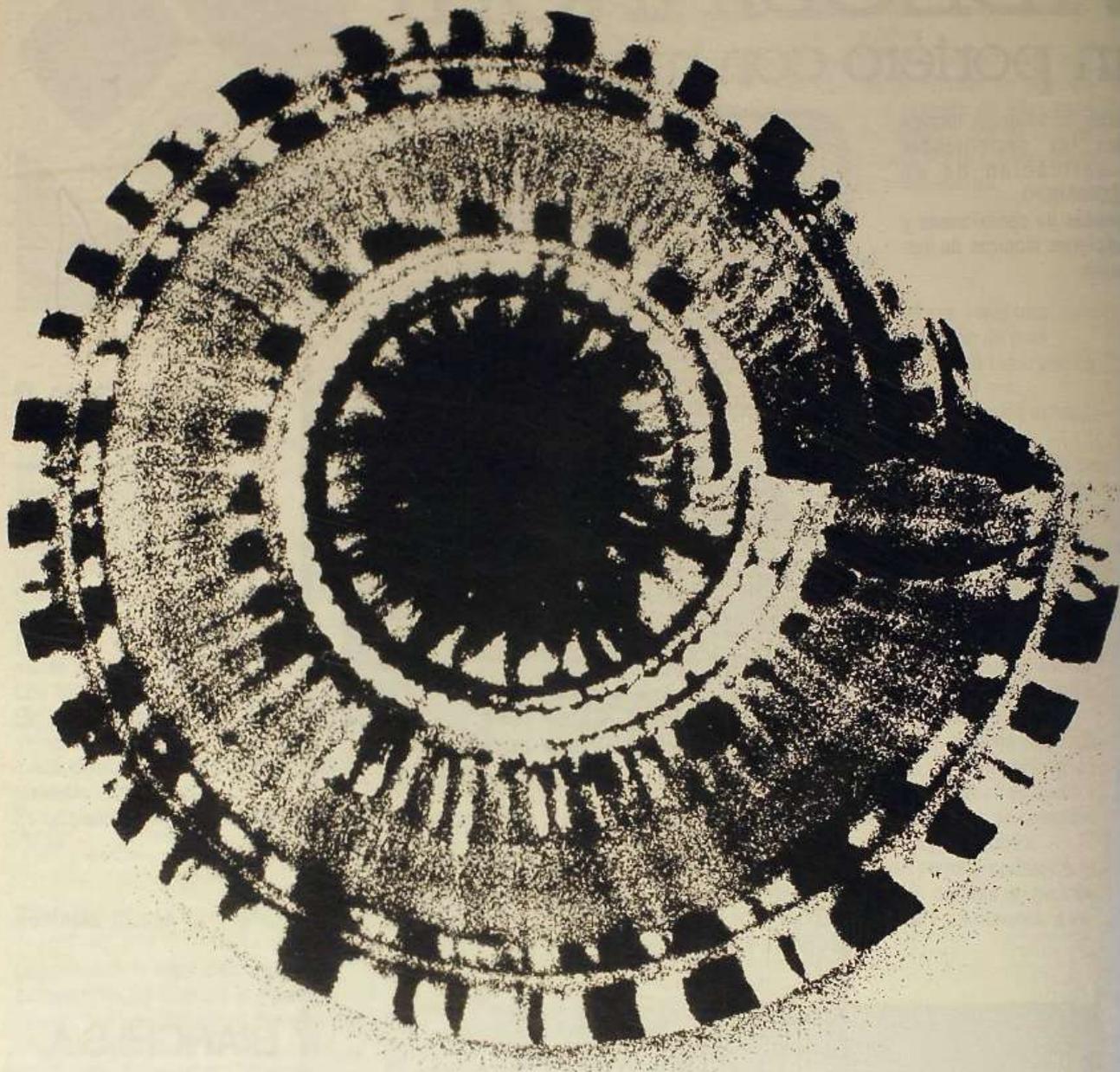
Solicite información técnica sobre las posibilidades de aplicación de un VIDEOBIANCHI, esquemas de conexionado y condiciones técnicas de instalación.



BIANCHI, S.A.

Apartado 220 - SAN SEBASTIAN

VIDEOBIANCHI
Una aplicación mas de BIANCHI en TVCC.



VIETA

es

ALTA FIDELIDAD



ESTANDARIZADOS

ESTANDARIZADOS DE ALUMINIO, S. A.

Numancia, 118 - 120. Tels. 239 60 45 - 239 61 93
Barcelona - 15



**ventanas
y puertas
estandarizadas de
aluminio al más alto
nivel de calidad y con
precios únicos.**

Distribuidores en las principales localidades de España



CEMENTOS UNILAND S.A.

Todo un mundo de trabajo y progreso
alrededor del hombre.

Unos objetivos de servicio,
al servicio de la construcción,
al servicio del hombre: el cemento.

Cementos Uniland, S.A. LA ESTRUCTURA.



Capacidad de producción: 3.000.000 Tm.

Tenemos todas las puertas que pueda imaginar

Su problema será escoger
en la gama más extensa de
España.

Metal, Madera. Manuales,
eléctricas, accionadas por
radio. Corredera ballesta,
Basculantes, Librillo.

Su problema resuelto en
puertas Torres.

O. VIERONA



CORREDERA BALLESTA
SEGURIDAD EN CHALETS, COMERCIOS Y ATICOS

TORRES
EL GRANDE DE
LAS PUERTAS

Exposición y venta:
Elcano, 22-26 - Tel. 241 90 05
Poeta Cabanyes, 52
Barcelona-4

POR FIN, EL ACABADO QUE UD. DESEA

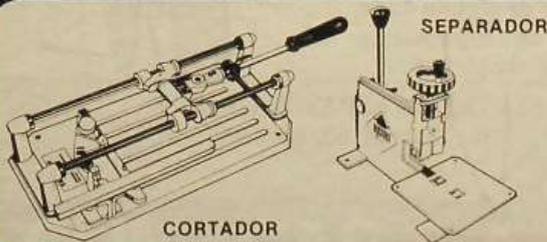
**¡con gres! y el nuevo Rodel WIDIA-RUBI
especial gres**

La aparición en el mercado de materiales de revesti-
miento que unen a su mayor belleza una superior dure-
za, creaba problemas a la realización de sus proyectos.

El nuevo Rodel WIDIA-RUBI, acoplado al equipo de corte
Rubi (cortador y separador), constituye un auténtico lo-
gro en el mundo de la construcción al conseguir lo que
hasta hoy parecía imposible: **el corte del gres con la
máxima precisión, fácilmente y sin apenas desgaste,
en el mismo lugar de trabajo.**

Ahora ya puede realizar sus proyectos tal como los ha-
bia imaginado.

**EL CORTE DEL GRES YA NO ES PROBLEMA...
CON EL EQUIPO RUBI**



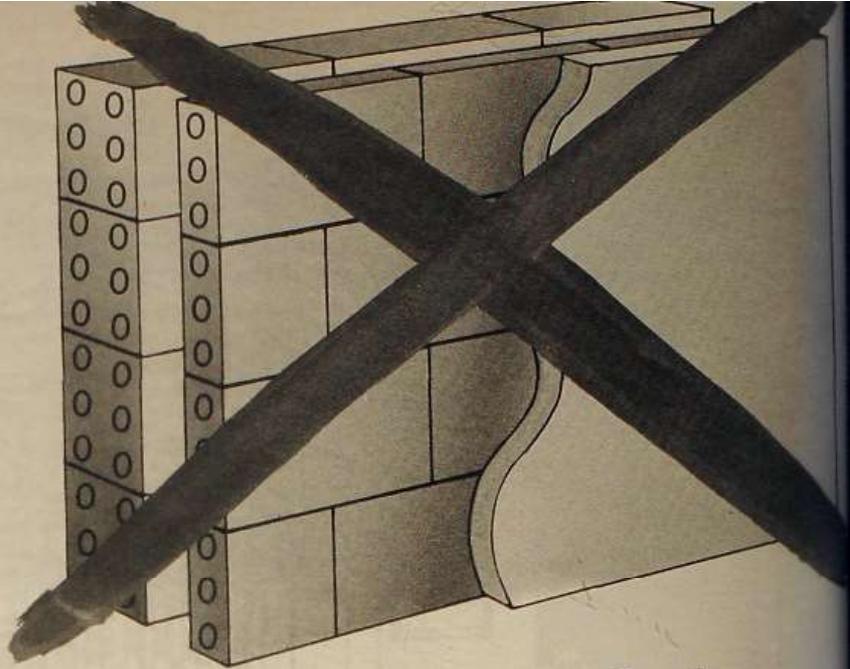
fabricado por
HERMANOS BOADA S.A.
Gral. Mola, 69 - RUBI (Barcelona)
Telf.: 299-13 20

Pida información a:
HNOS. BOADA, S. A. Apartado 14 - RUBI

Nombre

Calle Telf.

Población



Como acabar con los muros dobles de una manera sencilla

Poliuretán Rev

Evitando hacer el trabajo dos veces. Esto supone horas, ladrillos, yeso, agua, escombros...

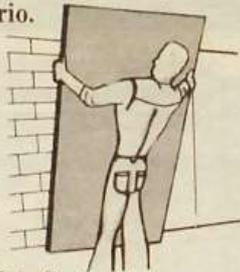
Con el nuevo POLIURETAN REV-YESO, se puede ahorrar tiempo y dinero.

POLIURETAN REV-YESO es un aislante térmico total, revestido con yeso. Esto significa, fuera ladrillos, cemento, agua, escombros y enlucido.

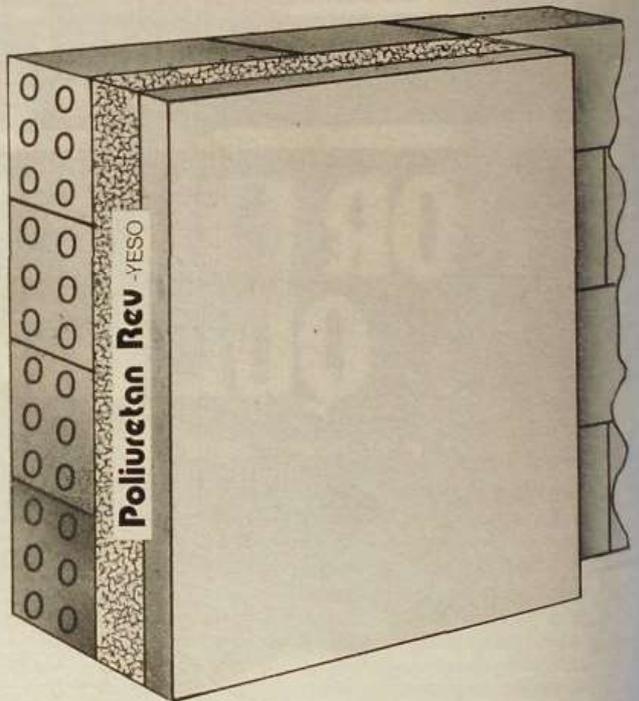
Sobre demanda, el POLIURETAN REV, puede suministrarse con revestimiento en madera, aluminio, laminados, plásticos, etc. y en planchas manejables de 1,20 metros por el largo necesario.

Es tan práctico y tan sencillo de colocar que en un día podrá realizar el trabajo de toda una semana.

En caso de alguna duda, solicite una información más completa a



SYNTHESIA ESPAÑOLA, S. A.
Calle Borrell, 62. Barcelona-15.



Synthesia Española, S.A.
c/. Borrell, 62. BARCELONA-15

POLIURETANOS, S.A.

Poliuretán Rev -YESO
El aislante que usa el Mercado Común

No dude en consultarnos a:

Nombre

Dirección

Localidad

Tel. CAU 2

Synthesia Española, S.A.
c/. Borrell, 62. BARCELONA-15

Deseo muestras.

Hay proyectos de casas y proyectos de hogares

A usted que proyecta o construye hogares.

Una casa es un edificio para ser habitado, un hogar es una casa para habitar confortablemente. Al proyectar un hogar usted tiene en cuenta los detalles precisos para crear un ambiente confortable, la calefacción es un factor decisivo que contribuye a que una casa sea un hogar.



CLIMAGAS, sistema de aire acondicionado para calefacción.

- Gran potencia calorífica.
- Baja relación de consumo.
- Tratamiento del aire ambiente.
- Rapidez de instalación y bajo coste de la misma.
- Belleza de diseño, galardonada en múltiples ocasiones.



CLIMAGAS, S.A.
Especialistas en confort

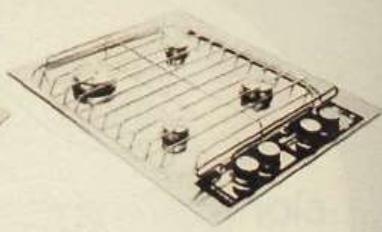
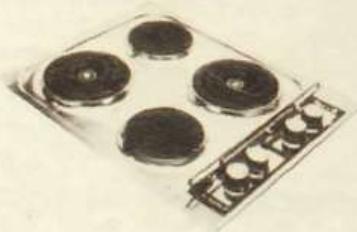
BARCELONA-6 Párroco Ubach, 43 Tf. 211 19 54
Madrid-28 Avenida Bonn, 8 Tf. 256 46 98
Valencia-2 Poeta Querol, 5 Tf. 322 54 14
La Coruña Teixeira de Pascoaes, 5 Tf. 25 84 93

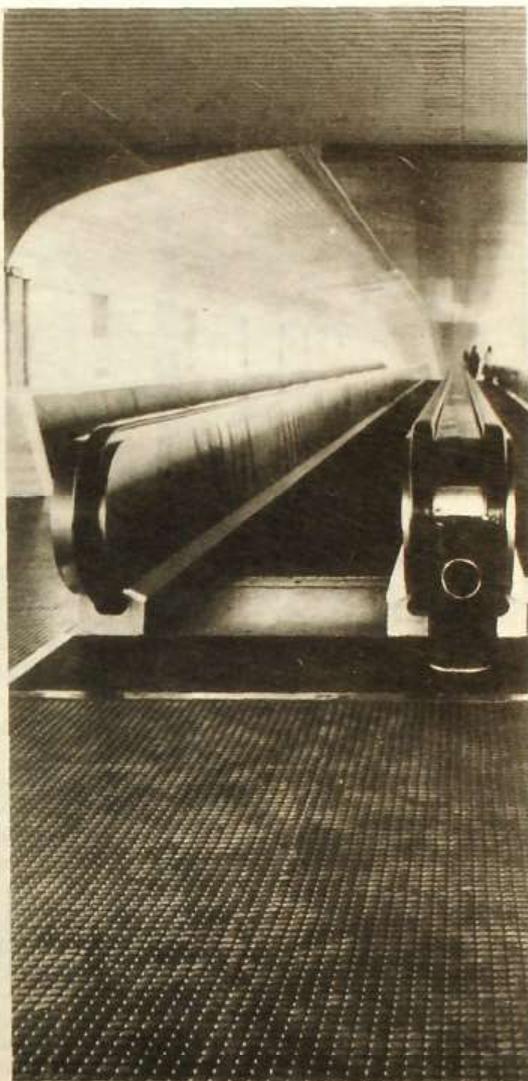
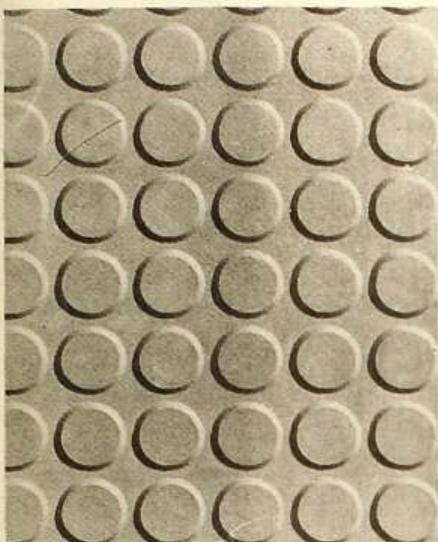
Hornos empotrables y encimeras de cocina adaptables a cualquier decoración



Si Vd. piensa que la belleza está en la armonía de todos los detalles y en la personalidad misma del conjunto, nosotros estamos de acuerdo. Y lo nuestro son las cocinas. Por esto, precisamente, hemos pensado en hornos empotrados y encimeras de cocina que se adapten, con toda seguridad, a cualquier decoración que Vd. pueda imaginar. Si es necesario suprimimos la decoración de nuestras cocinas, para su personal estilo de la belleza. Consúltenos, estamos a su servicio.

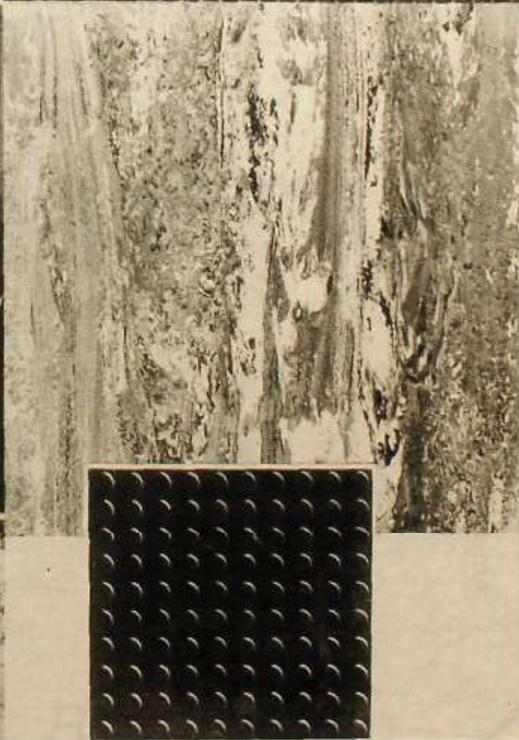
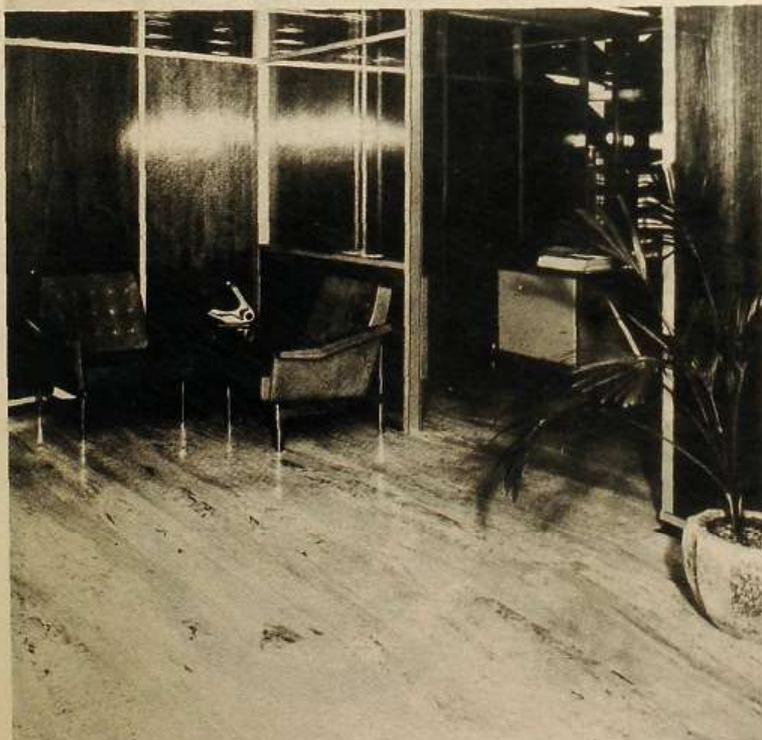
Benavent
lo tiene todo





PAVIMENTO DE GOMA

PIRELLI





BANCO DE SANTANDER

Sucursales en Europa:

PARIS

LONDRES

FRANKFURT

laboratori d'assaigs

COL·LEGI OFICIAL D'APARELLADORS
I D'ARQUITECTES TÈCNICS - GIRONA

Polígon Industrial de Celrà

Tel. 49.20.14

Homologat en classe A i C



No existen dos iguales

DIAMANTE-ESMERALDA-RUBI

Usted necesita un certificado de calidad, para identificar sus gemas en caso de ROBO, DESAPARICIÓN, MANIPULACIÓN, VALORACIÓN, POLIZA DE SEGUROS, etc.

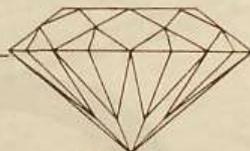
Utilice ahora el moderno laboratorio Gemológico Blau Gema S.A., con la tecnología más avanzada.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Conozca sus características diferenciadoras:

COLOR, PUREZA, TALLA, PESO, GRAFICOS, FOTOGRAFÍAS MICROSCÓPICAS, etc.

Un verdadero "Carnet de Identidad" para sus gemas.



Blau Gema s.a.

Muntaner, 107-entlo. 3ª. - Tel. 254 83 06 - Barcelona

RUEGO ME ENVIEN MAS INFORMACION

Nombre _____

Apellidos _____

Calle _____ N. _____

Población _____

Teléfono _____

Blau Gema s.a.

Muntaner, 107-entlo. 3ª. - Tel. 254 83 06 - Barcelona

¿Qué se puede esperar hoy de los creadores del primer auricular estereofónico?*

*(SP-3, año 1958)

Una gama que responde a todas las necesidades de los exigentes en Alta Fidelidad.

A usted le interesa conocer hasta dónde ha llegado KOSS en el campo de los auriculares electrostáticos y dinámicos; o bien, cuáles son sus últimas aportaciones en cuadrafonía; o cómo, desarrollando la técnica "High Velocity", ha conseguido una extraordinaria dinámica de reproducción en auriculares de tipo abierto.

Formule estas preguntas a los especialistas de la Alta Fidelidad en España:

VIETA AUDIO ELECTRONICA, S.A.

Bolivia, 239 - Barcelona-5

Representante en España de

KOSS CORPORATION.

 **KOSS**



Deseo recibir información de los auriculares KOSS

- Dinámicos High Velocity
 Electrostáticos Cuadrafónicos

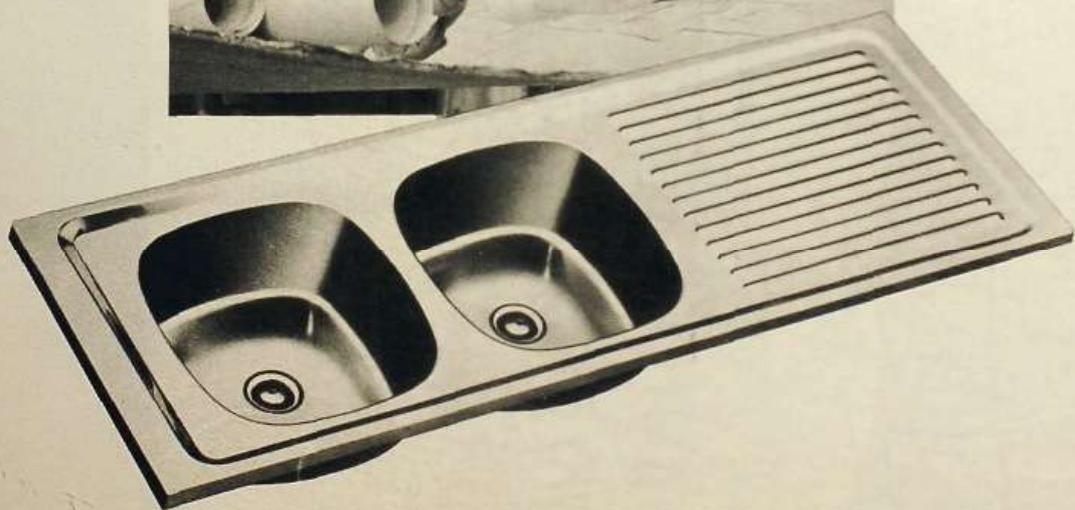
D. _____

Domicilio _____

Población _____

Provincia _____

Dto. _____



Fregaderos PRACTIC, de acero inoxidable: Buenos a simple vista.

No hay más que ver un fregadero PRACTIC de acero inoxidable para darse cuenta de su calidad. Los fregaderos PRACTIC están fabricados con chapa de 18/10 tipo AISI 304 (según normas americanas), laminada en frío.

El espesor constante de sus bandejas y cubetas, garantiza la resistencia a la corrosión y a los más duros golpes.

Pueden montarse indistintamente sobre soportes

o pared con cemento, muebles metálicos, de madera, etc. Además van provistos de válvula de desagüe con rejilla de acero inoxidable y tapón, y, previo pedido, de orificio para triturador de desperdicios.

Finalmente, fíjese en el acabado de los fregaderos PRACTIC. En su pulido brillante en espejo, y en la pintura antisonora de su reverso. Y díganos si no se ven buenos a simple vista...



Gracias por su confianza

VDA. DE GABRIEL MARI MONTAÑANA
Ctra. Barcelona, 50. MELIANA (Valencia)

Quando la seguridad depende de la calidad
su control es detalle muy importante.



ACEROS CORRUGADOS DE ALTO LIMITE ELASTICO
PARA EL HORMIGON ARMADO

nersid/42/46/50



Escuela de Aparejadores de Barcelona

LA REFORMA IMPOSIBLE

La reforma de la Universidad es difícil, a veces diríamos, con Joaquim Sempere, que es imposible en los términos en que desde las alturas parece que se plantea la solución al problema...

Pero si hay un caso en el que esta afirmación de imposibilidad puede hacerse con mayor y total rotundidad, éste es el de la Escuela de Aparejadores de Barcelona.

En este momento de transición a la democracia, cuando se producen los primeros cambios, cuando, en la Universidad, docentes y no docentes profundizan un debate iniciado, en muchos casos, hace ya años, la Escuela de Aparejadores pasa totalmente desapercibida, en ella nada cambia, nada

se mueve, incluso da la sensación que para la propia Universidad Politécnica es un apéndice muerto.

Los profesionales que la hemos padecido, y que somos conscientes de la importancia que tiene, no ya sólo para nuestra propia formación, sino para la evolución del Sector de la Construcción y de la Sociedad, no podemos permitir que este silencio, impuesto y controlado desde la misma Escuela, redunde en beneficio de sus promotores. Es por ello que creemos necesario desvelar la realidad de este centro.

Con este número, CAU da, como otras veces, el primer paso. Esperemos que otros se sucedan.

Lasuén y los proyectos universitarios de las clases dominantes

Joaquim Sempere

¿Tiene hoy la oligarquía dominante en España algún proyecto para la enseñanza superior? Esta pregunta es hoy más pertinente que en cualquier otro momento, desde la guerra civil, porque la liquidación del franquismo abre una etapa en la que el capitalismo español deberá buscar formas de dominación nuevas, que sólo resultarán estables si consiguen basarse en un consenso amplio. De no ser así, la pugna resultante opondrá una democracia avanzada de signo socialista con un capitalismo autoritario, que, aunque bajo formas distintas a las del franquismo, seguirá bloqueando el desarrollo del país y la participación de las clases trabajadoras.

Hace tres años, la revista *Indice* publicó, en su Suplemento al número 319, una contribución al tema que pasó relativamente desapercibida. Se trata de un trabajo de José Ramón Lasuén titulado «La política universitaria». No es ocioso ni anacrónico exhumar hoy este trabajo si se tiene en cuenta que José Ramón Lasuén es uno de los Consejeros del presidente Suárez y persona, por lo tanto, llamada a influir decisivamente en la línea del actual gobierno.

El trabajo de Lasuén se elaboró en un contexto político muy distinto y trataba de dar, precisamente, respuesta a problemas del momento. Pero su planteamiento analítico establece unas bases que siguen conservando validez y que ponen al descubierto algunos de los supuestos esenciales que fundan el pensamiento de una tecnocracia «ilustrada», puesta hoy al servicio de la oligarquía financiera y terrateniente que gobierna el país, como la que representa el economista y profesor Lasuén.

NI INCOMPETENCIA NI «NUMERUS CLAUSUS»

La motivación ocasional del trabajo de Lasuén es la protesta estudiantil y la inhibición del profesorado ante ella. Una de las explicaciones de la protesta estudiantil y de su carácter anarquizante estribaría, según el autor, en la forma de vida parasitaria del estudiante, que sólo costea (él o su familia) un 10 por ciento del coste de la carrera y que tiene manera de prolongar abusivamente su permanencia en la facultad o escuela durante años y años. El Estado, o sea los contribuyentes, deben costear el 90 por ciento restante. Y el resultado es un doble fracaso: la dilapidación de riqueza colectiva y la concesión de títulos que muchas veces otorgan a verdaderos incompetentes el

derecho inmerecido a ejercer una determinada carrera. Pero «el país no puede permitirse por más tiempo el seguir produciendo generaciones sucesivas de licenciados incompetentes» (pág. 3).

La protesta —que con una buena política podría encauzarse y transformarse en impulso renovador positivo— dice el ilustrado Lasuén— adopta formas incompatibles con el buen ejercicio de la enseñanza: por el grado de irresponsabilidad del estudiante y por la inhibición creciente del profesorado. La causa de ambos fenómenos es «el erróneo esquema de financiación universitaria» (pág. 11).

La respuesta de Lasuén se mueve dentro de las coordenadas de dos objetivos para él irrenunciables: competencia profesional y acceso de las masas a la enseñanza superior. El «*numerus clausus*» o cualquier limitación al número de estudiantes son para Lasuén soluciones «anacrónicas» (pág. 15): la masificación es un dato irreversible. Y es dentro de este marco que deben superarse la degradación en calidad de la enseñanza y lograrse la formación de élites profesionales capaces.

Con estas finalidades, y dadas las condiciones políticas del momento en que se elaboró el trabajo (cuando la Ley General de Educación empezaba a dar sus primeros resultados), Lasuén fija tres alternativas factibles de ordenación universitaria:

«(1) Aumento de la presión fiscal hasta absorber el gasto potencial en educación universitaria, y correspondiente aumento de los presupuestos ordinarios de la Universidad estatal: salarios, dotaciones sociales y para investigación.

«(2) Sin modificar la presión fiscal:

«a) Elevación de las matrículas hasta el coste real de la educación —según permite la ley— en algunas universidades del Estado que se dediquen a la enseñanza de «consumo esencial»¹ completado con un sistema de becas que facilite el acceso a los alumnos más capaces, y mantenimiento del régimen actual en el resto de las universidades estatales para impartir educación masiva de consumo mínimo.²

«b) Régimen común homogéneo subvencionado para todas las universidades estatales dedicadas a la enseñanza masiva de consumo mínimo, y gradual *trasvase* de la educación de consumo esencial a universidades privadas.»

PRIVATIZACION DE LA UNIVERSIDAD

Como puede verse, Lasuén se ocupa primordialmente de las fuentes de financiación universitaria. O financiación pública general, como hasta ahora; o financiación pública sólo para una «enseñanza masiva de consumo mínimo», y financiación privada para la enseñanza de élite, bajo una de estas dos formas: o pagada del bolsillo del usuario, o pagada a medias entre el bolsillo del usuario y el capital de fundaciones privadas.

En cualquiera de los casos, el problema que se trata de resolver es el de un sustancial incremento de los costos de la enseñanza superior. Sin este sustancial incremento, no hay elevación de la calidad ni supresión de la incompetencia. En el caso de que el incremento dependa enteramente de la financiación pública, entonces hace falta un notable «aumento de la presión fiscal». La dificultad de esta vía es lo que Lasuén llama eufemísticamente el «antagonismo de la sociedad», que sería en realidad el antagonismo de las clases populares si persistiera la actual fiscalidad regresiva, o el de las clases privilegiadas si se intentara modificar el ordenamiento fiscal en sentido inverso, es decir, haciendo pagar más a los que más tienen. El autor descarta ambas posibilidades por razones de posibilismo del momento en que escribió su trabajo, según sus propias declaraciones. Pero este rechazo supone la opción en contra de una ordenación exclusivamente estatal y a favor de la introducción de la iniciativa privada.

La segunda alternativa podría aparentemente justificarse por razones de una cierta «justicia distributiva»: que pague el usuario, sobre todo teniendo en cuenta que el usuario suele ser rico —de clase media o alta— y que la subvención pública no hace más que financiar con dinero de todos el privilegio de unos pocos que ya eran privilegiados. Pero la patente discriminación que seguiría existiendo contra las clases más desfavorecidas no hace más que demostrar que en una sociedad clasista, por muchas becas que se pongan al asunto, no hay nunca, verdadera «justicia distributiva». Esta solución, por otra parte, es poco atractiva para la burguesía monopolista porque deja la Institución universitaria en manos del Estado (y por lo tanto más permeable a ideas de cambio social en sus niveles de gestión) y, en definitiva, porque es la opción más cara para cada individuo particular de la clase dominante.



Para José Ramón Lasuén la reforma de la enseñanza se mueve exclusivamente en un terreno organizativo y económico.

La tercera alternativa es la más satisfactoria, a juicio de Lasuén, no sólo por las razones de coyuntura a las que he aludido, sino por razones más permanentes, a mi juicio, aunque Lasuén no lo diga explícitamente. La primera es la desconfianza en la aceptación por parte del capital monopolista español de reformas fiscales reales, lo cual obliga a ser muy cautos a la hora de hacer previsiones sobre las posibilidades del erario público. En esto hay que reconocerle a Lasuén claridad y falta de demagogia. La segunda razón es más de principio: la privatización es la opción políticamente óptima para la oligarquía dominante, porque coloca ese aparato ideológico tan importante que es la universidad bajo el control directo de un poder capitalista.

El modo como se trata la diferenciación entre los dos niveles («consumo mínimo» para las masas y «consumo esencial» para las élites) revela la filosofía profundamente clasista del planteamiento. Las garantías académicas y económicas se buscan siempre —tanto en la segunda alternativa como en la tercera— para la enseñanza de élite, y la enseñanza de masas se considera como cosa secundaria, marginal, de puro despilfarro, como la carnaza que hay que echar a la muchedumbre fiera para apaciguarla;

la enseñanza de masas se relega a una esfera sin importancia, donde no cuentan ni calidad, ni rendimiento académico. Este modo de abordar la cuestión revela, además, una filosofía estrechamente productivista, atenta sólo a los niveles de formación de profesionales de la producción y los servicios y no a los niveles masivos dedicados primordialmente a enseñanzas de repercusiones productivas menos aparentes e inmediatas.

El esquema analítico es útil porque despliega ante el lector un abanico de posibilidades que sigue existiendo, aunque incompleto. Bien es verdad que Lasuén infiere incorrectamente del modelo de financiación pública un solo tipo de articulación de los dos niveles mencionados: el «consumo mínimo» correspondería a los primeros ciclos y el «consumo esencial» a los segundos ciclos, de una misma facultad o escuela. Pero, ¿no es concebible también que haya varios tipos de institución universitaria, todos ellos financiados por fondos públicos?

¿EXISTEN OTRAS ALTERNATIVAS?

En tiempos de Franco la privatización tenía mayores posibilidades. Podía encontrar resistencias en ciertas concepciones «populistas» demagógicas de raíz falangista de algunos altos funcionarios, en la opinión pública, en el movimiento estudiantil y de profesores, pero se trataba de resistencias endebles en la práctica. Era una política, además, sancionada por la ley, que tenía plasmación ya en la Universidad de Navarra y que podía ponerse en práctica poco a poco, venciendo así más suavemente las resistencias.

Hoy las cosas han cambiado. La oposición de la izquierda, hostil a la privatización, tiene mucha mayor fuerza organizada y presencia parlamentaria. No sé si Lasuén, con su posibilismo de tecnócrata, seguirá defendiendo la misma opción. Pero lo que está claro es que hoy las clases dominantes no tienen ya el gobierno incompañado del país, sino que, aun poseyendo un gobierno homogéneo y mucha fuerza en las Cortes, deben gobernar dentro de unos límites de libertad mucho menores que antes.

La universidad, como el resto del sistema educativo, exige soluciones de urgencia, tal vez drásticas, que sólo pueden llevarse a la práctica mediante un amplio consenso social. También en la búsqueda de estas soluciones van a delimitarse campos distintos y opuestos de la lucha de clases.

¿Puede la izquierda, como alternativa potencial de gobierno, ofrecer una política de recambio a la mencionada?

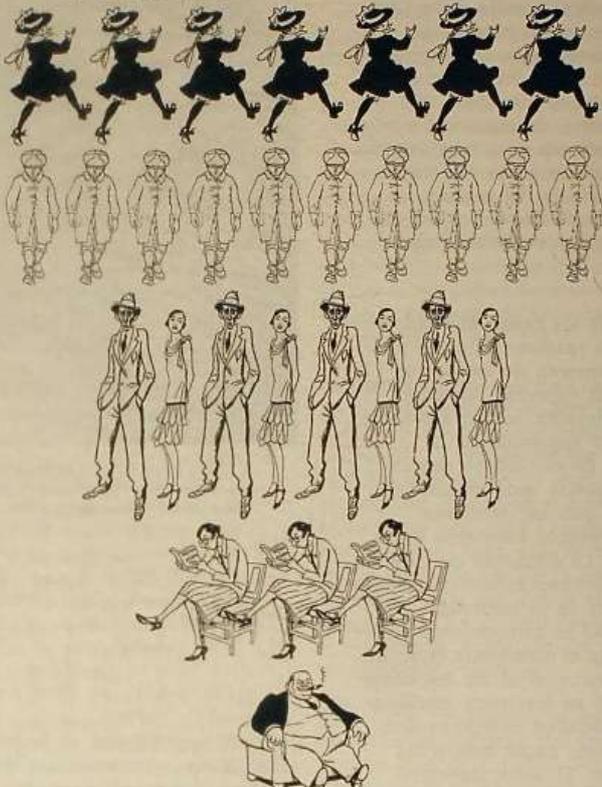
Una política universitaria de izquierda debería resolver también la doble exigencia formulada por Lasuén: elevar la calidad sin renunciar a una u otra forma de enseñanza superior de masas. Pero su solución sólo puede suponer el rechazo de los proyectos privatizadores y, por lo tanto, la expansión del presupuesto educativo, así como la expansión de los recursos patrimoniales y fiscales de los poderes públicos para hacer frente a las nuevas necesidades presupuestarias. Si alguien hay dispuesto a enfrentarse con los intereses capitalistas para tirar adelante una reforma fiscal progresiva y una política de nacionalizaciones, es la izquierda y no la derecha, por elementales razones de representación respectiva de clases sociales.

Pero una vez llegados aquí, el análisis de Lausén resulta ya insuficiente, sobre todo por su reducción economicista y tecnocrática de la cuestión. Una renovación universitaria a fondo es imposible si no hay un cambio en la estructura de las profesiones y una planificación económica general que permita: 1.º simplificar la estructura del conjunto de las profesiones, suprimiendo divisiones artificiales o puramente jerárquicas, atribuciones burocráticas sin sentido, etc., lo cual no impide que no puedan aumentar el número de especialidades técnicas; 2.º calcular las necesidades en personal técnico y profesional según los ramos y profesiones a fin de adaptar a ellas la formación del personal necesario.

Una vez conseguido esto, también un poder socialista se vería obligado —en el actual nivel de desarrollo económico del país— a establecer una «educación de consumo esencial» de alta calidad, es decir, la formación de un número limitado, acorde con las necesidades calculadas por los organismos de planificación, de profesionales competentes. Debería, pues, establecer una u otra forma de selectividad, tratando de que no fuera una selectividad económica y clasista, como es ahora, sino meramente académica o funcional. Un régimen socialista estaría en condiciones de reducir al mínimo el clasismo en el acceso a la enseñanza superior y, en función de esto, de conseguir el consenso necesario para una medida a primera vista tan impopular.

Pero, ¿cómo compaginar esta exigencia de selectividad y calidad con la amplia aspiración a la cultura presente en

V CONGRÈS DE LA FORMACIÓ



Gestió del sistema educatiu a Catalunya

26-28 novembre 1976 Palau de Congressos Barcelona
Secretaria: Via Laietana 39, 3er pis

El economicismo y el tecnocratismo pueden resolver los problemas de masificación y de calidad de la enseñanza, pero a costa de que el acceso a la cultura sea un privilegio exclusivo de las clases adineradas.

las masas? Un sistema socialista tendría en este terreno varias ventajas. Un sistema socialista crea un protagonismo en las masas populares que estimula las capacidades creadoras de los trabajadores. Crea también un clima nuevo, una relación más estrecha y vivaz entre cultura y pueblo. Aporta una infraestructura cultural muy superior, va desde la generalización, renovación y mejora de la escuela hasta la subvención pública de industrias como la del libro y el disco para poner sus productos al alcance de todos. En este nuevo contexto sería más fácil hallar fórmulas que permitieran ir generalizando unos estudios superiores como «bien de consumo» de masas. A la organización universitaria tradicional podrían añadirse

otras fórmulas tales como los cursos nocturnos, las universidades de verano, el uso didáctico de la televisión, etc.

Los sistemas de becas y presalarios, la introducción de la promoción profesional o «reciclaje» dentro de las horas de trabajo remuneradas por la empresa y otros expedientes así permitirían una elevación generalizada y sólida del nivel intelectual y cultural de la población, a modo de «formación permanente», vinculada o no a la actividad productiva de cada uno. Todo este esquema podría completarse con una ordenación abierta de los distintos niveles de titulación, que permitiera, por ejemplo, ir pasando de auxiliar de clínica a asistente técnico sanitario y a médico a lo largo

de los años, en combinación o alternancia con períodos de actividad laboral en un hospital.

El economicismo y el tecnocratismo de Lasuén, aunque pretendan situarse por encima de unas u otras opciones ideológicas, ¿no representan ya una opción ideológica muy determinada? Efectivamente, así es. La enseñanza superior no puede ordenarse sólo con medidas económicas, técnicas y organizativas. No puede ni siquiera basarse en el modelo dominante de estímulos y motivaciones, que está seriamente en crisis. La respuesta de Lasuén, en efecto, pretende imponer al estudiante una incentivación económica directiva como la que pueda tener un

trabajador o empleado, como medio para acabar con la irresponsabilidad del estudiante de hoy.

De hecho, en el análisis de la crisis universitaria hay que introducir elementos sociales, ideológicos y morales también. La crisis de la universidad tiene muchas componentes: desajuste de los estudios con las salidas profesionales, desajustes de la propia institución universitaria (arcaica, burocratizada, desligada de la realidad social y nacional circundante), crisis general de valores sociales y morales. Su solución no se puede plantear sin proponer cambios en la estructura de las profesiones e incluso cambios en los valores sociales. ¿Por qué no revalorizar,

por ejemplo, la dignidad del trabajo manual? Hoy en día, sobre todo en países como el nuestro donde ha habido una fuerte expansión anárquica de los efectivos universitarios, el ingreso en la universidad da elevadas expectativas de trabajo cualificado y de alta remuneración a los estudiantes. Pero ¿qué realidad les espera? En muchísimos casos, el subempleo, la proletarianización e incluso el paro. Esto crea frustraciones explosivas, dando origen a fenómenos de disgregación social y de violencia sumamente peligrosos, como los acaecidos recientemente en Italia. ¿Por qué no poner en cuestión las jerarquías artificiales y el individualismo, y elaborar alternativas como el trabajo en «equipos horizontales», propuesto ya en 1968 por Oriol Bohigas³ a propósito de los técnicos medios y superiores?

Incluso habrá que poner en cuestión la manera misma de ejercer las profesiones. Cuando se habla de pasar de una medicina meramente curativa a otra basada en el aspecto preventivo y en la educación sanitaria e higiénica de la población, hay que pensar también en revisar la formación de los médicos del futuro. ¿Y qué decir de la necesidad de una enseñanza más vinculada a la práctica y a las necesidades concretas de la comunidad?

En suma, el proyecto examinado de Lasuén indica en cierto modo qué coordenadas seguirán probablemente las políticas universitarias de la oligarquía dominante; problemas de financiación y de organización en una línea privatizadora. Pero difícilmente las clases dominantes abordarán la constelación de temas que enmarcan la institución universitaria y que enmarcan también su crisis, porque esto pondría en cuestión demasiados mecanismos sociales que son base de sustentación de su poder de clase. Por esto mismo, los proyectos de la izquierda deberán tener muy en cuenta todos estos temas, porque sin darles respuesta no hay alternativa real a la universidad de hoy.

Universidad de Navarra del Opus Dei. ¿Un ejemplo a repetir?



Notas

1. Se entienda por «educación de consumo esencial» aquella cuya finalidad es la formación profesional con vistas a la inserción del educando en la vida activa. Va ligada a la concepción de la enseñanza como «factor de producción».
2. Se entienda por «educación masiva de consumo mínimo» la que una sociedad como la nuestra actual podría impartir a todo el que la deseara, entendiéndola a modo de «bien de consumo» sin efectos profesionales y/o productivos.
3. Les escoles tècniques superiors i l'estructura professional, Ed. Nova Terra, Dossier Universitari, 3. Barcelona, 1968.

ESCUELA DE APAREJADORES
DE BARCELONA

Las ideas y los métodos*

Leopold Magriñá

A partir del esquema analítico propuesto por el Grupo de los 27, analicemos, en el caso concreto de la Escuela de Aparejadores de Barcelona, el contenido ideológico de la enseñanza, el profesorado y la estructura organizativa.

1. EL CONTENIDO IDEOLÓGICO DE LA ENSEÑANZA

La Escuela sirve como instrumento de transmisión de un conjunto de valores ideológicos de marcado carácter reaccionario, que inducen a la frustración y que permiten mantener un grado de represión muy elevado sobre el estudiantado.

Los métodos pedagógicos más tradicionales y caducos son aplicados sin ningún afán de sustituirlos por métodos actualizados y sin ganas de renovación auténtica. En concreto, el autoritarismo, el acriticismo y el individualismo son los tres pies sobre los que se asienta la enseñanza tradicional en la escuela. Los exámenes, las clases magistrales, la separación de la teoría y la práctica, la arbitrariedad del profesorado, el estudio memorístico, los horarios..., todo es utilizado para mantener al estudiante bajo el peso de una educación autoritaria que tiende a formar técnicos dóciles y acríticos de marcado comportamiento individualista.

a) El autoritarismo

Tiene una doble expresión: orgánica y metodológica. A través de la estructura organizativa fuertemente jerarquizada se aplican los métodos propios del autoritarismo:

El examen. Para que la autoridad sea eficaz, el profesorado dispone de un arma de gran fuerza: el aprobado y el suspenso. Dado el interés comprensible que todos los estudiantes tienen por acortar su paso por la escuela, la manipulación de las notas finales, normalmente reducidas del examen, permiten premiar «al bueno» y castigar «al malo», de esta manera se juzga la capacidad de un alumno de soportar todo el curso o de engullir rebeldía y pasar por el aro de la selección. El examen permite además que el profesor disponga durante todo el año académico de la espada de Damocles con la cual obligar a sus alumnos a realizar los mayores absurdos y a aceptar sus arbitrariedades.

Las clases magistrales. En nuestra escuela son muy pocas las clases a las que se pueda calificar de magistrales. La baja cualificación del profesorado se refugia en la anécdota, el rollo sin interés o la lectura en voz alta. Por otro lado el sermoneo diario mantiene a los alumnos, clase tras clase, en la más absoluta pasividad. El contenido de la lección magistral no puede ponerse en duda, la gran mayoría de los catedráticos coinciden; sólo ellos pueden decidir cuáles son los temas que deben abordarse y cuáles son los que «se verán más adelante», o nunca.

La institucionalización de la arbitrariedad.

Ha llegado a producirse inevitablemente como producto de la incuestionabilidad de la autoridad académica en todos sus niveles y de la carencia absoluta de control democrático sobre la calidad de la enseñanza. El profesorado que accede a la docencia por pura cuestión de prestigio y a través de la recomendación del enchufe, utiliza a su antojo la parcela de poder que ostenta sobre sus alumnos. De esta manera se resaltan determinados temas (los que conoce) y se olvidan otros; se imponen unos textos o unos libros casualmente escritos por el catedrático de la asignatura (Matemáticas, Instalaciones, Materiales, Estructuras); se da un alto grado de absentismo, sobre todo entre el profesorado numerario. Aparecen actitudes como las del señor Sanz Villanueva (Física) que apenas asiste a la mitad de las clases y al que le entusiasman los chistes y la juerga durante las horas de estudio; las del señor Falcó (Materiales) dado a contar sus batallas durante las pocas clases a las que asiste; o las del señor Gambón (Economía) que sólo ha acertado a explicar la letra de cambio, cuando no pregunta: «¿Qué damos clase?», «Nooooo», «Vale, adeu»; o las del señor Riverola (Economía) que explica la vida y virtudes de Fraga Iribarne en horas de clase; o las de los catedráticos Camilo Doria, Pujadas, Poudevida..., que tienen por norma no asistir a ninguna clase salvo alguna rara ocasión: protesta de los estudiantes, o exámenes.

En resumen, la estructura fuertemente jerarquizada y el autoritarismo inducen a la pasividad de los estudiantes, lo que a su vez facilita la actitud paternalista de algunos docentes.

b) El acriticismo

Con el tipo de docencia que impera en la Escuela, el estudiante es empujado no

sólo a una actitud pasiva sino que además se le niega el desarrollo de unos criterios propios. La personalidad de un individuo depende en alto grado de la conciencia que tiene respecto a su inserción en un contexto social determinado y de su capacidad de intervención en la transformación de la realidad. El paso por la Escuela no favorece en absoluto el desarrollo del espíritu crítico a causa del empleo de ciertos métodos tales como:

El estudio memorístico. Que reduce la adquisición de conocimientos a un almacenamiento de datos y que evita la formación de una coherencia de pensamiento propio.

La supeditación a los exámenes. Las materias se estudian, en función de las pruebas de selección que tienen lugar a final de curso. La idea de que «sólo hay que estudiar lo que entra en el examen» es ampliamente difundida y asumida por todos los estudiantes.

El contenido mismo de las asignaturas, nunca llega a ponerse en cuestión. Ni estudiantes ni profesores debaten el contenido temático de las asignaturas ni su carácter claramente academicista. La asignatura se justifica a sí misma; el razonamiento, muchas veces explícito en la defensa de las asignaturas tradicionales resulta grotesco: «es importante dar matemáticas porque las matemáticas son importantes». Con este tipo de planteamientos se olvida todo contacto con la realidad; la utilidad de unos conocimientos deja de medirse en función de una aplicación práctica de los mismos en favor de una actividad creadora. Al mismo tiempo se ocultan aportaciones y estudios llevados a cabo por profesionales, y no se facilita ninguna referencia bibliográfica que permita el estudio individual o la profundización en los temas.

El abandono de toda práctica. Tanto de investigación o análisis como productiva o de adquisición de conocimientos. La teoría queda tan alejada de la experimentación por su planteamiento y por la carencia de cualquier actividad práctica que, como resultado, se acentúa la componente idealista en la formación del alumnado. A éstos se les niega cualquier posibilidad de desarrollar un pensamiento autónomo y crítico basado en el conocimiento de la realidad, por el contrario, es frecuente la adopción de posturas que responden a una visión ideal y deformada del mundo, tanto en el campo de la técnica constructiva, como en el campo social y político.

Los textos que siguen forman parte de la «Nueva Enciclopedia Escolar Grado 3.º» —Lecciones preparadas— publicada en Burgos en 1961, y su autor es don Evelio Yusta Calvo. (Cap. Formación Político-Social - Sección niños.)

II. LA ESCUELA: EL LUGAR DE TRABAJO

DESARROLLO

1. La escuela. Fíjense los niños en que trabajan las horas de cada día entre la familia y la escuela.

La escuela también es una pequeña sociedad, más amplia que la familia.

Establecer un paralelo entre la familia y la escuela, advirtiendo que ésta es como una prolongación de aquella: el maestro es la autoridad y representa a los padres; y los escolares son los hermanos de esa gran familia.

2. La escuela, centro de educación.—En la escuela, los niños se educan y adquieren unos conocimientos que exigen la colaboración entre maestro y discípulos, a la vez que el cumplimiento de sus deberes respectivos.

Justificar por qué los escolares deben cariño, respeto, obediencia y gratitud a su maestro, a la vez que tienen la obligación de estudiar y de ser disciplinados.

Aadir también a los deberes para con los compañeros: amabilidad, colaboración, ayuda mutua.

PRACTICA: Que, en la comunidad escolar, los niños se comprendan entre sí, se ayuden y colaboren en la ejecución de trabajos escolares.

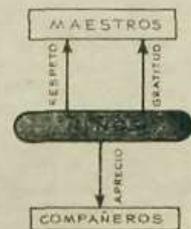
EJERCICIOS.—*1. Explica por escrito los motivos que tienes para respetar y obedecer a tu maestro.

Guena cómo te portas en clase con tus compañeros y qué puedes hacer para mejorar tus relaciones con ellos.

*2. Reproduce el dibujo de esta lección junto al ejercicio anterior. conocimientos básicos que les serán necesarios en el aprendizaje y ejercicio de cualquier oficio o profesión. En ella se preparan los hombres del mañana, que contribuirán al progreso de la Patria y al bienestar de los demás.

Poner de manifiesto, mediante ejemplos, los obstáculos de diverso orden con que tropieza el hombre falto de instrucción, así como las ventajas y satisfacciones que encuentra el hombre educado e instruido.

3. Deberes de los alumnos. Resaltar que las actividades de la clase



I. LA AUTORIDAD.—EL PADRE.—EL MAESTRO.—EL JEFE DE TALLER.—EL JEFE DE EQUIPO

DESARROLLO

1. La autoridad. Recordar una vez más que el hombre no vive aislado de los demás, sino en sociedad con sus semejantes. Venimos en efecto, que el hombre forma parte de una familia, que es la sociedad más simple, que las familias viven agrupadas en pueblos o ciudades y que un conjunto de pueblos forman la nación.

Recordar asimismo que, en la familia, la autoridad está representada por el padre, en el pueblo, por el alcalde, y en la nación, por el jefe del Estado.



La rigidez del horario y el ritmo agotador. Fijados de forma inapelable, originan, especialmente en el caso de los estudiantes que comparten sus estudios con alguna actividad laboral, un constante «ir de culo» para lograr mantenerse más o menos al corriente de la marcha de la asignaturas. Evidentemente esto dificulta en mucho la dedicación a otros aspectos de la vida y de la cultura, acentuándose el carácter alienante de la educación académica.

c) El individualismo

Siendo uno de los fundamentos de la ideología burguesa, el individualismo es fomentado de múltiples maneras desde la propia metodología que obliga a un estudio exclusivamente individual, que niega el aprendizaje colectivo y el trabajo en equipo y que fomenta la competitividad de cara a la superación de los exámenes, hasta la propia concepción de lo que es la profesión, basándola en el ejercicio liberal, mayormente individual y ocultando las alternativas de una labor profesional colectiva al servicio de los intereses populares. El engaño se hace patente incluso en los casos en que algunos catedráticos actúan de buena fe y tratan de acercarse a la situación real de los aparejadores con frases como ésta: «Aunque este estudio se limita a las enseñanzas necesarias y estrictas para atribuciones y responsabilidades actuales, no debe olvidarse que de la profesión que forman estas Escuelas se nutre un importante porcentaje de directores y empresarios de industrias de la construcción...».

Este contenido ideológico de la formación en la Escuela de Barcelona es en mayor o menor grado extensible a todas las escuelas de Aparejadores y demás escuelas técnicas. De esta manera la burguesía española, a través de sus intelectuales: catedráticos, profesores, y funcionarios de la educación, persigue la obtención de unos profesionales que se esometan a su servicio sin ningún problema de adaptación, para ello espera que los nuevos técnicos crean por un lado en su superioridad como profesionales que realizan una «función social» que nadie más sino ellos pueden realizar, que se crean en posesión de la verdad aunque ésta sea ficticia y fantástica, que estén dispuestos a defender los puntos de vista de la burguesía en el problema de la división del trabajo: «unos sirven para mandar y otros para obedecer», y por otro lado, incapaces de razonar por sí mismos la realidad de su situación social y su perspectiva de confluencia de intereses con el proletariado, dóciles

y fácilmente manejables para incorporarse a una actividad laboral asalariada en la que su función primordial será organizar de la mejor manera posible el máximo aprovechamiento de la fuerza de trabajo de los obreros o planear la mejor forma de aprovechar unas posibilidades de especulación.

Aparejadores y Jefes de Obra, empleados en empresas constructoras, realizan la primera de estas misiones; aparejadores liberales y empleados de inmobiliarias o despachos de arquitectura, desarrollan su actividad en el sentido de la mayor rentabilidad especuladora. Afortunadamente, es cada vez mayor el número de profesionales que se aperciben de esta situación y de alguna manera tratan de acercarse a las posiciones progresistas, buena prueba de ello son las resoluciones del Congreso de Aparejadores, aun y a pesar de las dificultades inherentes a su celebración en Torremolinos.

El esfuerzo democrático debe perseguir la imposición de unos métodos docentes que opongan al autoritarismo, al acriticismo y al individualismo actuales una enseñanza basada en:

a) La motivación al estudio a través del análisis y del raciocinio.

En la actualidad, el planteamiento académico sustituye el análisis de la realidad por el estudio de una multitud de elementos sueltos e inconexos; por la memorización de una interminable lista de leyes matemáticas y físicas enunciadas de la peor manera posible para evitar cualquier aplicación creativa y sólo utilizables en problemas teóricos; por la combinación abstracta de elementos y leyes que dan como resultado unas determinadas soluciones técnicas. Todo parece como si la solución de un problema fuese consecuencia feliz de la casualidad o de la genialidad de un ser superior.

El estudio debe sustentarse en el análisis, en la utilidad de lo que es objeto de estudio, las razones a que responde su composición y su forma, en la descomposición de sus elementos componentes, su forma de trabajo, sus propiedades físicas, etc. Más tarde interesará conocer el proceso de fabricación, los problemas no resueltos en su configuración final, y las posibilidades de investigar nuevas soluciones técnicas que superen el nivel actual de satisfacción del objeto.

El estudiante de aparejador, el

principiante, accede a la Escuela conociendo un objeto: la casa. Es preciso, pues, partir de ahí, diseccionar las partes de un edificio, sus funciones, sus componentes generales, sus componentes mecánicos, sus propiedades, en una larga cadena de análisis progresivamente más profundo que llegará hasta el estudio de la reacción química que se produce en el fraguado de hormigón o del yeso. Este método permite el desarrollo del espíritu analítico imprescindible para desarrollar la capacidad de los estudiantes de conocer por sí mismos la realidad en sus múltiples facetas.

b) La utilización del diálogo y el debate para la demostración y el razonamiento de los hechos que se estudian.

Solamente es posible el razonamiento a través del debate y la discusión colectiva manteniéndose el profesor en pie de igualdad con el alumno. El estudiante tiene derecho a participar en el estudio colectivo aportando sus deducciones y sus análisis y planteando abiertamente sus dudas y sus participaciones. El profesor no puede ser el «sabelotodo» que desprecia y ridiculiza la «ignorancia» de sus alumnos. Es evidente que en este planteamiento quedan fuera de lugar tanto las actitudes paternalistas como las autoritarias, y también otras actitudes como las machistas que marginan, ridiculizan, o mixtifican el papel de la mujer.

c) El trabajo colectivo y en equipo.

En lugar del trabajo individualista marcado por la competición, en lugar de la carrera de obstáculos que tiene por meta superar el examen final, debe surgir el trabajo colectivo basado en la colaboración en grupos de estudiantes y entre éstos y el profesor. La responsabilidad de la marcha del curso debe ser tomada por todo el equipo mixto de alumnos y docentes. La responsabilidad individual se asume frente al grupo. Cada alumno, cada profesor se aplica a un trabajo colectivo; a este trabajo debe su aportación personal, su responsabilidad deviene en función del grupo y tiene como fin el desarrollo de la cooperación y la solidaridad para llevar a cabo un trabajo de investigación o de aplicación.

Evidentemente esta forma de abordar las actividades es incompatible con el sistema de exámenes.

A otro nivel es preciso considerar a la escuela en el seno del contexto social. En este lugar su función formativa no puede considerarse al margen de los intereses y necesidades populares. La escuela debe ser punto de debate sobre el papel de la técnica y la cultura en el seno del pueblo, debe ser foco de irradiación de información y asesoramiento para profesionales, técnicos y usuarios. La relación de la escuela con la sociedad es también la utilización social de la escuela.

d) La indisolubilidad de la unión del trabajo teórico y del trabajo práctico.

Se trata de cotejar conceptos y leyes teóricas aprendidas en la experimentación práctica, de interpretar las transformaciones de la realidad a través de sus contradicciones y de sus relaciones. La teoría debe permitir el conocimiento global de los problemas para que en cada caso sea posible aplicar una línea de acción práctica, pero la práctica comprobará la validez de los conocimientos teóricos y sostendrá sobre cimientos sólidos la adquisición del nuevo espíritu práctico que posibilita la acción y rompe con las vacilaciones inútiles.

Laboratorios, prácticas de ejecución constructiva, aplicación de cálculos físicos, organización de obras, etc., son medios de los que hay que dotar a la enseñanza actual. Hoy es imposible concebir una Universidad estrechamente ligada a la producción, pero no es menos cierto que cuanto más cercanos estén el sistema docente y la realidad productiva —tecnológica y laboral—, con mayor propiedad se podrá hablar de formación íntegra. La articulación de enseñanza y producción puede conseguir que los estudiantes participen de los saberes teóricos acumulados por la ciencia y de las posibilidades que permite su aplicación práctica al mismo tiempo que perciben con su propia experiencia los problemas y contradicciones en que se desenvuelve la sociedad clasista.

En definitiva, se trata de laborar por una educación que desarrolle la potencialidad y la capacidad de transformación de la misma.

e) La libertad y la posibilidad material de dedicación a otras actividades distintas de las previstas en los programas oficiales.

Como decía el «Manifest per una Universitat Democràtica», «Totes les

Conclusión: En toda sociedad organizada hay una autoridad que manda, y unos subordinados, que obedecen.

2. **El padre. El maestro.** — ¿Quién instituyó la familia? El mismo Dios, que delegó su autoridad en el *padre* para que éste gobierne la familia y vele por su bienestar espiritual y material.

La autoridad procede del mismo Dios, tiene origen divino.

Hablar de la necesidad de la autoridad en la familia.

¿Quién gobierna a los alumnos de una escuela?

El *maestro* personifica la autoridad en la escuela, representando a los padres. El es quien dirige a los niños y coordina sus esfuerzos en las diversas tareas escolares.

Notar que la autoridad es necesaria en la escuela para que ésta cumpla sus fines.

3. **El jefe de taller. El jefe de equipo.** — Fácilmente comprenderán los alumnos cómo la autoridad de estos jefes es indispensable en las actividades de sus grupos respectivos.

ENSEÑANZA MORAL: Que los niños se percaten de que las disposiciones de los superiores deben obedecerse con diligencia y cumplirse con perfección.

EJERCICIOS. — *1. Di cuáles son las primeras autoridades de un pueblo, de una provincia y de España.

*2. Resume por escrito qué efectos produciría la falta de autoridad en una fábrica donde trabajan muchos obreros.

III. LAS NORMAS Y EL BIEN COMUN

DESARROLLO

1. **Las normas.** — Una vez más nos serviremos del diálogo para que los alumnos adviertan que ellos obran en la escuela de acuerdo con las *normas* que el maestro dicta: normas para realizar las actividades de clase, de comportamiento con los compañeros, etc.

Asimismo verán que, en su hogar, actúan obedeciendo las normas emanadas de la autoridad paterna: en la calle, si se trata de una ciudad, cumpliendo las normas de los agentes de la circulación, etc. El personal de un taller o de una fábrica se somete a las normas que dicta el jefe: los jugadores de los equipos contendientes, a las órdenes del árbitro, que hace cumplir el reglamento del juego.

La autoridad, *pátrix*, dicta *normas* o *leyes* y los subordinados las obedecen.

2. **El bien común.** — Considerando nuevamente algunos de los ejemplos precedentes, fácilmente observarán los escolares que las normas o leyes dictadas por la autoridad competente persiguen el *bien común* y nuestra propia perfección, por lo que deberán cumplirse.

Hacer hincapié en que la falta de normas y el incumplimiento de las mismas, haciendo cada uno lo que le viniera en gana, conduciría a la más completa anarquía.

Inculcar en la mente de los alumnos la necesidad y conveniencia de obedecer las normas que les conciernen.

Resaltarles que las normas o leyes deben ser justas, iguales para todos, en general; que se puedan cumplir y que no estén en contradicción con la Ley de Dios.

EJERCICIOS. — *1. Composición escrita. — Necesidad de las normas o leyes y de su cumplimiento.

*2. Reproducir el dibujo de esta lección.

*3. Acostumbrar a los niños al cumplimiento consciente y gustoso de las normas que se les dictan en la escuela y fuera de ella.



implicacions culturals, socials, ideals i polítiques del saber i de l'educació son tant universitàries com els temaris d'examen».

Es preciso que la vida social penetre en las escuelas. El contacto con la realidad profesional, con los problemas de las masas populares, con la estructura social, productiva y política sólo es posible abriendo las puertas de la Universidad y permitiendo todo tipo de actividades que favorezcan la formación global de los estudiantes dándoles cuenta de todas las facetas y contradicciones por las que progresa la humanidad.

2. SOBRE EL PROFESORADO

La procedencia y selección del profesorado que hasta ahora ha ocupado la escuela nos da un resultado tristísimo de inoperancia y reacción. Un muy alto porcentaje de profesores son también funcionarios de la Administración municipal o estatal. El caso más notable es el del señor Pujadas, catedrático de Estructuras, desde tiempo desempeñando altos cargos en la Administración municipal, y actualmente Delegado de Servicios de Obras Públicas en el Ayuntamiento de Barcelona. Esto, que de por sí no significa nada, en el contexto del Estado español significa un grado de compromiso con la política franquista en el terreno municipal y estatal, significa el disfrute de unas prebendas y de unas influencias; significa, en muchos casos, la corrupción y el cinismo, y en casi todos, como en el anteriormente enunciado, una incompatibilidad de tiempos que se traduce en una desatención del trabajo docente.

Muchos profesionales veían en el acceso a la Escuela un medio de relacionarse y de adquirir un prestigio no merecido. No obstante, últimamente, el cargo de profesor supone para muchos un puesto de trabajo como otro cualquiera a causa del desempleo que estamos padeciendo. La amistad con las cabezas vivas e influyentes de la Escuela es la única forma de acceder a la enseñanza. Esto garantiza por ahora la concentración en la Escuela de los profesionales dispuestos a defender el actual sistema docente, o como mucho realizar ciertas reformas que no atenten ni a sus

intereses ni al contenido de lo que se enseña.

En lo concreto, los males del actual profesorado salvo honrosas excepciones, consisten en:

Su ideología, marcadamente autoritaria y reflejada en su actitud de desprecio y subestimación del alumnado. El espíritu de cuerpo fuertemente defendido y que les sirve de cohesión; en él defienden la concepción de una profesión tradicional-liberal que no puede satisfacer las necesidades de la producción moderna de viviendas, pero de cuyos privilegios viven.

Algunos catedráticos y PNN llegan incluso a enfadarse cuando los estudiantes les formulan preguntas sobre las explicaciones de clase. Actitudes históricas e irracionales como las del señor Barbeito (Instalaciones) y la del señor Benito (Oficina Técnica); cínicas y de desprecio hacia el alumno como las de los señores Unzueta (Legislación), Guinovart (materiales)...; machistas como las de los señores Núñez (máquinas) y Ferrer (Presupuestos y valoraciones), etc., son frecuentes en nuestra escuela e impiden que la relación entre el profesor y el estudiante se aborde con naturalidad. El diálogo con el alumno no tiene lugar nunca.

En más de un caso, sus actitudes y acciones represivas han mostrado además su ideología fascista. Tenemos el caso de don Camilo José Doria, catedrático de Física, compañero de aventuras de don Pablo Porta cuando éste dirigía la delegación del SEU en la facultad de Derecho de Barcelona.²

Tenemos el caso de los directores que han luchado infatigablemente contra cualquier reivindicación de los estudiantes. Don José M. Pujadas, que cuando era director de la Escuela dedicó su máximo empeño en desarticular al SDEUB. Tenemos al señor Llopart, catedrático de Organización que durante sus primeros años de director de la Escuela no se ha cansado de negar a los estudiantes sus más pequeñas reivindicaciones, que incluso ha llegado en varias ocasiones a arrancar y destruir personalmente los carteles y escritos colgados por los estudiantes impidiéndoles la libertad de expresión.

Su nula profesionalidad docente. A tono con su concepción de lo que debe ser la enseñanza, el profesorado de la escuela no muestra ningún interés en superar sus conocimientos pedagógicos y didácticos. Esta falta de

interés provoca un alto grado de absentismo. Es frecuente que los peores profesores sean los que más veces abandonan las clases por sus ocupaciones particulares.

Este mismo desinterés incide en la obsolescencia de sus conocimientos técnicos y científicos. Ejemplos no faltan: el señor Borbón, año tras año ha insistido en enseñar personalmente lo mejor de sus saberes: «la esteorotomía de la piedra y el justicáculu del arco». En la asignatura de materiales son explicados como el sùmmum de la experiencia práctica, los ensayos organolépticos.³

La defensa encarnizada de un ejercicio profesionalmente en vías de superación les inclina a ignorar la realidad del sector de la construcción, de sus tendencias y perspectivas futuras, ignorancia que se extiende, por su reaccionarismo, a toda la complejidad social y productiva.

Todos los males de la Escuela tienen en el profesorado su mayor defensor y su refugio último. Luchar contra esta situación significa dar una alternativa al profesorado. Como medios de superación de la situación actual es preciso aplicar y desarrollar las tres medidas siguientes:

1.º **Crear un sistema de formación del profesorado** que abarque los aspectos didácticos y pedagógicos y la formación científica especializada. Para ello se puede disponer de estudios especiales y de periodos de colaboración en el departamento correspondiente previos a cualquier función docente y naturalmente adecuadamente retribuidos.

2.º **Establecer unos criterios de selección o evaluación del profesorado**, aplicables en el marco de cada departamento docente, acordes con la política educativa democráticamente fijada por la escuela y que permitan la participación con carácter decisorio del alumnado.

En esta evaluación, la actitud del profesor debe ser valorada al mismo nivel que su capacidad científica. Si no es así caeremos de nuevo en gran parte de los errores que estamos denunciando. Un profesional altamente capacitado científicamente puede ser muy útil como analista o investigador, pero puede ser un fracaso como docente.

3.º **Abordar el reciclaje del actual profesorado**. Después de lo que hemos

dicho sobre la docencia de la Escuela no es necesario justificar la necesidad de que los profesores superen sus defectos a través de:

La puesta al día de sus conocimientos científicos.

La reeducación ideológica que afronte con decisión la relación alumnos-profesores y la responsabilidad que como docentes tienen ante la sociedad.

La persecución del enchufismo, del nepotismo y de las actitudes represivas. Los elementos más destacados por su ineptitud o reaccionarismo deben ser alejados de la docencia. Al mismo tiempo hay que establecer las incompatibilidades entre una alta dedicación a la enseñanza y el trabajo al servicio de la Administración Pública.

3. SOBRE LA ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA

Dentro mismo de la Escuela la estructura jerárquica se mantiene con rigurosa escrupulosidad. En la cúpula tenemos al Director, máximo responsable de la Escuela; más abajo el claustro y a los catedráticos, verdaderos jefes de sus asignaturas a los que deben obediencia los PNN; y en el escalafón más bajo los estudiantes. La estratificación llega hasta suponer que hay cursos superiores y cursos inferiores, en lugar de considerarlos como diferentes niveles de conocimiento que pueden ponerse en comunicación y contacto en beneficio de la propia enseñanza.

La consideración del catedrático vitalicio como máxima autoridad dentro de la asignatura, ha llevado también, y gracias a su concepción individualista, a la total falta de coordinación entre las cátedras. La enseñanza es atendida como parcelas de conocimientos que no tienen nada que ver entre sí. La multiplicidad de relaciones entre los diferentes hechos constructivos se ignora: la relación que existe entre el dominio de la matemática y su aplicación práctica en el cálculo estructural y en el cálculo de instalaciones y en el

IV. EL TRABAJO COMO ACCESO A UNA POSICION SOCIAL

DESARROLLO



Preguntar a varios niños que oficio o profesión admiran más y cuál les gustaría desempeñar el día de mañana, cuando sean hombres. Preguntar el por qué de sus preferencias.

Abrirle el maestro que, para llegar a ejercer con agrado y eficiencia un oficio o una profesión, hay que hacer a su debido tiempo varias cosas:

- 1.º Prepararse ahora en la escuela, adquiriendo los conocimientos que todo hombre necesita.
- 2.º Elegir con acierto la profesión más acorde con nuestras aptitudes.
- 3.º Poner interés y esfuerzo en el aprendizaje o en los estudios correspondientes.

Señalar que, cuando un joven se ha capacitado para ejercer una profesión u oficio, ha de entregarse a ella con verdadero entusiasmo si desea triunfar en la vida.

Considerar como se admira y se elogia a los hombres que logran una destacada posición social, resultando que el trabajo honrado y perseverante es el medio que debemos emplear para mejorar de situación en la sociedad.

Indiquemos que también son numerosos los hombres de origen humilde (Juan XXIII, Pio X, Fortuny, Pasteur, Edison, etc.) que ocuparon puestos relevantes en el gobierno, las ciencias, las letras o las artes, porque pusieron entusiasmo, voluntad e inteligencia en el trabajo de todos los días.

EJERCICIOS. *1. *Composición escrita:* El trabajo como medio para lograr una posición social.

*2. Copiar el dibujo incluido en la lección.

V. COMPETENCIA SOCIAL LIMPIA Y NOBLE

DESARROLLO

Citar ejemplos de competencia de los alumnos en la ejecución de los trabajos escolares.

Partiendo luego de la misma lección donde la escuela se encuentra, observar los niños que son muchos los individuos y los grupos dedicados al mismo oficio o profesión, especialmente en las ciudades.

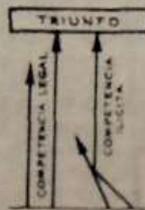
Hagase notar con ejemplos —medios de la misma especialidad, comercios de ultramarinos, fábricas de maquinaria, etc.— que de ese hecho surge la *competencia*, es decir, la disputa para conseguir una misma cosa.

— Los mismos niños deducirán que la competencia es conveniente y saludable, examinando algunos casos pertenecientes al currículo de sus probables experiencias.

- a) El precio de los artículos baja y su calidad aumenta por obra de la competencia: alimentos, calzado, vestidos, máquinas, etc.
- b) Los individuos de una misma profesión u oficio y los grupos (empresas) dedicados a la misma actividad se estimulan con la competencia y procuran superarse. Citar ejemplos.

— Destacar que la *competencia social ha de ser limpia y noble*, es decir, que nadie trata de destruir a sus competidores ni de hacer competencia con engaños, intrigas, adulaciones, defamaciones y otros medios ilícitos. Poner ejemplos.

Acentuar la idea de que el puesto que ocupamos en la escuela y el que lleguemos a ocupar en el taller, la fábrica, la oficina, etc., debe ser el fruto de nuestro trabajo y de un *competencia social* en constante estado de superación.



ERRECCION. — *1. Todos lo que se hacen y lo que se dicen en la interacción de los niños para mejorar o mantener sus conductas aprendidas.

*2. Si que ventajas se derivan de la comprensión de dos fábricas de papel-pasta idénticas.

*3. ¿Que objeto o profesión le gustaría aprender? ¿Cómo entiendes la comprensión en un objeto?

VI. DEBERES DENTRO DE LA COMUNIDAD Y DE LA EMPRESA COMUN DE LOS QUE MANDAN Y OBEDECEN

DESARROLLO



Conversación en turno a los puntos siguientes:

1.º En todo grupo social —la familia, la escuela, el taller, el municipio, la nación— hay una empresa común que interesa a todos sus miembros.

2.º Por ello, todos deben cooperar en la empresa común respectiva: los que mandan, dictando normas acertadas, los que obedecen, acatándolas y cumpliéndolas disciplinadamente.

Precisamos los deberes de unos y otros en la familia, la escuela, el taller, el pueblo, la provincia, la nación.

3.º Todos, dentro de cada grupo, han de respetarse, comprenderse y subordinar el uso de su libertad al bien común.

4.º El cumplimiento de los deberes dentro de la comunidad y de la empresa común une a los hombres y les permite llevar sus trabajos a feliz término. Resultado de ello es la vida pacífica y próspera de los pueblos.

ERRECCION. — *1. Digan los niños qué deberes tienen dentro de la comunidad escolar y cómo los cumplen.

*2. Expliquen por qué entienden que quienes ejercen la autoridad han de cumplir sus deberes para que los subordinados cumplan los suyos.

conocimiento de las propiedades físicas de los materiales se desconoce completamente; la relación entre el álgebra y el modelo físico al que responde se ignora; la relación entre sistemas constructivos y costos de producción se olvida totalmente; la relación entre tecnología y confortabilidad tampoco se tiene en cuenta; la relación entre la actividad constructiva y las técnicas de representación, dibujo, descriptiva y topografía, no alcanzan a abordarse, etc.

Para superar esta situación hace falta democratizar profundamente tanto los órganos de dirección como la composición de los departamentos. Frente a la autoridad dictada desde arriba necesitamos una Escuela organizada y dirigida colectivamente por

todos los estamentos: profesores, alumnos y personal no docente. Una política educativa es mucho más que unos programas oficiales y unos profesores intocables. Los departamentos deben constituirse en base a la participación estudiantil y a la elección de profesores por el mismo departamento; el jefe o responsable del mismo lo es por elección de sus miembros y de ninguna manera con carácter vitalicio. Los órganos directivos de la Escuela tienen que ser nombrados y compuestos democráticamente por los miembros docentes y con la participación activa y reconocida de los estudiantes. En el terreno administrativo y de cuidado de las instalaciones el personal no docente ha de jugar un papel decisivo y no de mero comparsa.

Horarios y estructura académica han de permitir, además, la organización de actividades docentes complementarias, así como culturales, sociales, etc., sin que hayan de interferir forzosamente en el normal funcionamiento del curso. La colaboración con otras facultades y escuelas técnicas, con organismos públicos, con organizaciones populares, con colegios profesionales y sindicatos, tiene que posibilitarse y desarrollarse rompiendo con el aislamiento y la marginación actuales.

4. MEDIOS MATERIALES

La falta de medios económicos y materiales, padecida por todos, ha impedido e impide la transformación de la Escuela. La escasa remuneración del profesorado, la falta de material docente, la falta de espacio, etc., justifican, en parte, los males denunciados en los apartados anteriores.

Una de las medidas más importantes a adoptar consiste en la construcción de nuevas escuelas que posibiliten una descentralización de la formación y una mayor disponibilidad de espacio con la que poder enfrentarse a la afluencia de estudiantes. Junto a ello hace falta contratar más profesores y elevar su nivel de remuneración; sólo así podremos exigirles con todo rigor dedicación adecuada y una cualificación alta. Además de estas primeras exigencias, las dotaciones económicas han de cubrir las necesidades de material y equipo docente de forma amplia y completa.

NOTAS

* Para la confección de este trabajo se ha partido de una encuesta a varios alumnos de todos los grupos de los tres cursos que se impartieron en la Escuela durante 1975, así como de las opiniones y datos aportados por varios compañeros ya graduados, que en casi todos los casos en que existen coincidencias con mi paso por la Escuela corroboran mi opinión personal.

1. Enseñanza Técnica y Formación Permanente. Editorial Ayuso, Madrid, 1975.
2. Ver Arreu núm. 9, pág. 14.
3. Se llaman así aquellos que se efectúan exclusivamente con la vista, oído, olfato, gusto o tacto, o varios sentidos a la vez.

ESCUELA DE APAREJADORES
DE BARCELONA

El contenido temático*

Jaume Rosell

Cuando los defectos de método son tan grandes y la calidad del cuerpo docente tan pequeña, una crítica de la temática impartida ocupa un segundo plano. Buenos catedráticos y profesores en un trabajo conjunto podrían modificar y suplir deficiencias de los programas oficiales y adecuar la enseñanza a nuevas necesidades, pero esto está lejos de nuestro caso.

Como se verá no es que todas las cátedras de la Escuela de Barcelona funcionen mal, pero la total compartimentación de las mismas, cuando varias de ellas son condicionado por las deficiencias del que se efectúa en la contigua, y es tan fuerte la distorsión que provocan las cátedras que no funcionan en con la mejor voluntad, se vea complementarias, hace que el trabajo que se desarrolla en una, aun realizado absoluto, tanto a nivel de resultados, como de disponibilidad para un trabajo serio, que las que son más o menos válidas quedan completamente oscurecidas en el marasmo total del conjunto.

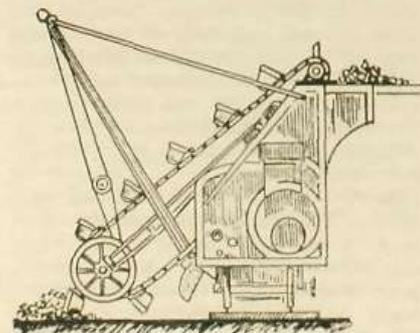
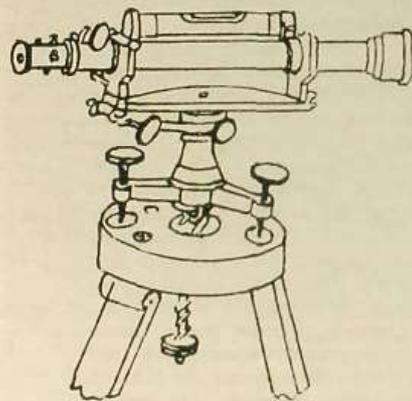
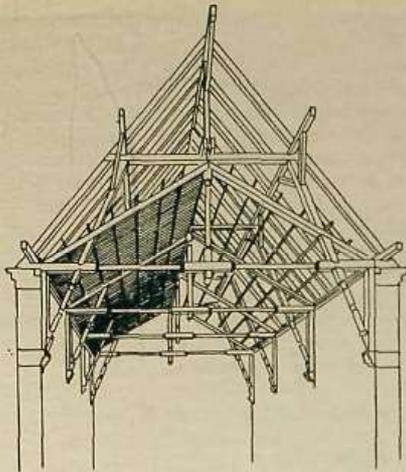
La crítica la efectuamos sobre los programas, puesto que se puede afirmar que en la Escuela existe un criterio generalizado de no tomarlos como pautas de trabajo, o como indicadores de nivel, sino que compartimentados, lección a lección, intentan trasladarse al alumno en clases magistrales, como hace cientos de años, y esto en el mejor de los casos, ya que en los más no sólo se explican mal las materias ya obsoletas que en los programas se reflejan, sino que en cátedras como Física, Construcción de tercer curso, Materiales y Economía y Legislación no se explican gran parte de las lecciones, llegándose a extremos en varios grupos de mañana y tarde de no cubrirse más de un 20% de las materias previstas, no por causa de que éstas sean demasiado extensas sino por claro abandono y absentismo en el trabajo por parte de catedráticos y profesores no numerarios.

Los programas oficiales, seguidos al pie de la letra por el cuerpo docente, son la mejor excusa para que sabiendo cada uno lo que debe hacer no se entrometa en los fallos y abandonos del compañero. Convenientemente avalados y propugnados desde el Ministerio (incluso el número de horas de dedicación a cada materia está establecido) son una garantía para controlar la temática de enseñanza. En definitiva, la antítesis de lo que

debería ser la autonomía escolar.

En cuanto a la temática a impartir son maximalistas, sin criterios de especificidad. Para cualquier tecnología se contempla en ellos el cuerpo teórico que la fundamenta, la tecnología en sí, su conocimiento, los métodos y la práctica de cálculo de la misma, y sus aplicaciones más variadas. En los programas muchas de las materias no difieren en nada de lo que al respecto se enseñaría en una escuela de arquitectura o ingeniería, ello hace que en la práctica se enseñe lo mismo pero a nivel «medio».

Los programas, en lugar de exponer lo que hay que enseñar, exponen el cómo, paso a paso, en un desglose académico de los conocimientos a adquirir y partiendo de la base de que no va a existir durante todo el tiempo un conocimiento práctico de la realidad. Intentan resolver por medio de la teoría, con varios días de explicaciones, lo que el conocimiento práctico reduciría a cinco minutos de observación. Esta es una de las razones que hace que los temas nunca lleguen a impartirse en la totalidad y menos con la profundidad deseable. ¿Quién no recuerda, por ejemplo, haber estudiado cimentaciones en tres cursos distintos y no haberse enterado de lo que es un revestimiento en su paso por la Escuela? El pasado curso, por ejemplo, en una clase de materiales se insistía en que los ladrillos eran rojos en espera del día en que los alumnos (2 o 3 veces durante un curso) podían bajar al laboratorio y ver y tocar un ladrillo o tactilizar por un momento varias clases de cementos como panacea de la formación práctica. Formación práctica, una palabra mágica en la Escuela. Los alumnos la reclaman, los docentes la pronuncian a veces como recurso a su falta de conocimientos (¿la práctica? ¡eso es lo importante...!) enfrentándola a la teoría de un modo general, como indicando que la formación escolar no sirve de nada, que todo es teoría, sin caer en la cuenta de que el problema no está en oponer la teoría a la práctica sino en dar una auténtica formación científica (teoría y práctica) en lugar de la actual deformación. Ya no es un problema de falta de práctica sino un problema de falta de contacto con la realidad, con la obra, de unos futuros profesionales que en su mayoría van a tener prácticamente que vivir en ella sus horas de trabajo; pero esto, es lo menos importante en la Escuela.



Abordemos pues la temática que se imparte desde un análisis de los programas. Para ello hemos confeccionado un cuadro donde aparecen las materias y horas semanales que de ellas se imparten y hemos reunido en cuatro grupos las distintas disciplinas con el fin de tener una visión más de conjunto. Estos grupos reúnen materias afines, aunque de cátedras distintas, que se complementan y ello nos permitirá, además, hablar de su coordinación.

SISTEMAS DE REPRESENTACION

En una primera visión de conjunto apreciamos la notoria importancia que se da en la carrera al grupo «sistemas de representación» y topografía (Dibujo, Geometría y descriptiva, y Topografía). En todas estas asignaturas se aprecia un loable esfuerzo por parte del cuerpo docente para enseñar a los alumnos las técnicas de representación en sus variados sistemas. No obstante, creemos que debería tratarse menos de saber representar que de comprender lo representado. ¿Por qué un aparejador debe saber delinear, perspectivar y sombrear? No ponemos en tela de juicio la necesidad de comprender a la perfección un proyecto de arquitectura

en el plano y en el espacio, pero también debe entenderse a la perfección la tecnología de un muro de cerramiento y no es preciso para ello saber ejecutarlo.

El hecho de que las horas que el alumno dedica a estas disciplinas, de un modo específico, sea una importante parte de la totalidad obedece a la persistencia de los antiguos criterios que configuran al aparejador como ayudante del arquitecto.

El alumno, durante su paso por la Escuela, en su estudio e investigación de tecnología, debería manejar y trabajar millares de planos, dibujos y fotografías que le familiarizaran con las técnicas de representación. Utilizando el croquis como lenguaje común de expresión de estas disciplinas (materiales, construcción, instalaciones, etc.) podría llegar a saber expresarse gráficamente.

Por su compartimentación y por su amplitud, los dibujos y la geometría descriptiva son hoy disciplinas más adecuadas para «sustituir» un día al delineante y «ayudar» al arquitecto, que para la necesaria comprensión gráfica de un especialista en construcción. Creemos que una reducción de su importancia como materias autónomas en beneficio de

HORAS DE CLASE A LA SEMANA POR ASIGNATURAS Y CURSOS. 1976

	DIBUJO	DESCRIPTIVA	CALCULO	ALGEBRA	FISICA	MATE- RIALES	CONS- TRUC.		
CURSO 1. ^o (32 horas/s.)	•••••	•••••				■	■		
	DIBUJO	TOPO- GRAFIA	LEGIS- LACION	MATERIALES	CONSTRUC- CION	ESTRUC- TURAS	INSTALA- CIONES	OPT.	
CURSO 2. ^o (34 horas/s.)	•••••	•••••	■	■	■	■	■	■	
	ECONO- MIA	ORGANIZA- CION	MEDICIONES	EQUI- POS	CONSTRUC- CION	ESTRUC- TURAS	OFICINA TECNICA	HISTO- RIA C	OPT.
CURSO 3. ^o (35 horas/s.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

-  GRUPO SISTEMAS DE REPRESENTACION
-  GRUPO DE ASIGNATURAS BASICAS
-  GRUPO DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS DE LA CONSTRUCCION
-  GRUPO DE ORGANIZACION DE LA CONSTRUCCION

una mayor amplitud de las materias de carácter tecnológico sería positiva si ello estuviera acompañado de una importante intensificación de su presencia en estas materias tecnológicas.

La topografía, por otra parte, es cada día más competencia de especialistas, tanto si se trata de efectuar levantamientos como replanteos. Estos especialistas no pueden formarse en la escuela puesto que el tiempo que se dedica a esta asignatura no es ni mucho menos suficiente para ello. En cambio, para tener una información básica de la misma un curso entero de cinco horas semanales es excesivo, na reducción del tiempo que se dedica a la topografía en beneficio del estudio de las tecnologías sería lo más procedente.

ASIGNATURAS BASICAS

Entrando en el grupo que convenimos en llamar asignaturas básicas (Matemáticas y Física), es obligado, en primer lugar, referirnos a su función de dar una formación básica al futuro profesional. En este aspecto, las deficiencias que se acusan en la formación hasta COU justifican totalmente su existencia y amplitud. Creemos que las expresiones tan oídas «esto para qué sirve...», «no tiene nada que ver con la construcción...», etc., no sólo están fuera de lugar sino que abogan por una formación practicona que impide por falta de fundamentos que el alumno, y en su día el profesional, puedan tener una capacidad creativa capaz de reciclarles y adaptarles a nuevas tecnologías, una formación que les va a convertir poco a poco en sujetos pasivos de una práctica alienante.

En este sentido, el programa de Física no ha supuesto en el fondo, ni casi en la forma, un cambio sustancial desde que en su lugar se estudiaba mecánica y estática. Todavía unas dos terceras partes del programa responden a aquellas materias y el problema se agudiza cuando observamos (en datos del curso pasado) que en realidad el estudio de la Física se reduce prácticamente al estudio de la Mecánica y éste al de los Polígonos Funiculares, escondiéndose detrás de lo que a nuestro criterio debería ser un curso de «Física General» la impartición de unas lecciones de Mecánica, cuya importancia no negamos en absoluto (y en este sentido como

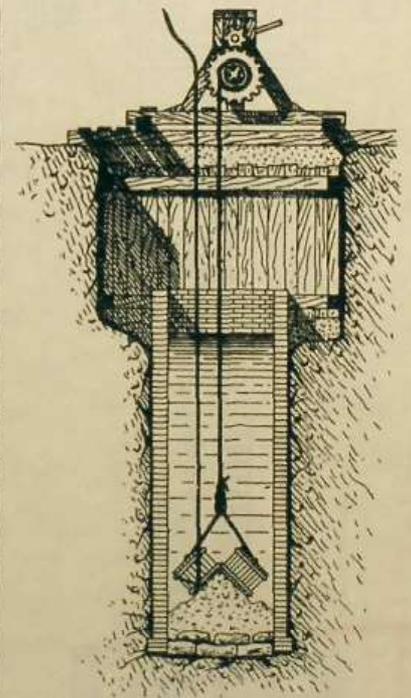
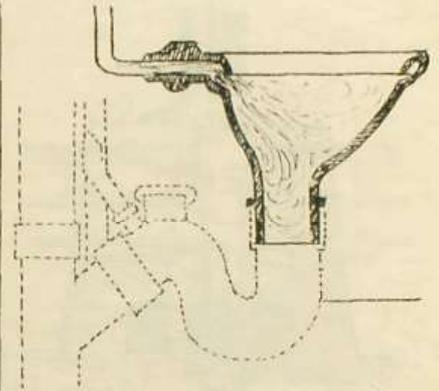
formación básica tecnológica debería tenerse más en cuenta), pero bajo ningún concepto creemos que debe eliminarse la Física en su globalidad si se quiere dotar al alumno de profundidad y base en sus futuros conocimientos.

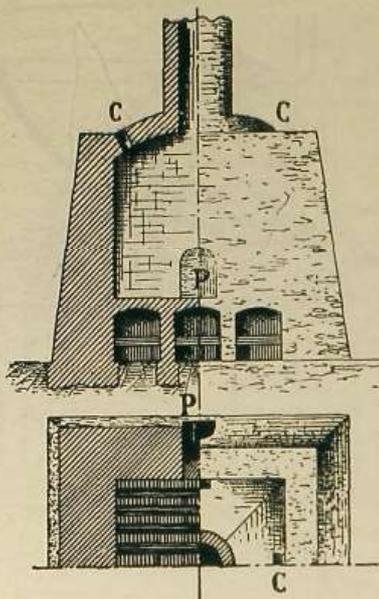
En lo que no estamos de acuerdo, es en que estas asignaturas se planteen como obstáculo para el ingreso, en que se utilicen como selectivas. En general los alumnos las contemplan como un difícil examen a superar para no acordarse jamás de ellas. Para evitar esto deberían resaltarse mucho más los aspectos conceptuales y filosóficos (que es lo fundamental) y desposeerlas de recetas y fórmulas numéricas que, amén de olvidarse fácilmente, luego pueden encontrarse en cualquier manual.

La asignatura de Matemáticas en manos de un especializado y cumplidor cuerpo docente se ha convertido en el «terror» de la carrera por el número elevado de suspensos que se reparten. No hace mucho tiempo los alumnos intentaron «plantar» al catedrático por ello. No creemos que un cuerpo docente, por competente que sea, esté exento de responsabilidad en la incompetencia de sus alumnos. No obstante, es muy sintomático y creemos que evidencia el orden de valores implantados en esta casa, que en otras cátedras donde no se suspende pero casi nada se enseña y donde catedráticos y PNN practican el absentismo de un modo regular, no se produzca protesta alguna por parte de los estudiantes, orden de valores del que se infiere que para lo único que debe servir la Escuela es para la expedición del título. Este es el caso de la cátedra de Física, a cargo de don Camilo Doria, asignatura fundamental para la formación de los aparejadores, en la que el pasado curso algunos grupos no llegaron a cubrir el 15% del programa.

TECNOLOGIA Y CIENCIAS DE LA CONSTRUCCION

El grupo de asignaturas que llamamos Tecnología y ciencias de la construcción (Construcción 1.º y 2.º, e Historia de la Construcción, Construcción 3.º, Materiales 1.º y 2.º, Estructuras 2.º y 3.º, Instalaciones y Oficina Técnica) es el más característico de la carrera porque atiende de un modo principal a la futura competencia profesional.





Las materias anunciadas están relacionadas entre sí y su estudio no puede contemplarse desligadas unas de las otras. De la compartimentación de cátedras que hemos hablado y del planteamiento general de los cursos resulta una descoordinación de programa que dificulta un proceso lógico de comprensión. Así por ejemplo, los materiales se estudian (una parte) en primer curso, en un momento en que el alumno no sabe para qué se utilizan y no está en absoluto motivado para interesarse por ellos. La tecnología de construcción de estructuras se estudia al mismo tiempo (no después) de que el alumno conozca el porqué de su comportamiento.

El arcaísmo de todo el planteamiento temático de la carrera hace que no se consideren como disciplinas con identidad propia ni el control de calidad ni la patología, materias ambas, sobre todo la primera, que son competencia (exclusiva casi) de los aparejadores en el sector productivo.

Debemos insistir aquí, por su capital importancia en este grupo de materias, en el error irreparable que supone la inexistencia de contacto alguno con la práctica, no sólo el contacto visual sino que casos prácticos y experiencias recientes no sean objeto de estudio y de investigación. Sólo en Oficina Técnica se trabaja en práctica de gabinete, pero esta asignatura se contempla más como una lineal aplicación de conceptos teóricos al final del trayecto que como enriquecimiento de la teoría durante el mismo.

Materiales de construcción

Entrando en el análisis de cada una de las materias del grupo diremos que la situación en que se encuentra la cátedra de Materiales de Construcción es insostenible: absentismo, lectura del libro en clase, conocimientos obsoletos, repetición de conceptos ya explicados en el curso anterior, etc. El cuerpo docente es un ejemplo de inoperancia y dejadez que ha convertido la cátedra en una de las más abandonadas de la Escuela.

La descoordinación entre los distintos grupos es total, en ninguno se explica lo mismo, si algún profesor cumple con su obligación es una iniciativa loable pero con toda seguridad, personal.

Los programas de Materiales son un

discurso académico que enumera en abstracto aplicaciones, obtenciones, propiedades y métodos de ensayo. Todo ello dentro de la consabida clasificación de pétreos naturales y artificiales, aglomerantes y aglomerados, metales, orgánicos, etc., de «enseñanza general básica».

El alumno, en lugar de estudiar los materiales a partir de la profundización de distintas tecnologías los estudia antes en abstracto y esto produce el mismo efecto que la enseñanza del catecismo para la Primera comunión a un niño de siete años. La diferencia de lo que es objeto de estudio en primer curso y en segundo curso es mínimo.

Estos programas no contemplan jamás la posibilidad de que a través del conocimiento de los materiales el alumno pueda determinar en función de sus propiedades, costes, manejabilidad y adecuación en cada caso, cuál es el más adecuado para intervenir en una tecnología concreta. Ni tan sólo están presentes algunos de los más usuales hoy en día.

Evidentemente habría una solución: que los materiales estuvieran incluidos en Construcción. Entonces, ¿para qué sirve esta cátedra? El alumno jamás podrá comparar. El día que se integra en el sector productivo, totalmente indefenso, será pasto de las embestidas interesadas de las marcas comerciales, sin otra capacidad de decisión en la elección que la que le proporcionará la labia del vendedor y el coste del producto. En este país, la técnica se suple con el marketing. Así está nuestra dependencia tecnológica.

Construcción

La Construcción se explica en los tres cursos de la carrera, pero estos tres cursos están a cargo de dos cátedras distintas, una que imparte el primero y segundo cursos y la otra el tercero.

Respecto a la cátedra de primero y segundo no tenemos nada que objetar ante la voluntad y disposición de sus docentes, que actúan de un modo coordinado y aunque contagiados de los males generales de la Escuela en cuanto a metodología, su trabajo es positivo. Debemos sugerir no obstante, la necesidad de incorporar la realidad práctica a la teoría, tanto desde el punto de vista del contacto directo con ella, como de la potenciación del debate sobre



nuevas tecnologías que presuponga la renovación crítica del contenido docente. Los programas, dentro del ya criticado academicismo, dan una pauta aceptable del planteamiento de la enseñanza de la construcción. En el primer curso se trata de ofrecer al alumno una película rápida de las distintas formas en que pueden construirse las partes fundamentales de un edificio, desde los cimientos a la cubierta, forjados, muros, saneamiento, estructuras, etc., introduciéndose en último término la tecnología de la fábrica de ladrillo.

En el segundo curso se explica en profundidad tecnología de construcción de estructuras, de hormigón, acero y mixtas en sus distintos elementos. Ya se ha dicho anteriormente el hándicap que supone el hecho de que esta materia llegue al alumno antes de tener una idea más clara del comportamiento de las estructuras, que se estudia paralelamente.

Para el tercer curso por lo tanto, se deja el estudio en profundidad de todo el resto de tecnologías, a excepción de las estructuras (segundo) y las instalaciones (objeto de cátedra aparte), es decir: cerramientos, cubiertas, humos, revestimientos, solados, chapados, acabados, aislamientos, saneamiento, carpintería, cerrajería, ayudas y pintura. Toda una amplia gama de conocimientos que supone una parte fundamental de la competencia profesional. Todo ello en un solo curso con cinco horas semanales de clase.

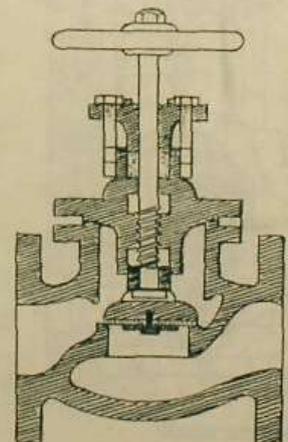
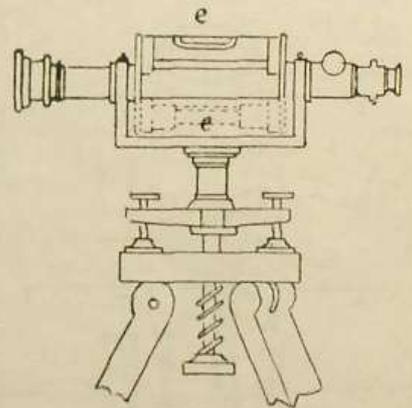
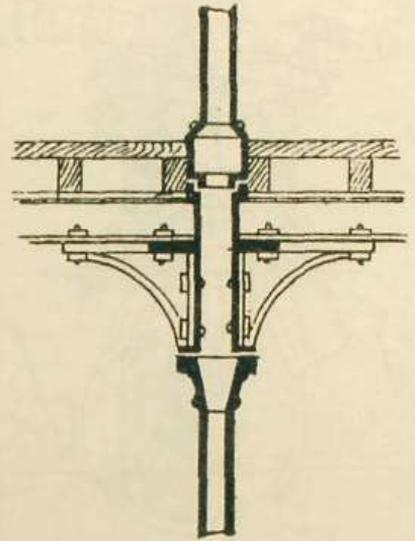
Este curso está a cargo desde tiempo inmemorial de don Manuel Borbón Mariné, y efectivamente como ya ocurría hace tiempo los alumnos obtienen el título sin enterarse de la mayoría de estas tecnologías. Este año pasado, por ejemplo, en uno de los grupos se explicaron, entre los distintos profesores que por él desfilaron, diez lecciones de las cincuenta que contempla el programa. Con la excepción de algún que otro PNN, esta cátedra mantiene las altas cotas de absentismo acostumbradas. El mismo titular insiste año tras año en explicar personalmente la estereotomía de la piedra (tema que no figura en el programa) y el apeo de costumbre como contribución a la formación tecnológica del curso (prácticamente no explica otra cosa). El señor Borbón hijo sigue en líneas generales la misma tónica de su predecesor, y creemos que innumerables compañeros pueden testimoniar el grave perjuicio que para su ejercicio profesional ha supuesto el mantener esta cátedra en las actuales condiciones.

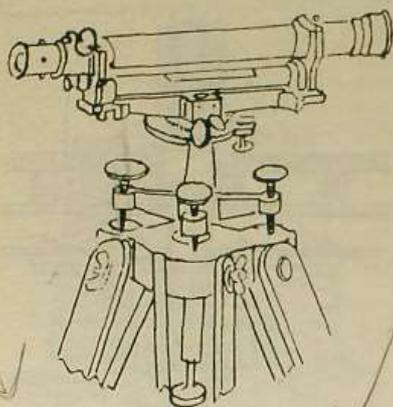
No hace falta decir que el programa para facilitar la labor de tan obsoletos docentes no explicita en absoluto la gran cantidad de nuevas técnicas que han aparecido y van apareciendo constantemente, de tal modo que el alumno está sujeto a la posible vanguardia tecnológica de la última obra que ha efectuado el profesor. Todavía en el programa, delante de los temas de paramentos ligeros, cubiertas, revestimientos continuos y aislamientos, figura un epígrafe globalizador que reza «albañilería», no sólo desconociendo la existencia de los oficios, sino su desaparición y progresiva sustitución por técnicas más industrializadas. Quede claro, no obstante, que no estamos tanto a favor del desarrollo tecnológico como en contra de que su enseñanza esté en manos de personajes que o bien tienen el reloj parado en la guerra del catorce, o de lo contrario nos están tomando el pelo.

Estructuras

En la cátedra de Estructuras (segundo y tercer curso) se explica el primer año teoría básica y en el segundo se inicia al dimensionado, aparte de continuar aplicando al alumno los conocimientos teóricos. Nos parece fundamental ampliar al máximo el carácter teórico de esta materia. Primero porque la deficiente formación que el alumno obtiene en Física le supone un grave «hándicap» en el acceso al conocimiento teórico específico. En segundo lugar porque tanto el comportamiento físico de los elementos estructurales como su filosofía son la base para el conocimiento constructivo y para el posterior y fácil desarrollo de las técnicas de cálculo y la comprensión de problemas prácticos. Debe huirse de las largas demostraciones analíticas en la teoría y de la práctica del dimensionado. Para entendernos, sería mejor enseñar a tantear el armado, a predimensionar, explicando los métodos que pueden utilizarse para el cálculo que entretenerse en largas prácticas del mismo. Creemos que el aparejador puede llegar a especializarse en cálculo, pero en todo caso deberá prolongar sus estudios, específicamente, con lo cual siempre le será más provechoso el conocimiento filosófico y la base teórica que por otra parte es lo que fundamentalmente debe conocer para entender en tecnología de estructuras.

A pesar del absentismo del titular de la cátedra, siempre injustificable, podemos decir que el equipo de profesores está

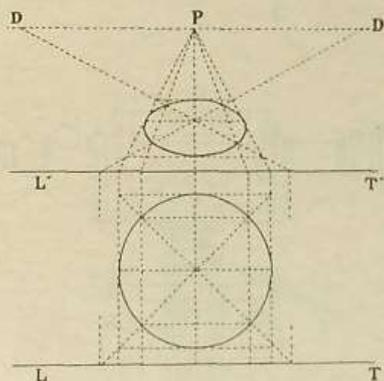




capacitado para su trabajo y cumple con sus obligaciones.

Instalaciones

Otra cátedra del grupo es la de Instalaciones de segundo. En ella se estudian las instalaciones desligadas de su puesta en obra, lo cual debería explicarse en Construcción de tercer curso. La temática objeto de estudio según programa es demasiado amplia como para trabajarla en un solo curso de cinco horas semanales. Ocurre entonces que ante la imposibilidad de ofrecer una sólida formación tecnológica básica, se suele caer en el estudio de unos pocos casos prácticos que supone una visión parcial y poco sedimentada del problema. Vale en este caso lo dicho al hablar de Estructuras, es decir, si un aparejador desea especializarse, deberá hacerlo con posterioridad, por ello proponemos la erradicación de todo proceso de cálculo de los programas y la profundización en aspectos teóricos básicos y sobre todo en la disposición en obra de estas instalaciones que esto sí que se acerca más a nuestro campo, más necesario todavía cuando hoy por hoy no se trabaja este aspecto en Construcción de tercer curso.



Aparte de ofrecer al futuro profesional un completo dossier sobre normativa y reglamentación (esto no hace falta explicarlo en clase), deberían visionarse cientos de ejemplos que le familiarizasen con estas técnicas a fin de llegar a entender su puesta en obra y si cabe el control de su calidad, ambos aspectos muy condicionantes del proceso general de construcción. Conocer el momento en que deben ponerse en obra dentro del plan general las distintas operaciones en que puede fragmentarse una determinada instalación es vital para nuestro trabajo. Comprender lo fundamental y no lo accesorio de una red es sentar las bases para una posterior ampliación de conocimientos. Pretender diseñar una instalación y mucho menos calcularla, nos parece utópico.

Como es obvio y ya ha quedado constatado, el programa no se agota jamás, lo que indica que con toda seguridad hay una buena parte de instalaciones de las que un Aparejador que inicia su actividad profesional no ha oído hablar. Por otro lado esta cátedra tampoco es un modelo de coordinación, dándose la curiosa circunstancia de que según el grupo en

que el alumno se matricula puede ser que le hablen en la mayoría de las clases de instalaciones eléctricas (uno de los profesores es especialista en la materia), o bien que no se entere en absoluto de que estas instalaciones existen (porque, por ejemplo, el profesor es un especialista en Química).

Oficina técnica

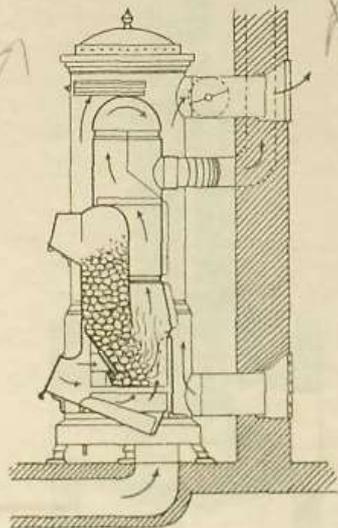
En tercer curso se dedican seis horas semanales a prácticas de gabinete en la cátedra de Oficina Técnica. Debemos decir que posiblemente es la única imagen de la realidad que la Escuela suministra y por ello celebramos la existencia de esta cátedra, en la que saludamos también los intentos, aunque tímidos y con una considerable carga demagógica, de acercamiento profesor-alumno (comisiones paritarias, etcétera). No obstante, hay en primer lugar un aspecto que creemos criticable y que es el enfoque de los trabajos hacia competencias de cálculo, que entendemos que hay que derivar hacia tareas de tecnología constructiva y organización de la construcción.

En esta asignatura el programa oficial prevé una serie de temas de interpretación de planos, detalles constructivos, organización y prácticas varias de gabinete. Luego, el pasado curso, al principio (aspecto también loable, que indica la voluntad de planificar el trabajo y de coordinar los distintos grupos) se dio a los alumnos un programa concreto para el año que aparte de incluir un tema de perspectiva cónica y otro de «interiores en perspectiva exonométrica» (que como ya hemos dicho en otra parte nos parecen gratuitos), contenía un 50 % de temas que se prestaban a prácticas de cálculo, lo que lamentablemente desde nuestro punto de vista, se puso en práctica, en detrimento de otros trabajos más necesarios.

En segundo lugar, hay otro aspecto que creíamos criticable en caso de producirse. Estos trabajos no pueden ser únicamente el traslado de conocimientos teóricos a un caso práctico y repetitivo; de alguna manera debería estimularse siempre la creación del alumno, proponiendo diversas soluciones y analizando el porqué se desechan las malas.

Historia de la construcción

Para terminar el análisis del grupo hablaremos de la Historia de la



Construcción, materia que se estudia en tercero y que está adscrita a la cátedra de Construcción de primero y segundo.

La Historia de la Construcción es válida como disciplina pero debe prescindirse de la carga «humanística» que se le da, lo que la convierte en «maría». Esta asignatura debe tecnicarse, y no debe asimilarse al estudio de la Historia del Arte, ya que tiene una entidad propia como tal, y es el análisis del proceso constructivo a través del tiempo lo que debe ayudar a la comprensión del presente y a la investigación para el futuro.

ORGANIZACION DE LA CONSTRUCCION

En la enseñanza de las asignaturas que corresponden al grupo que denominamos Organización de la Construcción (Legislación y Economía, Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de Obras, Organización y Programación y Control de Obras, y Equipos de Obras y Medios Auxiliares) es donde más se transmite al alumno una visión exclusivamente «liberal» de su profesión, y por supuesto se reivindica con más intensidad el carácter del predominio social del título. Incluso los programas están impregnados de ello. Esto, que se debe fundamentalmente a una estrecha visión de la distribución de la profesión por parte de los integrantes del cuerpo docente, es tanto más lamentable cuando resulta que es en este aspecto profesional (organización de la construcción) en el que más se emplea al aparejador asalariado.

Todas las materias del grupo, excepción de la Legislación, se estudian en el último año de la carrera, lo que impide que hasta entonces el alumno no pueda descubrir una importante parcela de su actividad profesional, y sin discusión la más cotizada en un mercado que busca antes la rentabilidad que la calidad técnica.

Legislación

En la cátedra de Legislación, a cargo de don Antonio Solán, se pretende investir de saber jurídico, y muchos aparejadores llegan a creerse una cierta competencia en estos temas, causando, la mayoría de las veces, lamentables embrollos por ello. El programa, además

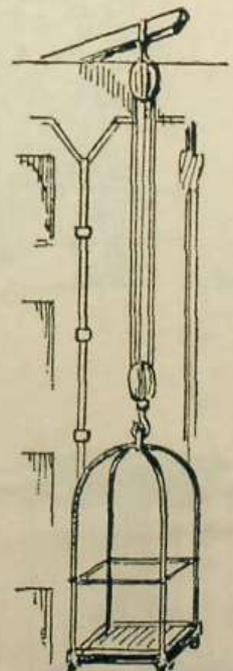
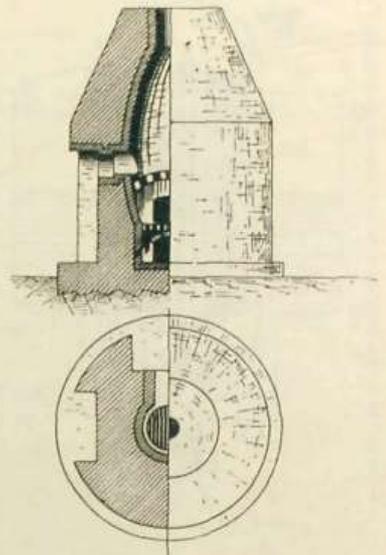
de varios temas sobre fundamentos del derecho, contempla la explicación de los derechos reales, las limitaciones administrativas al derecho de propiedad, para entrar en los contenidos de la relación jurídica, contratos, etc. Más adelante se consignan temas sobre legislación laboral (siempre desde la óptica del contratante y específicamente contemplando sólo al arquitecto como empresario) para después de un par de temas dedicados respectivamente a viviendas de protección oficial y a la organización corporativa de los profesionales de la construcción, explicar toda una serie de normativa sobre máquinas, personal, etc., que podían perfectamente superarse por la enumeración de una lista de publicaciones.

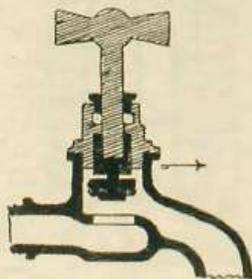
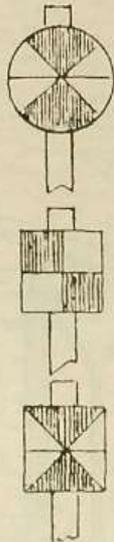
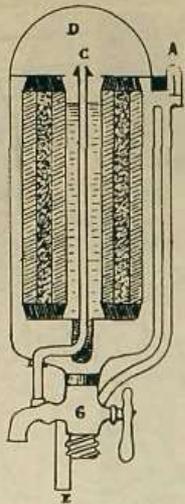
La realidad, no obstante, es distinta. El pasado curso, de los veintitrés temas que contiene el programa se explicaron tres (servidumbres, vivienda social y ley del suelo). No hace falta decir que en la exposición de los mismos se prescindió de todo elemento crítico.

Economía

Anexa a la misma cátedra está la asignatura de Economía, que se imparte en tercer curso. Aquí el programa está dividido en cuatro capítulos, dos de ellos sobre economía y economía de la construcción, que en manos de buenos especialistas podrían dar al alumno una visión general del sector donde deberá trabajar. El tercer capítulo trata de la organización de la empresa (a modo de recetario para aprender inglés en ocho días), y luego existe un cuarto capítulo dedicado a las relaciones humanas y en particular a la estructura humana de la empresa. Creemos que vale la pena consignar los epígrafes de este último para que el lector vea de qué se trata: «Las estructuras de la empresa», «El carácter biológico de la empresa», «La empresa, colectividad de producción», «Los principales componentes de la personalidad», «Las estructuras humanas de la empresa y la educación de sus miembros», «Vivienda y distracciones en sus relaciones con la vida de la empresa», «Los desequilibrios actuales de la existencia», «El papel que pueden jugar las empresas» (se supone que el de resolver dichos desequilibrios).

En realidad, siguiendo la tónica, estos programas no llegan a explicarse casi ningún año. El pasado curso, en un grupo a cargo del señor Gambón, se explicó únicamente el cambio de la letra y la letra de cambio. En otro





grupo a cargo del señor Riverola, además de la vida del señor Fraga Iribarne, con motivo de las elecciones del 15 de junio, se habló del Mercado Común y la letra de cambio.

Muchos de los temas que componen los programas de Legislación y Economía deberían ser objeto de cursillos adicionales para posgraduados, opositores a varios cuerpos de la Administración, futuros directivos de empresas constructoras, etc. De esta forma podrían prescindir de Academias y Escuelas especializadas, que hoy por hoy son el único recurso posible, mientras que en la Escuela estas dos asignaturas son «marías» para el alumno, ¡lástima de tiempo que se pierde en ellas!

Mediciones y presupuestos

Una de las materias fundamentales de este grupo que analizamos se imparte en la cátedra de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones de obras. Esta cátedra que funciona de un modo coordinado e imparte exclusivamente lo que se prevé en el programa oficial (del cual debe destacarse la sinceridad de llamar a las clases magistrales por su nombre) es uno de los sectores de la Escuela en donde más se insiste en la imagen exclusivamente «liberal» del Aparejador, especialmente por parte del señor Ferrer Masip que se refiere constantemente a los cometidos de «abogado y policía» como expresión fundamental de nuestra competencia profesional.

El programa, fiel testimonio de lo que se explica en clase, comprende una amplia gama de temas sobre documentación de proyectos, prácticas de medición, estudio de precios elementales y valoraciones varias. Se expresa en su exposición la necesidad de hacer de esta materia una técnica exacta, de aplicar al máximo los conocimientos científicos para medir y aplicar precios y de que el presupuesto tenga una correspondencia lineal con la programación de la obra. Todo ello nos parece muy impotente, sobre todo si se consiguiera situar al alumno en una disposición activa al respecto.

El alumno, en general, contempla esta disciplina como una técnica a aprender en la que se trata de no dejar ningún cabo suelto, en la que el problema a resolver se reduce a medirlo todo, bien medido y a aplicar correctamente los precios a esta medición. Esto, por otra parte imposible de dotar en un curso escolar, restringe la creatividad

y el mismo interés por el tema. Sólo descendiendo de una visión global a la particular se podrá interesar al alumno para que esta visión particular sea científica y exacta.

Lo que se trataría de enseñar es, por ejemplo, a predimensionar costes conociendo las variantes de un presupuesto que pueden tener una influencia fundamental; encontrar formas rápidas de medir los elementos decisivos para conocer de un modo aproximado el coste de una obra. El alumno debería tener una idea aproximada de los costes globales de las tipologías edificatorias y su distribución aproximada en grandes partidas. Debería tener una idea de los costes de mercado de las partidas más usuales, o como mínimo una idea del coste relativo entre ellas. Debería conocer el coste de otros factores (no elementos constructivos) que influyen decisivamente en el presupuesto total de una obra, como el tiempo, etc.

Hoy en día, restringir la concepción presupuestaria de un edificio a la técnica de medir y aplicar precios es reducir al alumno y al futuro profesional a una máquina de calcular. La tecnificación del constructor, la inserción de pleno del aparejador en el sector productivo, reclama un nivel de conocimientos que superan, en el campo de la organización y del análisis económico, aquellos antiguos que configuraban la «mentalidad» del profesional liberal.

Organización de obras

La cátedra de Organización, Programación y Control de Obras, está regentada por el actual Director de la Escuela, señor Llopart Coll, el cual está liberado de sus cometidos docentes, cosa muy loable, sobre todo si otra persona con iguales atribuciones ocupa su lugar.

En clase se basa el trabajo en aplicaciones abstractas y teóricas de gráficos, diagramas y métodos de programación que pueden aprenderse fácilmente. El profesor da a los alumnos una lista de actividades que conforman un determinado trabajo, así como el tiempo necesario para la realización de cada una de ellas. Con ello el alumno debe proceder a su ordenamiento, buscando el camino crítico. Nos parece que lo que debería hacerse es explicar al alumno el cómo se llega a conocer estas distintas actividades, así como su valoración en tiempo, porque éste es

en definitiva el trabajo necesario para plantear un PERT. Ordenar las actividades y encontrar el camino crítico no es más que un trabajo mecánico. Todos los aspectos, desde la documentación del proyecto hasta la liquidación de la obra deberían relacionarse entre sí para crear una mentalidad racional en el alumno, que en su día fuera capaz de adoptar los sistemas de control más adecuados en cada caso.

Estas disciplinas, exigen una coordinación con las de la cátedra antes citada y viceversa, ambas inexistentes, que crean duplicidad, incluso en los programas (sobre todo en lo que se refiere al estudio e incidencia de la documentación del proyecto).

De los programas, sería muy interesante conocer la respuesta a la última lección, que como epígrafe reza: «El arquitecto técnico y su misión», ya que a la vista de tal contundencia es posible que esta cátedra tenga la clave de todo el problema.

Máquinas y equipos

La última asignatura del grupo que nos queda por analizar es la de Máquinas y Equipos de Obras. Aquí creemos que debería hacerse un esfuerzo por parte del equipo docente (debería haberse hecho ya hace tiempo) a fin de dejar de explicar en exclusiva una parte del programa, la primera, que corresponde a la gran maquinaria, más adecuada para obras públicas (sobre todo la carterpillar), y explicar aquellas máquinas que son más usuales en la construcción (que conforman la segunda parte del programa). Al mismo tiempo sería útil estimular al alumno con la enseñanza de los métodos para racionalizar la construcción que se utilizan en otros países, pequeñas máquinas para mecanizar procesos, etc.

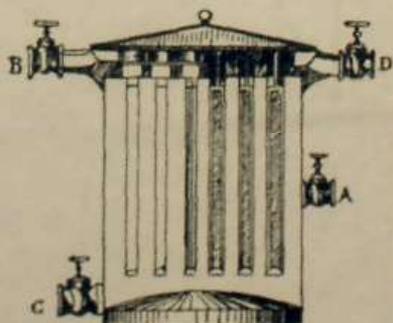
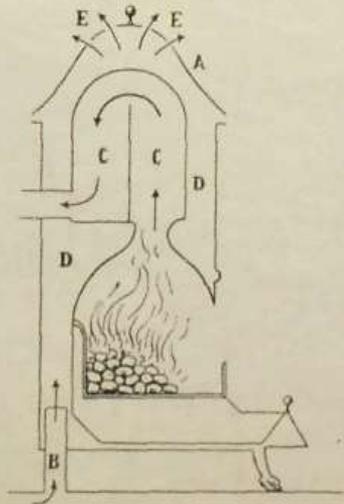
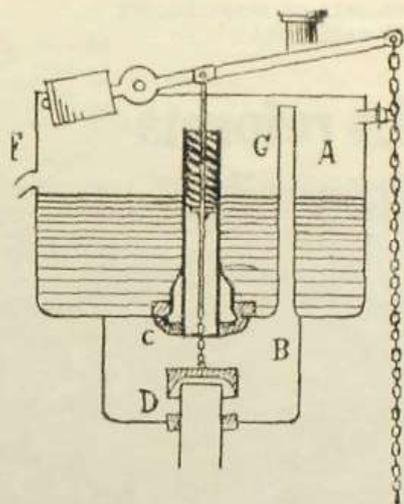
ASIGNATURAS OPTATIVAS

No podemos dejar de hablar de las cuatro asignaturas que pueden estudiarse (dos de ellas obligatorias) como optativas. Ampliación de construcción (todo lo que sea ampliar la construcción nos parece loable), Técnicas urbanísticas, Jardinería y Diseño y Decoración. Nos gustaría conocer por qué las asignaturas optativas son éstas y no por ejemplo, Control de calidad, Patología, Cálculo de estructuras, Cálculo de instalaciones

varias, etc., ya que puestos a crear una especialización de Jardinería, podría crearse otra en Ornitología. De todos modos da igual, naturalmente son «marías». Se estudian en segundo y tercero, se pierden dos horas por semana en segundo y tercero. Lamentable.

PROYECTO FINAL

Finalmente unas consideraciones sobre el proyecto final de carrera, proyecto porque de ello se trata. Con la excusa de hacer un trabajo globalizador sobre todo lo estudiado, se empieza por pedir al alumno que efectúe un proyecto —este último curso nada menos que una escuela—, para insertar en él estructura, instalaciones, etc. El proyecto se pide «modulado», seguramente como alternativa de los aparejadores a la «arquitectura artística» de los arquitectos. Como es lógico hay algunos que presentan maqueta y perspectivas coloreadas y, paradójicamente, después de tres años de estancia en la Escuela y gracias a la formación que en ella se ha impartido, es el primer trabajo con que se encuentra a gusto.



NOTAS

* Para la confección de este trabajo se ha partido de una encuesta a varios alumnos de todos los grupos de los tres cursos que se impartieron en la Escuela durante 1976, así como de las opiniones y datos aportados por varios compañeros ya graduados, que en casi todos los casos en que existen coincidencias con mi paso por la Escuela, corroboran mi opinión personal.

ESCUELA DE APAREJADORES
DE BARCELONA

La reforma imposible

Leopold Magriñá
Jaume Rosell

La enseñanza profesional del aparejador, que se imparte a través de las actuales escuelas de arquitectos técnicos, está determinada por las condiciones en que se ha encontrado desde hace 40 años y por las características sociales de los profesionales.

El régimen franquista encontró en la mayoría de los profesionales liberales un punto de apoyo, la base social que necesitaba y la intelectualidad precisa para mantener un mínimo de hegemonía ideológica en una sociedad dominada por la recuperación y mantenimiento de todas las propiedades y privilegios de las clases reaccionarias: la alta y media burguesía, la aristocracia rural, el capital bancario...

No es de extrañar que algunos colegios profesionales (no precisamente los de aparejadores), estuviesen dotados de unos estatutos democráticos en un período de máxima represión de la libertad y la democracia, y su base social, reaccionaria por sí misma, se manifestase en un apoyo explícito al régimen. Sólo en los últimos años del desarrollismo español, los cambios sociales y productivos han creado una capa de profesionales que por su problemática ocupacional o su actividad laboral han aportado una visión más avanzada de la realidad social y han expresado la necesidad de cambios profundos, tanto en los colegios como en la sociedad política.

En Catalunya, la conciencia nacional, una cultura más europeizada, la repulsa a una Administración centralista, y una economía más dinámica y avanzada han favorecido que pequeños sectores de profesionales liberales, aun estando ligados a los privilegios de las atribuciones, hayan mantenido una actitud más liberal y democrática opuesta al extremo reaccionarismo del Estado. Sin embargo, la Escuela de Aparejadores sigue siendo el reducto del búnker profesional, y la enseñanza sigue impartándose bajo criterios trasnochados y represivos; la profesión tradicional-liberal sigue siendo el modelo ideal que se propone como meta al estudiante.

El objetivo que se presenta ante él es la adquisición de un título con un optimista panorama profesional tras el que tiene reconocido el prestigio social y garantizado el futuro económico. ¡Pero esto es una gran mentira! Si bien en los primeros años y sobre todo durante el boom de la construcción, la profesión era «hermosa y apetecible», sólo mancillada por la dependencia jerárquica respecto al arquitecto, hoy la realidad es muy otra.

Hoy no es posible soportar por más tiempo que la Escuela sea un instrumento de deformación profesional. La ideología profesionalista y corporativa que se pretende sea asumida por los alumnos es completamente caduca. El profesional liberal que presta sus servicios, reglamentados según unas atribuciones decretadas en 1935, está dejando paso al técnico asalariado en empresa o en despacho profesional que vende su fuerza de trabajo, su capacidad intelectual, a cambio de un salario.

Al mismo tiempo, el desarrollo tecnológico, económico y productivo está necesitando un número mayor de técnicos. La masificación de la Universidad ha querido responder a estas necesidades y acallar las ansias de cultura de los sectores populares dando paso a los estudiantes de la pequeña burguesía urbana o rural. Todos estos cambios están agudizando las contradicciones del sistema docente español. En la Universidad, la imposición ideológica fascista choca con el espíritu abierto y democrático de los estudiantes; la fuerte jerarquía autoritaria se enfrenta con la rebeldía estudiantil; el Estado no puede hacer frente a la enseñanza masificada en contra de sus propios intereses, la Universidad se degrada a niveles vergonzosos.

En la Escuela de Aparejadores, catedráticos y profesores no han comprendido los cambios producidos. Su situación personal se mantiene en el ejercicio tradicional-liberal de la profesión, por tanto sus concepciones se identifican con aquella parte de la profesión que aún mantiene en alto la bandera de las «atribuciones profesionales» y que cree en la «función social» del aparejador. En la Escuela de Barcelona un alto porcentaje del profesorado disfrutó además de un chollo en la Administración Municipal o del Estado.

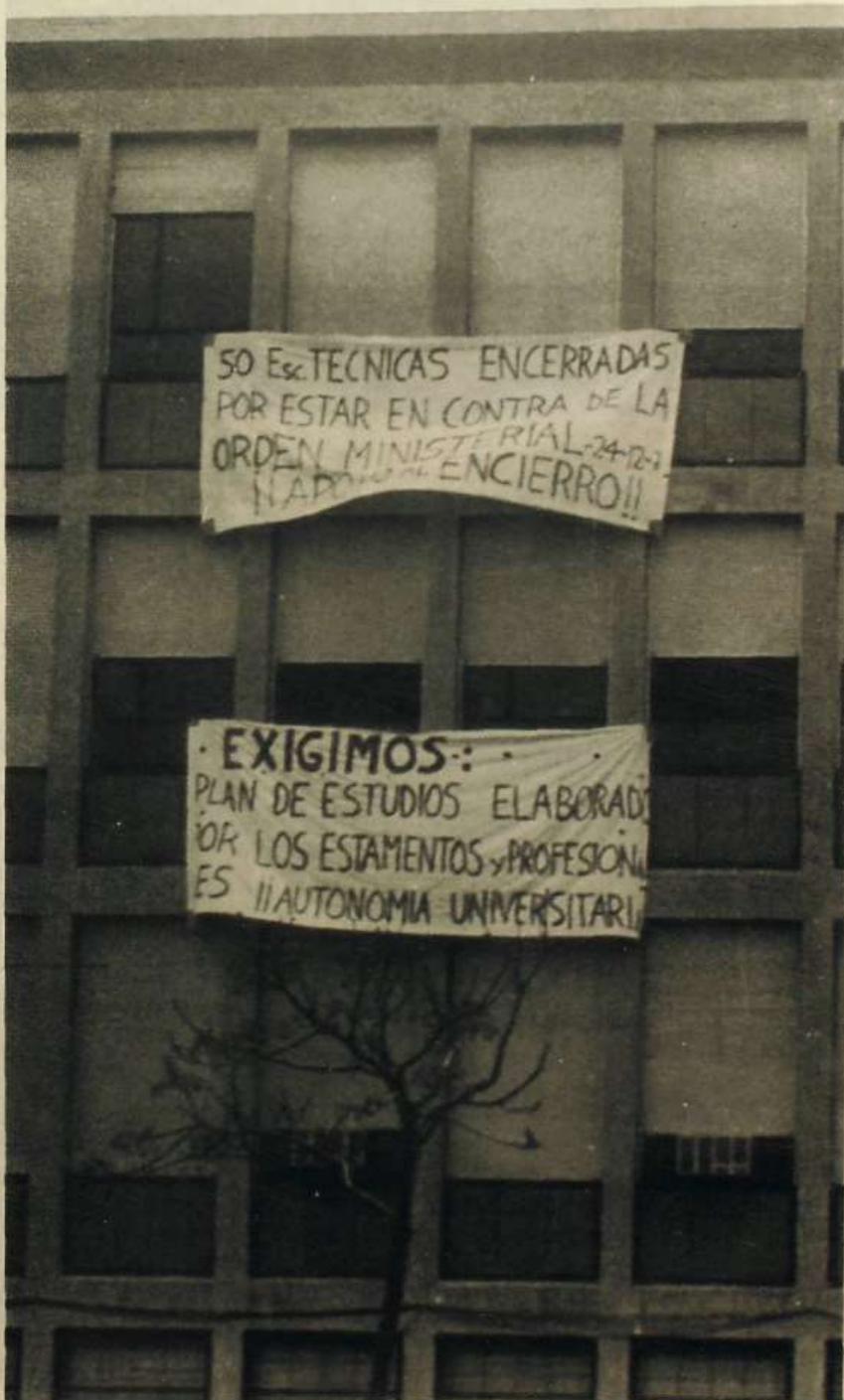
Por otra parte, la enseñanza se ha visto fuertemente castigada en todos los terrenos, la libertad de ideas, de expresión, de investigación han sido reprimidas, se ha llegado a la agresión física y brutal. El estudiante progresista o antifascista ha sido perseguido y sólo tras largas humillaciones ha conseguido, y no siempre, finalizar sus estudios.

También durante los últimos años, cualquier intento de reforma de la profesión se ha planteado al nivel de la representatividad social, único valor transmitido en las escuelas. Siempre.

detrás de perfeccionar la enseñanza o de los cambios de titulación ha estado presente el fantasma de las atribuciones o de una fácil accesibilidad al status social superior. El arquitecto, propietario de este status ha sido la envidia del profesorado, alimentada desde el Ministerio que recientemente les condiciona la docencia a la obtención del título superior; de alumnos, es impensable que alguien se ponga a estudiar una carrera «media» por vocación; y de los mismos técnicos que han acarreado la frustración y crisis de identidad profesional en general no superadas hasta después de varios años de ejercicio.

El último de estos intentos, que últimamente en contra de unos y otros se está llevando a la práctica, es una «inteligente» propuesta del profesor Carvajal, que haciendo un sutil paralelismo entre el superior «social» y el superior «profesional», siguiendo las directrices de la Ley General de Educación y mediante un dispositivo de ciclos de enseñanza, ha convertido la carrera de Aparejador en un primer ciclo de la de Arquitectura, negando de hecho la existencia y la necesidad de la Escuela y consiguiendo crear el desconcierto en el principio ya que si hasta ahora se podía pensar que el alumno que se matriculaba en Aparejadores, en su inicio podía interesarle el tema como diferenciado de la arquitectura, una encuesta realizada a los alumnos el pasado curso daba como resultado que más de un 60 % de los matriculados en primero tenían la intención de ser arquitectos. Como paroxismo de la contradicción, este plan Carvajal ha sido, en general, bien recibido entre el cuerpo docente de la Escuela por las facilidades que comporta de acceso al título superior. Este plan Carvajal viene a institucionalizar los defectos del planteamiento superior-medio sin resolver ningún problema de fondo.

De no ser por la creencia de la tecnología como disciplina autónoma (relativamente hablando, claro) así como de la competencia profesional específica de la tecnología de la construcción disciplina autónoma y competencia específica de la del arquitecto puesto que es anacrónico que en una sola titulación se reúnan competencias de ingeniería especializada junto a las de composición y creación de la obra (que es la condición característica del arquitecto en todo el mundo).? De no ser además por la necesidad que tiene el país y la sociedad española de que se adecue la tecnología actual en función de un





desarrollo más progresista, a buen seguro que propondríamos la desaparición de la Escuela de Aparejadores de Barcelona.

HACIA EL CAMBIO

Si aceptamos pues la validez de la permanencia de la Escuela, afirmamos automáticamente su inaplazable necesidad de transformarla al servicio de toda la sociedad.

Transformar la Escuela no debe significar cambiar horarios, poner más o menos cursos y asignaturas, discutir si debemos llamarnos arquitectos, ingenieros o geómetras. Ya en las conclusiones de nuestro Congreso se afirmaba «queremos dejar constancia en Aparejadores, que no queremos ni pretendemos constituir ninguna élite y *declararnos componentes de la fuerza laboral que impulsa el desarrollo social y tecnológico del país*». Esta disyuntiva superior-medio a erradicar y *sustituir por una capacitación acorde con la función necesaria*, no debe preocuparnos.

Transformar la Escuela significa convertirla en un centro de debate e investigación sobre tecnología, de cara a la realidad, que sea capaz de formar profesionales capaces de impulsar el desarrollo del país. Significa un acercamiento al sector productivo pero evitando caer en un funcionalismo práctico, dotando al futuro profesional de una formación sólida que le capacite para el trabajo práctico pero que no le limite como ocurre en la actualidad.

Significa adecuar la enseñanza a la especialización creciente del sector,⁴ incorporando nuevas técnicas con un espíritu de generalización y universalización que haga al profesional adaptable a varias de estas especializaciones.

Estos aspectos y muchos otros que un especialista en el tema podría enumerar deben ser abordados por todos los estamentos afectados. Creemos que hoy, en el país, existen las condiciones mínimas para el cambio: pueda intentarse de un modo progresista. El avance hacia la democracia no será posible sin transformar estos reductos del pasado como nuestra Escuela de Barcelona, para conseguirlo es necesario que al lado de los políticos representantes de los que padecen la formación impartida y la tecnología aplicada, se pongan en pie los estudiantes, los profesores y los profesionales para abrir un debate en la raíz que no deje en manos de los estamentos más reaccionarios el destino de la Universidad. A la vista de la actual situación y para que esta transformación sea posible, creemos, y desde aquí lo sugerimos, que antes que nada es necesario:

1. La dimisión del actual Director de la Escuela, como acto de buena voluntad ante la necesidad del cambio.
2. El apartamiento de sus cátedras de los siguientes señores:
D. Manuel Borbón Marín.
D. Camilo Dorja Martí.
D. José M.^o Poudevida Viñal

D. José M. Pujadas Portá.

D. Antonio Solán Cristina.

Unos por incompetencia y absentismo (los más), que mantienen las cátedras respectivas en situaciones deplorables; otros por la incompatibilidad docente con altos cargos en la Administración. Todos ellos actúan como freno a cualquier cambio.

3. La no provisión de estas cátedras ni de otras actualmente vacías hasta que no se haya procedido a un reordenamiento general de acceso a las mismas.

4. La suspensión de contratos a los profesores no numerarios conocidos por su incompetencia y repetido absentismo.

5. El ingreso en la Escuela de un nuevo equipo docente que sea capaz de actualizar la enseñanza de la tecnología.

6. La democratización real de la organización interna y el fomento del trabajo en equipo que posibilite el debate colectivo y plantee de inmediato medidas descentralizadoras a todos los niveles.

NOTAS

1. Cita no textual de Leopoldo Uriá.
2. *Ideología y enseñanza de la arquitectura en la España contemporánea*, A. Fernández y otros. Tucur Ediciones. Madrid, 1975.
3. *Hacia una nueva Universidad*, Editorial Ayuso. Madrid, 1977. Daniel Lacalle y otros.
4. Ver artículo de Carles Puiggrós i Mercè Sala «Los profesionales y las nuevas tendencias de producción de edificios» en *Recan* de este mismo número.

La formación profesional a través de la Escuela

Conclusiones del I Congreso Nacional de Aparejadores, celebrado en Torremolinos en octubre de 1976.

Queremos dejar de una vez constancia los Aparejadores, que no queremos ni pretendemos constituir ninguna élite y declararnos componentes de la fuerza laboral que impulse el desarrollo social y tecnológico del país.

La cultura aparece en nuestra sociedad como un privilegio minoritario monopolizado por reducidos sectores de la misma e instrumentalizado para su beneficio, por lo cual se pide escolarización total y gratuita desde los primeros niveles.

Por tanto:

A) Es necesario terminar con el actual tipo de enseñanza genérica, abstracta y separada de las necesidades del proceso productivo y de las tareas concretas que hoy desarrollan los profesionales. Para ello se deberá:

1. Dar un nuevo enfoque al contenido de la carrera a fin de que capacite a los futuros profesionales para desarrollar de forma completa todos los aspectos inherentes a la dirección de la ejecución de las obras.

2. Modificar la estructura de la carrera, diversificando los niveles de formación y las direcciones, creando un cuerpo de formación básica común a todos y que capacite ya para el ejercicio profesional y otro segundo cuerpo a nivel superior, cursado de forma compatible con el trabajo.

3. Establecer un sistema que permita un trabajo remunerativo de los estudiantes, en consonancia con el nivel de estudios alcanzado.

La definición completa de esta reestructuración total de la carrera, deberá ser objeto de estudio en profundidad y discusión colectiva, en los que deben participar profesores, estudiantes, profesionales y representantes del sector.

B. El Consejo asumirá la responsabilidad de potenciar esta reforma y luchar con todos los medios a su alcance para que sea una realidad lo antes posible.

Planteará razonadamente a la Administración las reformas necesarias de la Ley General de Educación que ello implique. Complementariamente y con

carácter de urgencia afrontará dos problemas actuales e inmediatos.

1. Exigir el derecho de los Aparejadores o Arquitectos Técnicos a impartir la docencia en nuestras Escuelas, en los tres niveles que establece la Ley General de Educación.

2. Exigir la anulación de la diferenciación académica que se ha establecido entre los titulados Arquitectos Técnicos Experimentales y los demás titulados de planes anteriores sin discriminación ni condición alguna, así como la anulación del curso de adaptación para el acceso a la Escuela Superior de Arquitectura.

C. La reforma que se plantea no será posible si no encuentra una estructura universitaria que la haga factible y por ello será preciso:

1. La democratización interna y total de la vida universitaria en general y de nuestras escuelas en particular, reconociendo e impulsando el uso de las distintas lenguas nacionales del ámbito del Estado y abriendo los cauces





Estas conclusiones se aprobaron con 2.010 votos a favor (84,77 %), 242 en contra (10,21 %), 119 abstenciones (5,02 %) y 47 votos nulos.

necesarios para conseguir estos objetivos. Esto exige la derogación del decreto de disciplina académica, el reconocimiento de las libertades políticas en la Universidad, a la vez que una amnistía universitaria sin exclusiones y asimismo la participación de todos los estamentos en la gestión docente y económica de la Universidad.

2. Control por parte de los estudiantes de los aspectos pedagógicos de la enseñanza y de una unidad efectiva de la formación teórica y práctica.
3. Los departamentos deben estar abiertos a la colaboración de todos los estamentos docentes, siendo los representantes de cada departamento elegibles y revocables en todo momento.
4. Una coordinación efectiva y racional de todos los departamentos y cátedras, con el fin de lograr una enseñanza globalizadora y coherente en todos sus extremos.
5. La Dirección de las Escuelas debe ser elegida democráticamente por el conjunto del profesorado, alumnado y personal no docente. En general, los órganos de gobierno de la Universidad

y de cada escuela o facultad, deben estar constituidos paritariamente por los tres estamentos.

6. La participación de los profesionales a través del Colegio y del Consejo al igual que los demás sectores sociales, en la definición y seguimiento de la política educativa.
7. La eliminación de todo tipo de selectividad, ya sea entendida como la interposición de trabas en el acceso a la Universidad, ya sea selectividad económico-social. Esto supone la derogación de los consiguientes decretos de «6 convocatorias» y «subida de tasas académicas», lo cual no supone que una vez democratizado todo el sistema educativo, no se puedan introducir regulaciones al respecto.
8. Un nivel adecuado del presupuesto económico que dote de los recursos necesarios para desarrollar una enseñanza científica, racional y humanística.
9. Debe devolverse a la Universidad su función investigadora que no puede, ni debe ser monopolizada por el Estado,

ya que la investigación actúa sin lugar a dudas como importantísimo agente de cambio y mejora social.

10. Una retribución del profesorado que permita mayor dedicación a la enseñanza, mayor exigencia de calidad y preparación pedagógica, así como una adecuada relación número de profesores-número de alumnos, creando en las regiones o nacionalidades, las Escuelas necesarias para la consecución de estos objetivos.

D) Los Colegios con la coordinación del Consejo y de la Escuela, deben asumir seriamente la formación y permanente de los postgraduados, estableciendo planes específicos, organizando cursos, facilitando información técnica y dotándolos de bibliotecas especializadas.

E) Ejemplo de la falta total de la democratización en la Universidad, que ratifica lo anteriormente expuesto, nos lo ofrece la «escuela sin edificio» de la ciudad de Valencia. Proponemos que el Consejo recabe de la Administración que adopte las medidas necesarias para la resolución de este problema.

Manifiesto por una Universidad democrática

Esta Declaración de Principios, así como el Manifiesto que le sigue, fue aprobada en la ya histórica «Asamblea Constituent del SINDICAT DEMOCRATIC D'ESTUDIANTS DE L'UNIVERSITAT DE BARCELONA», que se celebró en el convento de los Capuchinos de Sarriá el día 9 de marzo de 1966 en plena dictadura franquista, y que significaba la desaparición definitiva en Catalunya del SEU. (Las fotografías que se publican corresponden a distintos momentos del acto y a los dos días de «sitio» que le precedieron.)

La Asamblea Constituyente, reunida el día 9 de marzo de 1966, acuerda aprobar la siguiente:

DECLARACION DE PRINCIPIOS

I. La Universidad como Institución

- A) Debe estar abierta y ser accesible a todos los individuos capacitados. No podemos aceptar las barreras clasistas hoy existentes.
- B) En cuanto a su función, la Universidad debe estar al servicio de la sociedad.
- 1) Debe proporcionar una formación científica y técnica que responda a las necesidades económicas y sociales del mundo actual.
- 2) Debe proporcionar una formación intelectual amplia que permita que en el desempeño de una profesión puedan conjugarse las responsabilidades técnicas o científicas con las responsabilidades sociales.
- 3) Debe promover en su seno y en la vida científica española una investigación independiente, orientada tan sólo a los intereses generales de nuestro país. La Universidad debe participar en forma activa en la programación de la política de investigación.
- 4) Debe contribuir al desarrollo de una cultura rica y diversificada que refleje la real problemática que, en cada momento, tenga planteada nuestra sociedad.
- Debe considerarse abierta a todas las corrientes de pensamiento independientemente de las ideologías inherentes a las mismas.
- Debe acoger las lenguas y culturas nacionales y responsabilizarse de su desarrollo y consolidación.
- 5) La Universidad debe reconocer como consubstancial la lucha por la libertad de la cultura.
- C) En cuanto a sus relaciones con el Estado:
- 1) El Estado debe proporcionar a la Universidad el apoyo económico a que es acreedora.

2) La Universidad ha de ser autónoma e independiente.

- La Administración debe garantizar la libre discusión y circulación de las ideas a la par que su independencia ideológica y política, de forma que no se encuentre supeditada a los intereses de una minoría.
- La autonomía debe entenderse como el derecho de los distintos estamentos universitarios a elegir democráticamente, con total independencia del Estado y en igualdad de condiciones entre ellos, todos los cargos de dirección de la Universidad; asimismo, ésta tiene derecho a poseer un régimen especial que garantice una capacidad propia de gestión.

D) La Universidad no puede permanecer aislada de los problemas, las aspiraciones y las actitudes de los hombres de nuestra sociedad. Afirmamos como un deber inexcusable de la Universidad la defensa de la libertad donde esté en peligro, la lucha por conseguirla donde no la haya.

II. El Universitario

Debe ser considerado como un trabajador intelectual; en este sentido, es sujeto de unos deberes y unos derechos específicos.

Deberes:

- 1) Ha de ser responsable de su propia formación ante la sociedad.
- 2) Ha de participar de una forma u otra en la defensa de la libertad y la dignidad de los hombres.

Derechos:

- 1) Exigir una formación y unos medios materiales suficientes para su posterior integración como profesional en la sociedad.
- 2) Reivindicar como fundamentales:
- la libertad de expresión del pensamiento;
- la libertad de asociación y reunión;
- la libertad de investigación.
- 3) Participar colectivamente en el desarrollo y perfeccionamiento de la Universidad.

POR UNA UNIVERSIDAD DEMOCRATICA

Los que firmamos este manifiesto, estudiantes, profesores, graduados universitarios, profesionales de la ciencia, la técnica, la literatura y las artes, junto con otras personas interesadas por la Universidad, nos dirigimos a la opinión pública para informarla acerca del estado de la enseñanza superior en España, proponerle una perspectiva de renovación de la misma y pedirle que tome como propia una tarea cuyo cumplimiento importa a todo el país: conseguir una Universidad capaz de dominar los problemas técnicos y sociales de la época, una Universidad democrática.

1. Las causas del atraso universitario español

1. España presenta en todos sus aspectos de su vida universitaria un considerable atraso si se la compara con otros países de su área geográfica e histórica, o con lo que ella misma había sido en un pasado no remoto. Pues la Universidad española ha sufrido, en algunos aspectos durante los últimos decenios, una involución. Algunas causas de este retroceso rebasan el ámbito universitario: se trata, ante todo, de la degradación científica, artística, literaria y universitaria causada por la guerra civil y por la supresión de las libertades políticas y civiles, mantenida hasta nuestros días. El mismo atraso de la Universidad y la sociedad españolas refuerza, por otra parte, esa tendencia emigratoria, tal como ocurre con la población obrera y campesina, y hoy la emigración universitaria es sobre todo sensible en ramas científicas de gran importancia para la cultura moderna, como la física teórica, la investigación básica matemática, las ciencias biológicas, la lingüística, etc.

También de fuera de la Universidad le llegó a ésta —igual que al resto de la enseñanza y de la producción intelectual— la imposición de modelos culturales arcaicos incompatibles con la libertad de la cultura, como la Ordenación de la enseñanza media en 1938 y de la enseñanza universitaria en 1943.

Otras causas de nuestro atraso universitario deben buscarse en la exacerbación, durante estos años, de defectos antiguos de la vida académica o en la perduración de rasgos de ésta que, justificables en su época de origen,

carecen de la adecuación a la realidad. Tal es, por ejemplo, al burocratismo centralista de la política universitaria en general, y, en particular, del sistema de previsión de cátedras, el cual, mientras impide la formación de escuelas científicas y culturales, no cumple con la función de evitar la tendenciosidad. Por el contrario, las oposiciones a cátedras universitarias se han convertido durante este período en un instrumento de censura intelectual ejercida por la administración misma o a través de la estrategia del dominio de los tribunales de oposición por grupos dominantes políticamente en el Estado. También se encuentra entre estas causas de origen antiguo la precariedad del profesorado no-numerario y el predominio de formas de enseñanza que hoy ya no pueden ser sino subsidiarias, como la lección de cátedra ineficazmente impartida a centenares de alumnos a la vez.

Por último, hay un tercer grupo de causas de nuestro atraso universitario que son especialmente lamentables: la destrucción inflexible de los pocos conatos de renovación que produjo la Universidad española en las primeras décadas del siglo, ejemplificables señaladamente por la Universidad Autónoma de Barcelona y por algunas iniciativas de Madrid, que por aquellos mismos años, dejaron huella en la historia de la cultura española. Nada semejante ha podido renacer tras la fachada de algunas instituciones burocráticas que intentan en vano continuar por aquel camino, sino el espíritu de libertad que la abrió.

2. La acumulación de todos estos males hace inviable la Universidad española. Los propios causantes de su crisis se encuentran hoy ante la necesidad de superar la contradicción abierta entre esta Universidad: anacrónica a causa de su inicial inspiración política, y el desarrollo de las fuerzas económicas en la sociedad española como en todo el mundo.

3. Ha sido la resuelta actitud de los estudiantes y de los profesores más conscientes lo que ha obligado a la actual Administración a intentar salir del inmovilismo y de la ausencia de concepciones positivas que la han caracterizado durante tantos años. Las acciones de los estudiantes españoles, especialmente a partir de los acontecimientos del año 1956 en Madrid y de 1957 en Barcelona, son el punto de arranque para una renovación de la vida universitaria española. Es necesario tenerlo presente para entender que sólo el esfuerzo sin reservas, resueltamente orientado a luchar contra las causas de la actual situación, puede abrir camino a soluciones verdaderas.

II. La actual política universitaria de la Administración

1. La Universidad española se encuentra hoy en una encrucijada, ante dos posibles caminos que emprender para dar respuesta a la incitación que, en su



atraso, recibe de la vida real de la sociedad.

Uno es el camino que señalan las recientes disposiciones administrativas: este camino quiere llevar a una institución de puro rendimiento técnico, indigno del hombre de Universidad al perder todo horizonte cultural, moral, ideal y político. Se trata de una institución en la cual el profesorado en general y la autoridad académica en particular —pues las dignidades académicas, consumándose el proceso ya en curso, quedarían definitivamente rebajadas a la categoría de autoridades—, en vez de componer con los estudiantes una Universidad, se convierten en represores de éstos, para evitar que cuaje en la Universidad la semilla social que cada promoción de estudiantes trae consigo a las aulas. Las medidas actualmente aplicadas a la Universidad tienden a hacer de ella una mera fábrica de especialistas que posibiliten mecánicamente el funcionamiento de la economía y la satisfacción de las necesidades técnico-educativas y administrativas que aquél suscita. Ya hoy se intenta extirpar de la Universidad todo lo que, por el esfuerzo de estudiantes y profesores, le queda aún de su formación abierta y desinteresada: se intenta arrebatar a los organismos estudiantiles sus funciones culturales, para convertirlos en meras agencias de negociación de horarios, regulaciones de examen y otras cuestiones técnicas; se expulsa de la Universidad cuando se puede, se persigue y calumnia en todo caso, a los profesores que no se resignan a esa burocrática condición de libertad. Y se completa el envilecimiento de la Universidad con la oferta de mejoras económicas a quienes aceptan ese estado de cosas y esa

perspectiva. Mas a dichas mejoras tiene derecho, desde hace muchos años, el profesorado universitario, cuyo trabajo se paga irrisoriamente o no se paga en absoluto.

2. Subyace a la vía tecnocrática impuesta a la Universidad el principio de que es posible dirigir una sociedad moderna, o en vías de serlo, mediante un dispositivo de gestión técnica dominado desde arriba sin la intervención del pueblo gobernado. Ese principio orienta el intento de conseguir que el proceso técnico —aceptado, al cabo de decenios de anquilosado tradicionalismo, su inevitabilidad— no vaya acompañado por el correspondiente progreso social. Ese plan debe concluir con un fracaso, porque las fuerzas que mueven el progreso técnico son en última instancia fuerzas sociales y sólo pueden ser duramente activas si cuentan con las formas de organización social que les corresponden. En esta consideración se basa la otra perspectiva, el camino por el cual la Universidad española puede superar la crisis.

III. La perspectiva democrática de la Universidad

1. Este segundo camino es el de la Reforma Democrática de la Universidad, y constituye, en el ámbito académico, la única posibilidad de que el progreso técnico sea también progreso social, así como, a la larga, la única posibilidad del progreso técnico mismo.

Ninguna reforma universitaria puede realizarse con eficacia duradera si no intervienen decisivamente en su elaboración los más directamente

afectados por ella, los estamentos universitarios, y quienes tienen que aportar medios para realizarla, o sea, la sociedad en general. Ni los universitarios españoles ni la sociedad española han podido intervenir adecuadamente en la elaboración de las reformas decididas por la administración actual, ya por el simple hecho de que no existe en nuestro país ninguna representación auténtica de los ciudadanos.

En esta circunstancia, se pone de manifiesto la vinculación de los problemas universitarios con los de la sociedad en general. El movimiento universitario democrático no puede proponerse abarcar íntegramente estos últimos. Pero puede señalar cuáles son, en su propio terreno, los cambios necesarios para que la Universidad pueda contribuir a la solución de aquellos problemas sociales.

2. Es ante todo necesario un cambio en la concepción de la enseñanza superior. Este debe dejar de ser un privilegio reservado a las clases económicamente altas y sobre el cual se funda, además, un segundo privilegio, el de reservar a sus miembros, único sector de la población que consiga normalmente títulos académicos, importantes funciones de la gestión social.

La necesidad de este cambio no obedece sólo a motivos de justicia, los cuales son evidentes. Ocurre, además, que en una sociedad moderna aumenta constantemente el número de funciones para el desempeño de las cuales es necesaria una alta calificación cultural de numerosos individuos.

Esta necesidad no podrá satisfacerse con la actual concepción de la Universidad de España.

Las primeras medidas que deben tomarse para promover este cambio son: un gran aumento del número de plazas de la enseñanza superior y la destrucción de las barreras clasistas, manifestación ya en la enseñanza media, que funcionan hoy como irracionales criterios de selección de la juventud española.

3. Junto con la concepción básica de la enseñanza universitaria debe cambiar su contenido y la organización del mismo. La Universidad tiene que abandonar la estimación de las materias por su dignidad tradicional y pasar a valorarlas por su validez para dominar intelectualmente la realidad. Al mismo tiempo, debe admitir una amplia variedad de los diversos centros de enseñanza superior ya en cuanto a su organización.

En esa necesaria variedad hay que respetar el pluralismo cultural y lingüístico del país. La sociedad española es multinacional. La universidad española tiene que dejar de ser, como es hoy, un instrumento de opresión de varias culturas nacionales. Estas deben contar con las universidades como centros de consolidación y despliegue de su peculiaridad.

En este punto se incluye también el problema de las relaciones entre la investigación y la enseñanza. La Universidad puede desempeñar hoy su papel si no interviene con gran peso a investigación pura y aplicada.

4. El frecuente cambio en el ejercicio de las funciones sociales, técnicas, empezando por el trabajo del obrero industrial, no es un rasgo típico del presente. También lo es la especialización de los conocimientos. Ambos juntos forman una pareja que va a determinar los problemas de la enseñanza en un futuro no lejano. La única respuesta adecuada a ese problema reside en conseguir una formación intelectual muy amplia de los jóvenes. El cambio aquí necesario consiste en romper con la tradición de una Universidad limitada a facilitar títulos de especialización.

En este punto se hace muy visible el carácter nocivo, agravador de problemas, que tiene el modelo de institución burocrático subyacente a las actuales intervenciones de la Administración de la Universidad. La Administración está precisamente tendiendo a fraccionar la Universidad en compartimientos profesionales, dividiendo a los estudiantes y enfrentándolos a los profesores. La comunicación más intensa posible entre los diversos sectores de la Universidad es, sin embargo, la base para el desarrollo de una mentalidad ágil capaz de hacer frente a las exigencias de la realidad moderna.

La convivencia universitaria no debe concebirse como una simple coincidencia determinada por la necesidad de obtener títulos de especialización: el universitario, estudiante o profesor, no debe verse obligado a dejar parte de su humanidad fuera de las Facultades. Por eso también, no sólo por las razones antes dichas, todas las implicaciones culturales, sociales, ideales y políticas de saber y de la educación son tan universitarias como los temarios de examen.

5. A la finalidad de una vida universitaria así concebida, adecuada a las necesidades hoy reales y al respeto del individuo, pueden servir procedimientos didácticos como los cursos para estudiantes de todas las facultades, los institutos interdisciplinarios, etc. Pero, teniendo en cuenta las circunstancias actuales, el camino empieza por la supresión de la censura que pesa sobre las actividades culturales de los estudiantes: conferencias, círculos de estudio, seminarios espontáneos (no incluidos en los programas de ninguna asignatura), sesiones y actividades artísticas, publicaciones y, en general, reuniones de trato libre y democrático. En el curso de los últimos años los estudiantes españoles han conseguido crear numerosas formas de auténtica vida universitaria que hoy están en peligro, pero que deben considerarse como una prometedora base de partida para llegar a una Universidad satisfactoria desde el

punto de vista de la formación multilateral de las universidades.

IV. La libertad universitaria

1. La forma democrática de la Universidad no impone necesariamente una solución única al problema de las relaciones entre esta institución y el Estado. Pues no es obligado admitir que el único ente público propietario de universidades haya de ser el Estado. Estas son cuestiones técnicas jurídicas, cuyas diversas soluciones pueden ser todas o varias compatibles con una Universidad democrática. Única exigencia de ésta es que ningún centro universitario sea dominio de un grupo político, religioso o ideológico en general. Los centros culturales de esta naturaleza pueden ser convenientes para una vida intelectual diversificada y rica, pero no pueden considerarse instituciones directamente al servicio de la sociedad, como debe ser la Universidad: esos centros sirven directamente al centro que los posee o domina, y sólo a través de él pueden servir a la sociedad.

2. a) **Carácter democrático y representativo de los órganos académicos.** Todas las dignidades académicas y todos los órganos de gobierno de la Universidad deben ser elegidos por el profesorado y los estudiantes. La composición del electorado puede variar en cada caso. Para cargos responsables de la ejecución de la política universitaria como es, señaladamente, el de rector, ha de contarse con un amplio cuerpo electoral basado en el principio de la representación igual de los distintos estamentos universitarios. Sólo así puede terminarse definitivamente con la actual situación antinatural de unos rectores que rigen contra los estudiantes y gran parte del profesorado.

Ningún cargo universitario debe ser cubierto por tiempo indeterminado. La Administración no debe tener facultad alguna de voto sobre los elegidos.

Los órganos colectivos de gestión, como las Juntas de Facultad y el Claustro General, deben disponer de facultades decisorias. Ante esos organismos deben ser responsables los dignatarios por ellos elegidos. La participación estudiantil en esos órganos debe establecerse siempre sobre la base de la igualdad de representación con los demás estamentos universitarios.

b) **Libertad de enseñanza.**—Durante los últimos decenios la libertad de enseñanza ha sido coartada en la Universidad española por tres procedimientos: la implantación coactiva de una ideología oficial; el dominio de los tribunales de oposición a cátedras por poder político, y las medidas disciplinarias. El primero de estos tres procedimientos ha ido perdiendo eficacia. Los otros dos siguen siendo sustancialmente tan implacables como en los tiempos de la postguerra. Por tanto,

la reforma democrática de la Universidad exige la liquidación de estos instrumentos de opresión de la libertad de enseñanza. La desaparición de la ideología estatal y la supresión de los estatutos disciplinarios tiránicos pueden conseguirse por meras disposiciones legales, pues ni la una ni los otros tienen arraigo en los medios universitarios. En cuanto al obstáculo puesto a la libertad de enseñanza por el actual sistema de provisión de cátedras vitalicias, parece que en este sentido urge eliminar la posibilidad de discriminación política e ideológica en el acceso a la enseñanza. Entre las varias medidas eficaces que para ello pueden arbitrarse a título provisional, se encuentran la descentralización de las oposiciones, hoy a cargo de tribunales fácilmente manipulables y el recurso para mantener alejadas de las mismas a figuras destacadas de la vida científica y cultural, actualmente ausentes de la Universidad.

c) **Libertad de investigación.**— A causa de la caducidad de la ideología oficial, la investigación es hoy frecuentemente libre en la práctica de la Universidad. Sin embargo, la reforma democrática de la misma exige la implantación explícita de esa libertad y la eliminación de las barreras que se oponen a ella, especialmente a través de la concesión de fondos y becas para la investigación. Los choques, siempre posibles, entre el ejercicio de la libertad de investigación y las necesidades de programar ésta, deben obviarse o paliarse a través de la participación de la Universidad en la elaboración de la política científica (teórica y aplicada) nacional.

d) **Libertad de expresión.**— Las libertades de enseñanza o investigación son sólo una parte de la libertad intelectual de la Universidad. Esta incluye, además, la libertad de palabra en el recinto académico y la libertad de la Prensa Universitaria, estudiantil o no, así como la libertad en el uso de cualquier otro medio de comunicación de las actividades culturales en general del profesorado y los estudiantes.

c) **Libertad de asociación.**— La libertad de asociación es la única garantía del ejercicio de las demás libertades, e implica la de reunión. La larga lucha de los estudiantes por conseguirla, y los esfuerzos de sectores del profesorado en el mismo sentido, tienen que culminar en su completa implantación. A falta de ella, cualquier otra libertad que se consiga quedará sin consolidar, a merced de las intervenciones autoritarias de la administración.

V. Hacia una Universidad democrática

Gracias al continuado esfuerzo de los estudiantes, la Universidad española se encuentra hoy en una etapa de transición que contiene gérmenes de la futura institución democrática. En esta fase transitoria, el movimiento democrático universitario se propone, como finalidad principal, la consolidación institucional de los organismos estudiantiles representativos, su ulterior desarrollo y la integración de los demás estamentos universitarios en la tarea de promover una Universidad Democrática. Medidas prácticas a tomar con este fin son:

a) Crear y consolidar donde ya existen organismos universitarios democráticos, e impedir que se les despoje de las funciones y las prerrogativas que les compete por su auténtica representatividad.

b) Constituir comisiones mixtas de profesores y estudiantes para la elaboración detallada de la Reforma Democrática de la Universidad.

c) Celebrar el Congreso Nacional de Estudiantes a que aspiran éstos desde hace años.

d) Programar un Congreso Nacional Universitario, con representantes auténticos de todos los estamentos de la Universidad.

Los principios contenidos en este manifiesto no constituyen más que la inspiración inicial de una Reforma Democrática de la Universidad. No son en sí mismos soluciones técnicas a problemas técnicos. Pero la auténtica resolución de éstos en el marco de una vida social adecuada para hombres contemporáneos no puede prescindir de esta aspiración mínima. Con ella, la Universidad española debe evitar su conversión definitiva en un aparato oprimido que oprime a su vez las conciencias y emprender el camino que le permita llegar a ser el más alto reflejo de un pueblo tan plural como es el nuestro. La Universidad debe tomar en sus manos la causa de la libertad de la cultura e insertarla en el amplio horizonte de la lucha por la libertad en la Sociedad española.



ReNUU

O.S.H. oración despedida y cierre

Víctor Seguí Santana

En estos momentos en que la desaparición de la OSH es, por fin, un hecho, encontramos necesario para poder realizar un comentario sobre su extinción, el abordar los aspectos de sus relaciones con la sociedad española.

Por un lado su papel, como parte del Estado en la producción de la vivienda, y de otra parte sus relaciones con los usuarios de sus viviendas.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA Y EL PAPEL DEL ESTADO EN ESA PRODUCCIÓN A TRAVÉS DE LA OSH

Brevemente, para enmarcar el terreno en que nos movemos, es necesario efectuar algunas consideraciones previas sobre la producción de la vivienda en España.

En primer lugar, hay que dejar bien patente que el acceso a la vivienda es una necesidad de todos, que junto con la Enseñanza y la Sanidad, forman parte del consumo colectivo, necesidades inherentes a la forma de vida en la sociedad actual.

Pero esta necesidad colectiva queda en manos de la iniciativa privada y únicamente cuando ésta no satisface las necesidades del colectivo, el Estado, haciendo uso del principio de subsidiariedad, llena el hueco como puede.

Así nos encontramos con la contradicción básica de la vivienda. La vivienda tratada como mercancía y la vivienda como producto básico del consumo colectivo.

Esta contradicción es inherente al tipo de desarrollo urbano realizado dentro del modo de producción capitalista. O dicho de otra manera, los costes sociales que esta contradicción conlleva son el resultado de un sistema, cuyo funcionamiento se basa en la acumulación y desarrollo económico a partir de la explotación del hombre y la consideración de éste como mercancía.

El panorama concreto en el que nos movemos y nos hemos estado moviendo en el sector de la vivienda, es el siguiente:

- a) Déficit permanente de viviendas.
- b) Escasa atracción del capital hacia este sector.
- c) Papel de amortiguador que realiza este sector en las crisis cíclicas capitalistas.

La demanda de viviendas insatisfechas es enorme, ya que se suman al déficit existente, las necesidades del crecimiento vegetativo y de los movimientos migratorios así como la recuperación o sustitución de las viviendas obsoletas.¹

De otra parte el capital no se siente atraído por este sector porque inmoviliza capital y además el beneficio es a largo plazo. Aún así se producen viviendas, pero sólo para venta; porque así se consigue la rotación más rápida del capital, directamente o indirectamente los usuarios la financiarán; una vez vendida, los usuarios corren con las deficiencias y además cabe añadir el rol ideológico de la propiedad de la vivienda.²

De la demanda de vivienda, la iniciativa privada, selecciona entre demanda solvente e insolvente. A la demanda solvente la satisface con creces, existiendo un gran excedente de viviendas desocupadas; pero además es necesario testificar la manipulación ideológica a la que son sometidas estas

capas solventes con la creación de la necesidad de huir de la ciudad, porque en ella no se puede vivir, y tener una segunda residencia (ciudad conformada por los mismos intereses que ahora ofrecen esta otra vivienda).³

En cuanto a la demanda insolvente, la iniciativa privada pide ayuda a SU Estado para que le sea rentable la inversión, rentabilidad que pagamos entre «todos» (a través del impuesto indirecto) mediante el sistema fiscal que padecemos.

El grado de participación del Estado como promotor de viviendas ha ido variando en el tiempo, según las necesidades del desarrollo del capitalismo español.

De esta mecánica resulta: por un lado una gran cantidad de viviendas desocupadas, ya que la demanda solvente está saturada y por otro lado la agudización del déficit de viviendas. De todas formas, la iniciativa privada no llega a las capas más deprimidas de la población, por más que el Estado la prime, y es entonces cuando el Estado, haciendo uso del principio de subsidiariedad, se convierte en promotor directo.

Nos encontramos así al Estado como promotor de viviendas para la clase obrera. Construye barrios cuya única función es la reproducción de la fuerza de trabajo al menor costo posible.

¿COMO RESPONDE EL ESTADO A LAS NECESIDADES DEL CAPITALISMO EN MATERIA DE VIVIENDA SOCIAL?

En un principio son el Instituto Nacional de la Vivienda, creado en 1939, y la Obra Sindical del Hogar, creada en 1942, con el Ministerio de Trabajo, quienes se ocupan de la producción de viviendas.

Focalizando nuestro interés en la OSH a partir de ahora encontramos que, durante el período autárquico, se realizan pocas obras que tratan de beneficiar sobre todo a las zonas y sectores vencedores en la Guerra Civil. Pero ante la imposibilidad de mantener esta política, en total desacuerdo con las necesidades del desarrollo capitalista español el Estado crea en 1957 el Ministerio de la Vivienda, que elabora un Plan Nacional de la Vivienda para el período 1962-76. Se forma la gerencia de Urbanización de dicho Ministerio, que se encarga de promover polígonos y aparecen también los patronatos municipales de la vivienda.

Todas estas medidas están más de acuerdo con las necesidades de planificación del desarrollo español. La OSH, aunque con principios nacional-sindicalistas, queda englobada dentro del Ministerio de la Vivienda (MV) como constructora y gestora de las futuras realizaciones, por tener experiencia y estar organizada gozando de cierta autonomía.

Se debe hacer notar las diferencias no sólo de funciones y subordinación de la OSH y el MV, sino los fines y el momento en que fueron creados para poder analizar las diferencias y tensiones aparecidas durante estos años entre ellos.

El MV y la OSH han jugado el papel que les correspondía en el reparto de papeles marcado por el capitalismo español. Los unos proporcionando suelo urbanizable a la iniciativa privada, inyectando obra en los momentos de depresión y fomentando la especulación a través de la normativa y los otros construyendo «albergues» para alojar la fuerza de trabajo.

A partir del Plan de Estabilización, donde se potenció el desarrollo de los centros industriales existentes en detrimento de las zonas agrícolas, surgieron inmensas zonas de barracas y sectores de autoconstrucción importantes debido a los flujos migratorios de españoles en busca de trabajo.

En estos momentos ya no bastaba con la construcción de nuevos polígonos, que siempre han ido destinados a paliar el déficit de vivienda, sino que hicieron su aparición las Unidades Vecinales de Absorción para acabar con el barraquismo (la UVA como sucesora de los poblados de absorción y dirigidos).

Los polígonos se inscriben en una trama urbana, que poco o mucho tiene equipamiento (más bien poco), que normalmente empeoran la situación de la zona. Pero las UVA son grandes actuaciones en los municipios periféricos a los centros de desarrollo, ya de por sí incapaces de resolver los problemas planteados con la inmigración, y además intentan ser poblados autónomos; pero en realidad son barrios dormitorios completamente marginados, que como todo equipamiento cuentan con alguna escuela... ¡Ah!, y la iglesia, en plan arquitectura de autor.

Parece por lo expuesto que en las obras de OSH todo se reduce al mal general de nuestras ciudades: la falta de equipamientos. Pero no, no debemos olvidar que lo que se pretendía era alojar fuerza de trabajo al menor costo posible, por lo tanto el principal problema sigue siendo el de la vivienda. Viviendas pequeñas, de escaso volumen de aire, construidas sin ninguna exigencia de calidad, contratadas a subasta a la baja

(quien lo hace más barato se lo lleva, dando pie a otra expoliación), que a los pocos meses padecen un deterioro progresivo importante. Verdaderos laboratorios de patología de la construcción, que en algunos casos aconsejan su remodelación, con lo que aparece un gran negocio a la vista contra el que los vecinos deben luchar y deben poder controlar para no verse expoliados de nuevo.

ANTE TODO ESTO, ¿QUE PIENSAN, QUE HACEN LOS USUARIOS DE LAS VIVIENDAS DE LA OSH?

Cabría también en este caso plantearse una serie de consideraciones previas para tener más perspectiva sobre el problema y ver más claro las relaciones entre usuarios y OSH (provincia de Barcelona). Es interesante resaltar que estos barrios de la OSH tienen una base social obrera, base social inherente a los motivos de actuación de la OSH.

La movilización de estos barrios comenzó como ampliación del movimiento obrero al campo urbano, como ampliación del movimiento sindical, como una reivindicación de mejores condiciones de vida, de una vivienda digna. Reivindicación en definitiva de salario social.



Estos barrios de la OSH fueron los pioneros en la lucha reivindicativa, por lo que se puede relacionar, a nivel de dependencia, los movimientos populares urbanos con respecto a estos movimientos reivindicativos de base obrera.

Este movimiento reivindicativo comenzó siendo una acción defensiva para salvaguardar unas condiciones mínimas de vida y pasó más tarde a ser una oposición frente a la OSH, que permitía con su pasividad el deterioro continuo de las viviendas.

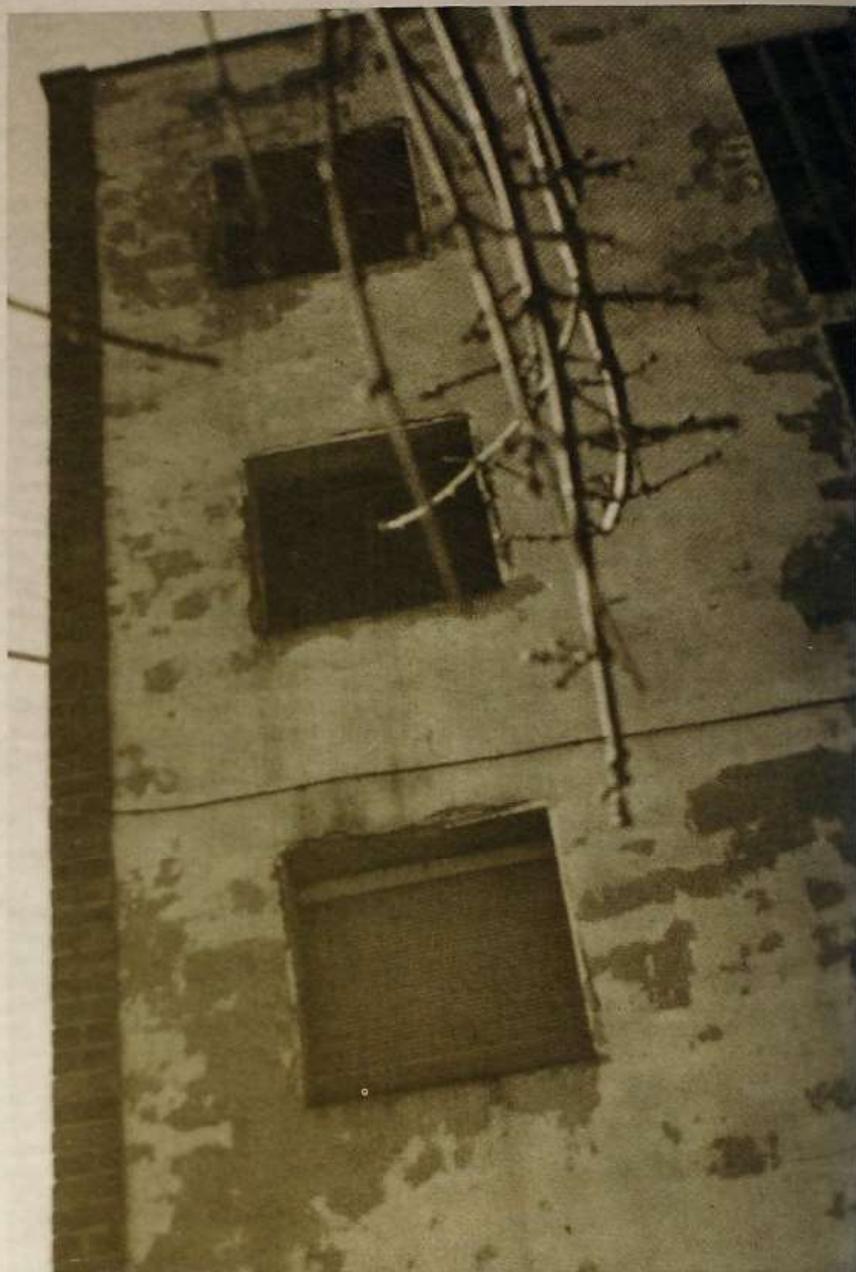
Los vecinos aprovecharon todas las posibilidades legales a su alcance, formando asociaciones de vecinos que les daban el marco organizativo necesario para continuar la lucha, así como en algunos casos el apoyo de alguna organización política.

El movimiento reivindicativo necesita de una amplia movilización de los vecinos, así como una fuerte combatividad para cosechar alguna victoria frente a la OSH. Estos barrios sufren una fuerte segregación, no sólo del consumo colectivo, sino también de los órganos de poder local. Pero esta segregación y el tipo de problemas comunes que padecen llevan consigo una fuerte cohesión social, con lo que se consigue fácilmente la movilización de los vecinos. Pero también esta segregación de los órganos de poder les obliga a una fuerte combatividad para que sus reivindicaciones les sean satisfechas.

Como es fácil distinguir, la segregación en las UVA es mucho mayor, y la exigencia de combatividad también, ya que todos los órganos de poder se encuentran en Barcelona.

Ante esta serie de problemas, los barrios se dan cuenta de que es necesaria una mayor unión para presentar un frente único reivindicativo ante la OSH, formándose la Coordinadora de Polígonos de la OSH, que comenzó con la agregación de polígonos al núcleo formado por las tres UVA de nuestra provincia (Pomar, San Cosme, Cinco Rosas), coordinadora que ha ido cumpliendo su cometido y además ha ido ampliándose no sólo en grupos sino también en objetivos, pasando de ocuparse de reivindicaciones de vivienda de OSH al tema general de la vivienda popular, integrándose en ella los vecinos del Patronato Municipal de la Vivienda y alguna asociación del casco antiguo, recibiendo después de estas ampliaciones el nombre de Coordinadora de Vivienda Popular.

Haciendo un pequeño repaso histórico de los hitos que marcan estas luchas:



Los vecinos se niegan a sufragar las reparaciones porque no tienen ninguna responsabilidad en la mala calidad de las viviendas. Las fotos superior y de la derecha corresponden al barrio de Arrahona en Sabadell (Barcelona), construido en 1961.



La OSH no reparaba los desperfectos porque los vecinos no pagaban. El edificio de la fotografía estuvo más de un año con el ascensor estropeado.

reivindicativas en nuestra provincia, nos encontramos: en el año 1969 un intento de la OSH de subir las cuotas para acometer las reparaciones y frenar el deterioro progresivo es rechazado por los vecinos, que no quieren ser quienes paguen la mala construcción de las viviendas. Esta ofensiva de la OSH sirve de aglutinador del movimiento a nivel general, a partir de lo cual los vecinos, utilizando asambleas como medio de participación en la toma de decisiones, se niegan a pagar el aumento. Pero además, como el servicio de conservación no se hace o se hace deficientemente, los vecinos comienzan a no pagar las cuotas establecidas. Desde entonces hasta nuestros días se desarrolla un amplio movimiento reivindicativo, que recibe un fuerte impulso con la muerte de Franco, implicando una mejora en las posibilidades de defensa ante la OSH y una mayor liberalización de la prensa, que informa más ampliamente. Unido a todo esto, mejoran los medios de difusión de los vecinos, apareciendo un sinnúmero de boletines y exposiciones que sirven para difundir los motivos del movimiento.

Ante estos hechos, la OSH realiza un segundo intento, esta vez en 1972; aquí ya no se trata de cuotas, sino de los contratos de acceso diferido a la propiedad, con lo cual la obligación de reparar pasaría a los vecinos.

Los vecinos también se plantan y el tema no avanza, siguiéndose en estos momentos su discusión.⁸

Ante el tema de los contratos se debe introducir como revulsivo la célebre frase: «Si convertimos al proletariado en propietario, se acabó el revolucionario».

No sólo se debe denunciar la componente ideológica de la propiedad, sino exigir que sea de alquiler, ya que no se puede convertir en propietarios a los usuarios de un bien social, cuya responsabilidad es colectiva. Y que este alquiler no sea superior al 10 por 100 del salario base.⁹

Siendo de alquiler, se consigue que los promotores no eludan la responsabilidad acerca de la calidad de las viviendas, evitando que las familias con menos ingresos tengan que correr con los gastos derivados de la mala construcción.

Además, facilita la movilidad en función de las necesidades laborales y familiares.

Como condición para cualquier negociación, los vecinos exigen la reparación de los polígonos, exigencia que se traduce para nuestra provincia en un



A la izquierda, una vista de la UVA «San Cosme» (Prat de Llobregat); a la derecha, «Cinco Rosas» (Sant Boi), dos barrios cuya única función es la reproducción de la fuerza de trabajo al menor coste posible.

presupuesto de 600 millones en el año 73, contratados en concurso a la baja, y de 1.000 millones en el 77 de contratación directa.

En los últimos dos años, los vecinos han conseguido que comiencen las reparaciones. Pero esto ha llevado consigo que desde que se habla de las reparaciones extraordinarias no se realicen las reparaciones de conservación, con lo que el deterioro de los polígonos no se ha visto frenado desde el comienzo de las reivindicaciones más que escasamente.

Durante todo este tiempo los vecinos han ido pidiendo que se les reparasen las averías más urgentes, a lo que la OSH contestaba que no tenía dinero, ya que los inquilinos no pagaban.⁷

Ante todo esto, ha sido el Instituto Nacional de la Vivienda el que se ha ocupado de proveer de fondos para los proyectos de reparación extraordinaria o extraordinarios, mientras la OSH no ha conservado nada en bastante tiempo, siendo en cambio la administradora de los polígonos.

Viendo los vecinos que no servía de nada ir a exigir a la OSH, cambiaron de rumbo, dirigiéndose a la Delegación Provincial del Ministerio de la Vivienda. La OSH se veía impotente para resolver la problemática expuesta por los vecinos y recibe un golpe que significa el principio del fin el 12 de noviembre de 1976, con el Real Decreto del MV sobre Viviendas Sociales, ya que allí sólo se le reconoce la facultad de promover viviendas como organismo del Sindicato Vertical; por lo tanto, sus funciones pasan al INV. En estos momentos, 35.000 viviendas de las 45.000 de nuestra provincia han pasado a depender directamente del INV, y ya se encuentra desmantelado el Sindicato Vertical, con lo que la OSH está realizando la liquidación de los polígonos que todavía mantiene para su definitiva extinción.

Actualmente la discusión se centra en el tema de los contratos y la aceptación por parte de la delegación provincial del MV de las comisiones constituidas por los vecinos para el control de las reparaciones.

El marco organizativo que ha brindado este movimiento frente a la OSH sirve

ahora para ampliar la lucha a todo el campo de la vivienda popular⁸, y si éste no es canalizador de todas las reivindicaciones sobre la vivienda, lo que sí hace es servir de ejemplo.

A modo de conclusión, al finalizar la vida de la OSH hay que recalcar el papel de marioneta que ha realizado, dirigida por el capitalismo.

En estos momentos, al MV, que ha cambiado de política de vivienda, le es muy molesta la situación creada por estos polígonos y está accediendo a todas las reivindicaciones para dejar zanjada de una vez por todas esta problemática y poder despegar su nueva política sin hipotecas del pasado.

La desaparición de la OSH no hace desaparecer las causas que provocaron el problema de la vivienda, sino únicamente la mano ejecutora de una política que ha llegado a la obsolescencia y que ha conseguido que los usuarios se fortalecieran frente a un administrador tan falto de escrúpulos. Por lo tanto, el MV elimina este organismo, que le resulta negativo para su política global,

política que, como se desprende del Real Decreto, pretende dividir el movimiento por la vivienda individualizando al usuario, que además debe ser calificado «subjetivamente». Pero éste es ya otro asunto.

De todas maneras debemos agradecer a la OSH que con su gestión intransigente, miope y torpe haya provocado un rechazo contundente, capaz de aglutinar un movimiento por la vivienda popular en pleno desarrollo.

OSH: ¡DESCANSE EN PAZ!

NOTAS

1. El problema de la renovación urbana está tomando carta de actuación no sólo cualitativamente por los perjuicios que ocasiona a los habitantes de la zona tratada o los negocios que se realizan sin control democrático, sino también cuantitativamente ya que 2 de cada 5 viviendas han entrado en obsolescencia teórica, con lo que la magnitud del problema es considerable.
 2. Los estados burgueses han tomado como premisa en este terreno el slogan «si convertimos al proletariado en propietario, se acabó el revolucionario» y lo practican con ahínco.
 3. Debemos constatar que dado el problema de la vivienda existente es vergonzoso que España ocupe el tercer lugar de Europa en el número relativo de ciudadanos con segunda vivienda, detrás de Suecia y Noruega; con el agravante de que no tenemos ni el mismo ni parecido sistema fiscal.
 4. En una primera aproximación, los barrios con base social obrera focalizan sus reivindicaciones sobre la vivienda, y los barrios de base social popular sobre el equipamiento. Es necesario resaltar que los barrios con base social popular reivindican con éxito más fácilmente que los barrios obreros, debido a su mayor accesibilidad a los órganos de poder.
 5. La plataforma de reivindicaciones previas propuestas por los vecinos antes de discutir el contrato de compraventa, es la siguiente:
 - a) reparación total de los barrios;
 - b) construcción del equipamiento necesario;
 - c) consolidación de la estructura urbanística;
 - d) exención de impuestos;
 - e) fijación de las tablas de precios y amortizaciones;
 - f) aprobación de los estatutos tipo para las comunidades de vecinos;
 - g) creación de las comisiones de colaboración y control.
- Aun así, los vecinos han realizado una contrapropuesta al M.V. en el tema de los contratos, modificando el contrato tipo. De esta propuesta global de los vecinos, la D.P. del M.V. únicamente está accediendo a la primera (se realizan reparaciones) la segunda está en fase de negociación.
6. El nuevo Real Decreto fija aprox. en un 25% de los ingresos familiares lo que se debe pagar en concepto de vivienda.
 7. Como muestra cabría explicar el estado de la U. V. A. Cinco Rosas. La O.S.H. argumenta que el barrio le debe 17 millones de pesetas en concepto de cuotas y por este motivo no repara. Pero en esta U.V.A. se repararon ya una vez las azoteas y ahora están aprobados proyectos de reparación que cubren los deterioros por mala construcción y por conservación no hecha, que ascienden a 215 millones.
 8. La reivindicación por las condiciones mínimas de la vivienda, ha sobrepasado los estrictos límites de la promoción oficial y no es extraño el caso de viviendas construidas en el cinturón de Barcelona en las cuales los vecinos han organizado asociaciones de propiedad horizontal y se han negado a pagar las letras aceptadas a la compra del piso, hasta que éste no esté reparado correctamente. Y todo esto a los poquísimos años de funcionamiento.

La profesión de Aparejador y la Sociedad

Fernando Ramón

Cabe suponer que, originalmente, con la profesión de aparejador y, con ella, con el conjunto de profesiones de «técnicos de grado medio», se pretendía tender un puente entre las actividades llamadas «manuales» y las «intelectuales», en cada uno de los sectores de la producción; en este caso, en el de la construcción de edificios.

En el gran debate revisionista actual sobre los supuestos teóricos de la lucha de clases y sobre la definición de las mismas, cuando Julián Castro dice,¹ refiriéndose a los arquitectos, que: «En la sociedad, el profesionalismo no es más que un intento, más o menos fallido, por parte de cierto tipo de trabajador, de dejar de serlo y participar de alguna manera en el excedente social de la producción», pretende salvar el abismo entre trabajo manual e intelectual pontificando desde uno de sus márgenes, el manual. Cuando Eugenio Triana,² refiriéndose al conjunto de los profesionales y técnicos, dice que: «Los profesionales se asalariaron de forma masiva, reduciendo el ejercicio liberal a sectores muy minoritarios», o que: «Los profesionales se integran en la

actividad económica en condiciones parecidas a las propias de los trabajadores manuales o tradicionales», pretende tender su puente desde el margen intelectual. Ambas pretensiones, ni siquiera reducidas, como lo están, al plano más teórico, resultarían mínimamente aceptables de no ir acompañadas de otra, hoy, igualmente acuciante; la de hacer retroceder los límites del «trabajo improductivo» más allá de donde Marx los dejó fijados cuando, ironizando como solía, dijo (1862-63): «Parecido consuelo tiene que suponerle al trabajador el constatar que, como consecuencia del crecimiento del producto bruto, nuevas esferas llegan a abrirse a los trabajadores improductivos cuya existencia, precisamente, ese crecimiento hace posible y cuyos intereses coinciden, más o menos, con los de la clase explotadora».³ Los límites de la lucha de clases. Desconocamos, por otra parte, en qué contexto pudo Marx (¿verticalista? antes de la letra?) considerar «que el capitalista desempeña una tarea productiva en cuanto que dirige y explota el trabajo productivo», como dice E. Triana⁴ que consideraba.

Hay que tener en cuenta, además, que, al referirse Marx a la sociedad capitalista, no usa el término «productivo» con el mismo sentido que «útil»; ni «trabajo productivo» con el de «trabajo útil». En esta sociedad, decía (1867), «sólo aquel trabajador que, al capitalista, le produce plusvalía y que, así, colabora al desarrollo capitalista, es productivo... Por lo tanto, la noción de trabajador productivo implica no sólo una relación entre trabajo y efecto útil, entre trabajador y producto, sino, también, una relación social, específica, de producción, una relación surgida en la historia que marca al trabajador como medio directo en la creación de plusvalía. El llegar a ser un trabajador productivo no supone, pues, ninguna suerte; supone una desgracia».⁵

Si la sociedad cambiase, con ella cambiaría el sentido de la palabra «productivo». Sin embargo, «independientemente de cualquier forma que la sociedad adopte, en tanto que el trabajo crea valores de uso, es trabajo útil, será necesario para la supervivencia de la raza humana, será una necesidad eterna, impuesta por la Naturaleza, sin la cual ningún intercambio entre el hombre y la Naturaleza resulta posible, y, tampoco, por lo tanto, ninguna vida».⁶

Esto último no quiere decir que todo trabajo «productivo» tenga que ser necesariamente «útil», ni a la inversa. Decía Marx: «El valor de uso de una mercancía, en la que el trabajo de un



Los técnicos, el aparejador, ¿explotador o explotado?

trabajador productivo está incorporado, puede resultar totalmente fútil». No sólo fútil sino, incluso, perjudicial; ahí está la producción de armamentos. Y, por otra parte, ahí está el trabajo doméstico, ejemplo clásico de trabajo útil y, al mismo tiempo, «improductivo».

En teoría, al menos, el trabajo del aparejador cae dentro de la categoría de «útil»; su trabajo hace posible la edificación. Aunque en la realidad más concreto, en cuya descripción no vamos a entrar aquí, llegue, en algún caso, a presentársenos como totalmente inútil o, incluso, perjudicial. Pero, en todos los

casos, de una u otra forma, como trabajo mejor o peor retribuido, ¿acaso por ser, también en todos los casos, «productivo»?

Si fuera posible contestar a esa pregunta, podríamos, con nuestro contemporáneo Nicos Poulantzas, intentar poner al descubierto los intereses de clase de técnicos e ingenieros en nuestra sociedad actual, aunque sólo fuera en el caso particular que aquí nos ocupa, en el de los aparejadores. Si afirmativamente, del lado de los explotados. Si negativamente, del de los explotadores. Sólo si se demuestra que la pregunta carece de respuesta taxativa, podremos seguir pretendiendo,

junto con Julián Castro y Eugenio Triana, tender un puente entre dos actividades, la del aparejador y la del albañil, en nuestro caso; separadas, si ello no es posible, por el abismo insalvable de la lucha de clases.

Para Poulantzas, en primera aproximación, la respuesta sigue siendo ambigua: «La división técnica del trabajo está dominada por la división social», dice,⁸ y lo subraya: especificando a continuación: «No definimos el trabajador productivo como aquel que participa en la producción, en el sentido técnico de la palabra, sino como aquel que produce plusvalía y que resulta, por ello, explotado en determinada forma».

como perteneciente a determinada clase; es decir, aquel que ocupa un puesto en la división social del trabajo». Nada se opone, según esto, a que el aparejador llegue a producir plusvalía, resulte explotado y se haga merecedor del título de «trabajador productivo». Poulantzas llega a afirmar que «...el conjunto de los técnicos e ingenieros ocupa una posición **contradictoria** (y lo subraya, también): desde el punto de vista económico-técnico, contribuye de una manera creciente a la producción de plusvalía; pero, al mismo tiempo, está investido de una autoridad especial en la supervisión del proceso del trabajo y de su organización despótica». Pero, cuando ya creíamos que tampoco él iba a proporcionarnos una respuesta taxativa a nuestra pregunta, continúa: «Se sitúa (el conjunto de técnicos e ingenieros), por lo tanto, del lado del trabajo intelectual en el mantenimiento del monopolio de los conocimientos. Cabría sugerir que, por lo menos hasta ahora, este último aspecto de la situación tiene mayor peso que los anteriormente descritos en la determinación de clase. «Así pues —afirma taxativamente—, en su conjunto, los ingenieros y los técnicos no pueden ser considerados como pertenecientes a la clase trabajadora».⁹

Poulantzas se ve obligado a replantear la cuestión de la división del trabajo; a abandonar los términos técnicos en que corrientemente viene siendo planteada, por marxismo y no-marxismo vulgares («intelectual/manual») y volver a los términos sociales en que fue originalmente planteada por Marx, pero haciendo intervenir en el replanteamiento un nuevo condicionante que, en nuestro caso, el del aparejador español, en particular, y el de todos los profesionales españoles, en general, ha llegado a adquirir, por circunstancias concretas, una importancia fundamental: el «monopolio de los conocimientos» por parte de dichos profesionales.

Muy plausiblemente, refiriéndonos a España, la intención original fuera que la profesión de aparejador, las de los peritos ingenieros y todas esas profesiones técnicas de grado medio se nutrieran de obreros especialmente capacitados; que llegaran a constituir el puente con que ilustramos al comienzo estas notas. Hoy en día, difícilmente podremos identificar en alguno de sus miembros ninguna extracción obrera. Algún hijo de obrero venido a más, en todo caso; de obrero que dejó de serlo; no profesionalizándose, precisamente, sino por haber conseguido amasar el capital necesario con que sufragar los estudios de su hijo, manteniendo incluida. La «perspectiva del ciclo educativo continuado, que incluya la

formación permanente para todos los trabajadores», a que E. Triana se refiere,¹⁰ no pasa, en España, de ser una quimera. En nuestro país, se puede afirmar, sólo tiene acceso al profesionalismo el hijo de la burguesía. Resulta cada vez más corriente, sin embargo, el caso del estudiante de aparejador que conlleva sus estudios con algún trabajo remunerado; con el de delineante en algún estudio, por ejemplo; nunca con algo semejante al trabajo de un albañil.

En otros países, sin embargo, y no sólo en los llamados socialistas, la educación y la manutención de los futuros profesionales corre a cargo del Estado. No por ello puede afirmarse que haya quedado abierta la perspectiva a que apunta E. Triana. Difícil, por no decir imposible, encontrar, en esos países un profesional de la edificación cuyas manos ásperas delaten su trabajo como albañil y no su paso por algún campo de trabajos forzados.

Es que no se trata de una perspectiva socialista más. Sólo cabe enfilarla desde la esencia misma del socialismo. De un socialismo que no se agote en la reforma del sistema social heredado. De un socialismo incompatible con cualquier sistema burocrático-selectivo de reproducción permanente de las clases profesionales, con cualquier «monopolio de conocimientos» por una minoría privilegiada. Un socialismo donde nadie pueda imponer ningún límite a nuestro conocimiento. Donde nuestro conocimiento no encuentre otro límite que el de nuestra propia (ilimitada) capacidad. Un socialismo, en fin, donde llegue a florecer un nuevo tipo de conocimiento, el del conocimiento compartido.

NOTAS

1. Julián Castro, CAU, n.º 42, pág. 85.
2. E. Triana, «Bases para la sindicación de profesionales y técnicos», *Argumentos*, n.º 1, mayo, 1977, pp. 41.
3. *Capital*, IV/2, 571, edición en inglés, Moscú, 1968.
4. E. Triana, artículo citado, pp. 41.
5. *Capital*, I/16, 509.
6. *Capital*, I/1, 42-43.
7. *Capital*, IV/1, 158.
8. N. Poulantzas, «On Social Classes», *NLR*, n.º 78, mayo-abril, 1973, pp. 32.
9. N. Poulantzas, artículo citado, pp. 35.
10. E. Triana, artículo citado, pp. 45.

Profesionales y mercado de trabajo

Joan Gay
(CEDESCO profesional)

A partir de los años 50, el sector de la construcción en nuestro país ha sufrido una serie de cambios cuantitativos y cualitativos en su estructura productiva.

Por una parte, una paulatina, aunque lenta, industrialización ha desarrollado una complejización del proceso productivo y una diversificación de sus especialidades técnicas. Por otra, la conversión de la vivienda en mercancía, propiciada por una demanda inagotable, ha permitido la aparición y consolidación del promotor, industrial de la construcción, sustituto del clásico propietario, que programa la producción de la mercancía vivienda a partir de una organización empresarial y con el objetivo de obtener el máximo beneficio.

Todo ello ha supuesto una tendencia a la integración de las funciones técnico-profesionales en la lógica empresarial y la consiguiente fragmentación de la actividad global del profesional tradicional.

En definitiva, la penetración del modo capitalista de producción en el sector, a pesar de que continúan perviviendo formas, cada vez más marginales, de producción artesanal o preindustrial, ha

traído consigo la dependencia del profesional liberal respecto del capital.

Sin embargo, no debe confundirse esta dependencia con la salarización. La existencia de una estructura jurídico-profesional fundamentada en unas atribuciones monopolistas y el escaso desarrollo de los puestos de trabajo técnicos dentro de las organizaciones empresariales, en las que predomina el minifundismo y un elevado grado de provisionalidad, configuran una dependencia que ofrece un abanico de gradaciones hasta culminar en la típica integración del profesional en la empresa como asalariado. No obstante, si cabe afirmar que este proceso de dependencia configura una tendencia irreversible y creciente hacia la salarización de los profesionales del sector, que se irá consolidando a medida que se produzca la concentración del capital y un mayor desarrollo de las fuerzas productivas.

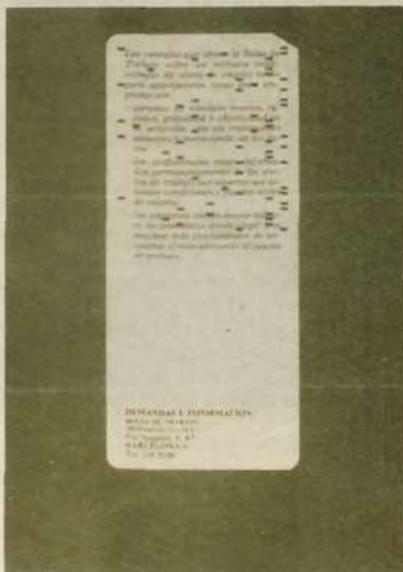
EL MERCADO DE TRABAJO

Cuando el profesional se incorpora a la empresa como técnico, se convierte en fuerza de trabajo cualificada que se vende a cambio de un salario. Como tal fuerza de trabajo no dispone de prerrogativas ni de exclusividades y es susceptible de ser medida, sustituida y valorada como cualquier otra mercancía que concurre en el mercado. Su precio no son los honorarios, ni las tarifas, sino el salario, es decir, su coste de reproducción, y su actividad viene determinada según el puesto de trabajo que ocupa, que no se corresponde con las atribuciones profesionales y que obedece a necesidades de la estructura productiva y de la organización empresarial.

Las relaciones entre oferta y demanda de trabajo se expresan a través del mercado de trabajo, que es el que determina las condiciones de prestación de la fuerza de trabajo, a través de factores externos a la negociación individual y que vienen determinados por la coyuntura económica, las expectativas empresariales, el volumen de la oferta, la capacidad reivindicativa y de organización de los asalariados, etc.

En la medida en que es posible detectar la existencia de un mercado de trabajo que obedece a unas leyes objetivas disponemos de un indicador sumamente válido para afirmar que el proceso de salarización es una realidad.

A medida que el mercado de trabajo se consolida, se hace más complejo y las relaciones directas y personales como forma de acceder a los empleos quedan



Con la Bolsa de Trabajo, el Colegio de Barcelona ha dado un primer paso. Las necesidades y las posibilidades actuales reclaman un servicio de empleo interprofesional que supere los rígidos corporativismos.

marginadas, siendo sustituidas por mecanismos intermedios, más o menos institucionalizados formalmente, que no sólo hacen posible el encuentro entre trabajador y empleador, sino que amplían el ámbito en que demanda y oferta pueden potenciar sus respectivas oportunidades.

Algunos de estos mecanismos más característicos son las agencias de publicidad, las agencias de colocación, las oficinas de empleo oficiales, las empresas de selección, las bolsas de trabajo sindicales o corporativas, etc. A través de ellos se transparentan criterios objetivos de contratación directamente relacionados con la situación del mercado en cada momento de la coyuntura económica, se consolidan puestos de trabajo definidos y se establecen condiciones laborales y salariales concretas.

¿En qué medida el proceso de dependencia de los profesionales del sector se expresa a través de un mercado de trabajo propio, indicativo de una salarización real?

LA CONSTRUCCION Y SU MERCADO DE TRABAJO TECNICO

Una labor pionera y ambiciosa en la investigación del contenido y características del mercado de trabajo del personal cualificado y técnico es la que viene desarrollando el Gabinete de Estudios del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Catalunya, que ha fructificado en una serie de estudios y publicaciones a partir de una primera obra básica (J. Crespan, - Marcos, T. Moltó, **El mercado de trabajo del personal técnico y altamente cualificado a través de la prensa**, Gabinete de Estudios, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Catalunya, Barcelona, 1974). Es a partir de esta obra que estudia la demanda de trabajo técnico, a partir de los anuncios de prensa aparecidos en «La Vanguardia» en diversos períodos, como medio de comunicación a través del cual se explicitan una mayoría de los mecanismos de mercado que hemos señalado, que intentaremos determinar la existencia y alguna de sus características del mercado de trabajo referido a la construcción.

El volumen de anuncios referidos al sector y su distribución en los diversos períodos establecidos permite detectar la existencia de un incipiente mercado de trabajo que tiende a consolidarse en los últimos años.

Más de las tres cuartas partes de los anuncios se concentran en el último período. En cuanto a su importancia,

después del sector metalúrgico y del químico, es el sector con mayor porcentaje de anuncios. Entre los subsectores de actividad destaca el extraordinario crecimiento del «Comercio de inmuebles».

Los puestos de trabajo a que se refieren los anuncios van dirigidos preferentemente a personal titulado. Más de un 70 % de las demandas señalan la conveniencia o necesidad de título académico como requisito de empleo.

Aunque es cierto que se produce una cierta consolidación del mercado, también lo es que éste afecta de forma distinta a las formaciones-titulaciones relacionadas con el sector. Si tenemos en cuenta los anuncios que hacen referencia concreta a los profesionales típicos: arquitecto y aparejador, vemos que existe una demanda muy superior de aparejadores, lo que pone de relieve la existencia de un más avanzado proceso de salarización.

La flexión coyuntural recesiva de los años 67-68 explica la disminución de las demandas en ambos títulos, lo que por otra parte pone de manifiesto una cierta relación entre este mercado y la coyuntura económica.

Un fenómeno importante es la sustituibilidad entre formaciones. La demanda de trabajo se establece en función de las características de un determinado puesto de trabajo y no en relación con unos títulos o atribuciones profesionales rigidamente establecidos. La empresa no contrata profesionales, sino que compra fuerza de trabajo cualificada (p. 530 ob. cit.).

Es frecuente, pues, que en un anuncio figuren con carácter alternativo diversas titulaciones que pueden ser de igual o distinto nivel y con igualdad de posibilidades para acceder al empleo.

Este fenómeno de la sustituibilidad es importante en el arquitecto. En un 90 % de anuncios en los que figura la titulación de arquitecto se presenta la sustituibilidad con otros técnicos y titulados superiores, y en un 5,7 % de casos con técnicos de grado medio. Sólo en un 4,3 % de los anuncios se pide de forma unívoca la formación de arquitecto para un determinado puesto de trabajo.

En cambio, el aparejador presenta unos índices de sustituibilidad relativamente bajos: del orden de un 30 % con otros titulados de grado medio y de un 12 % con niveles inferiores (formación profesional y bachillerato), mientras que es de un 7,8 % respecto a niveles superiores. En este

Número de anuncios, distribuidos por periodos de años, según subsectores de actividad

Subsectores	Años				Total
	1957-58	1964-65	1967-68	1971-73	
Construcción en general	9	62	78	495	644
Empresas especializadas en unidades de obra	—	21	43	140	204
Comercio de inmuebles	1	15	15	218	249
Oficinas técnicas y de ingeniería	—	40	18	120	178
Total	10	138	154	973	1.275

(pp. 48-50 de la obra citada y elaboración propia)

Demandas univocas de arquitecto o de aparejador

	Años				Total
	1957-58	1964-65	1967-68	1971-73	
Arquitecto	2	5	—	34	41
Aparejador	—	38	22	220	280

(pp. 258-259 ob. cit.)

último caso, la sustituibilidad se concreta en un 80 % de los anuncios con el ingeniero y no con el arquitecto, como cabría aparentemente esperar, y, más particularmente, con el ingeniero industrial —aunque en otras zonas del Estado, como Madrid, parece que lo es con el ingeniero de caminos (p. 129).

En general, las demandas aparecen con dos elementos: el título y la experiencia. Las exigencias de posesión de experiencia, de práctica profesional concreta, como requisito necesario o imprescindible para los empleos no excluyen las exigencias de título. También en más de un 70 % de los casos se señala la experiencia como requisito necesario o conveniente para acceder al puesto de trabajo.

Las funciones para las que son demandados se concretan: en el arquitecto, en el área de oficina técnica y, en menor grado, en las áreas de mantenimiento y de dirección técnica en la producción. En el aparejador, las funciones se refieren al área de producción, ya sea en la dirección técnica como en la fabricación a nivel ejecutivo (jefe de obra) o subordinado (ayudante); en menor grado en el área de oficina técnica y, también, en la comercial, aunque ha disminuido este campo en el último periodo, así como en el área de mantenimiento y en la de dirección general de la empresa (p. 193).

Por lo que respecta a la sustituibilidad, la existente entre ingeniero y arquitecto se da principalmente en el área de producción, en la dirección técnica, y en menor medida en el área de oficina técnica. En cambio entre aparejador e ingeniero, la mayor sustituibilidad se da en la fabricación a nivel ejecutivo (jefe de obra) y también en la dirección técnica, y en índices inferiores en las áreas comercial, oficina técnica y dirección. No obstante, conviene resaltar que en el último periodo un 53 % de los casos de sustituibilidad entre aparejador e ingeniero se refieren al área de fabricación y, concretamente, a los puestos de trabajo asimilados a jefe de obra (pp. 223-226 y 232-235).

CARACTERÍSTICAS DE ESTE MERCADO

A modo de resumen de los aspectos que definen el mercado de trabajo en el sector, a partir de las demandas de trabajo aparecidas en la prensa cabe señalar:

- Se trata de un mercado poco desarrollado, que empieza a tener un cierto volumen a partir de los años 70.
- Afecta especialmente a los aparejadores y a otras titulaciones técnicas que concurren parcialmente en el sector, sin que tenga relación relevante respecto de los arquitectos.

- c) En relación con el punto anterior, no existen, prácticamente, puestos de trabajo específicamente para arquitectos. En los pocos casos en que son demandados, lo son en concurrencia con otros titulados superiores y medios.
- d) En cambio, sí existen, en un índice elevado, puestos de trabajo para los que se considera únicamente idónea la formación de aparejador.
- e) Los flujos de entrada en el mercado, es decir, los primeros empleos no aparecen a través de la prensa, ya que en general se demanda experiencia; mediante este canal sólo es posible conocer la movilidad profesional, sin que sea posible detectar tampoco el subempleo.
- f) Las funciones a desempeñar en los respectivos puestos de trabajo se relacionan preferentemente con el campo de atribuciones profesionales; lo que pone de relieve el escaso desarrollo de puestos de trabajo especializados en las empresas y la vigencia a todos los niveles de la actual estructura jurídico-profesional.
- g) El aparejador tiende a ser sustituido por el ingeniero en su área de trabajo más propia, lo que unido a la poca ampliación de sus posibilidades de empleo en otros puestos de trabajo del sector puede llevar a crearle dificultades de empleo.

El análisis realizado permite confirmar que las relaciones de oferta y demanda de trabajo profesional y técnico no configuran todavía un mercado de trabajo propiamente dicho, indicativo de un claro proceso de salarización.

A través de la prensa se expresa una mínima parte de este mercado, aunque las tendencias que en él se apuntan pueden considerarse válidas en relación con la evolución hacia la salarización.

Nos hallamos ante un mercado poco transparente, con unos mecanismos institucionales canalizadores de ofertas y demandas poco desarrollados. La mayor parte del trabajo técnico y profesional del sector se regula por los mecanismos primarios de las relaciones personales.

El procurar agotar al máximo las posibilidades que se derivan de las respectivas atribuciones profesionales, conjugado con el incipiente desarrollo capitalista de las empresas, produce una plétora de relaciones semiasalariadas-semidependientes, que dificultan la configuración de un mercado de trabajo y permiten mantener unas relaciones laborales y profesionales cada vez más degradadas.

Es, pues, ahora cuando se plantea la necesidad y la posibilidad de crear unos **servicios de empleo** capaces de racionalizar el mercado de trabajo técnico en el sector, de clarificar las relaciones laborales velando por los intereses de la oferta y de procurar el pleno empleo profesional.

Para ello es preciso superar los rígidos corporativismos. La sustituibilidad entre formaciones-titulaciones es una realidad que se impone en los sectores económicos más desarrollados. Es preciso, pues, que los servicios de empleo sean **interprofesionales** y que sean capaces de abarcar los siguientes aspectos:

- el paro coyuntural de los profesionales;
- la movilidad ocupacional y las posibilidades de promoción y mejora;
- el acceso de los nuevos titulados a puestos de trabajo acordes con su nivel de formación;
- el trabajo en el período estudiantil;
- la formación profesional, el reciclaje y la orientación y formación práctica de los **postgraduados**;
- el estudio permanente de la evolución del mercado y de sus características.

Esta acción global sobre el mercado de trabajo y, en general, sobre el proceso de salarización es fundamental para desarrollar cualquier planteamiento de organización o de actividad reivindicativa de los profesionales y técnicos asalariados. Asimismo, las actuales Bolsas colegiales o las actividades de formación deben ser considerados como primeros pasos que han de ser superados.

El movimiento ciudadano ante la democracia*

Josep M.ª Alibés

La explosión de luchas y movimientos de carácter urbano desde inicios de la década de los setenta, coincidiendo con la gran crisis del último período del monopolio de Franco y el avance de los sucedáneos reformistas, no se ha visto acompañada hasta ahora de análisis políticos que abordaran en profundidad su significación presente y su función a corto, medio y largo plazo en el marco de los diferentes programas y opciones políticas. Que las fuerzas de la derecha no se sientan interesadas en la profundización de estos movimientos resulta totalmente lógico. En un estudio sobre la subversión en los barrios efectuado en enero de 1975, al parecer por encargo del Ministerio de Gobernación, se puede leer: «Las Asociaciones Políticas aprobadas según la nueva Ley intentarán atraerse la población de los barrios, pero ésta no les pertenecerá porque, cuando ellas quieran iniciar el camino de la atracción, los grupos subversivos lo tendrán ya recorrido en su mayor parte porque habrán captado a las masas en la empresa o en el barrio.»

*La futura Ley de Régimen Local abre el cauce de la elección popular a los



Ayuntamientos, y los barrios populares, más unidos y más combativos que los barrios burgueses, promocionarán por medio de sus asociaciones a los candidatos que les interesen. Tenemos pues la puerta abierta para que los grupos subversivos se infiltren legalmente en los organismos públicos...» Creo que estas frases definen con claridad los temores de la auténtica derecha.

Las fuerzas políticas de la izquierda marxista han sido el motor esencial en la lucha política y reivindicativa de estos movimientos ciudadanos, pero su participación política no ha proporcionado aún el nivel de elaboración teórica preciso para orientar estos movimientos en el futuro político. Hasta hoy se ha publicado casi una docena de textos sobre movimientos ciudadanos cuya paternidad pertenece a esta izquierda, pero en general su contenido deja mucho que desear en su aportación política. Ello se destaca por los autores de «El Movimiento ciudadano ante la democracia» al señalar que «...en la mayoría de las publicaciones que sobre el movimiento popular y ciudadanos... se han editado observamos que tiende a la mera descripción «técnica» de las luchas reivindicativas, ... dichas exposiciones tienden a desvincular, en muchos de los casos, el contenido político de estas acciones reivindicativas de los ciudadanos

y, sobre todo, a disociarlas del contexto político en que éstas se desenvuelven a un nivel coyuntural.»

Los autores, Rebollo, Rodríguez y Soto, que pertenecen a la organización madrileña del PCE y cuya actividad política ha estado estrechamente vinculada a los movimientos ciudadanos de Madrid, inician el trabajo analizando estos movimientos como integrantes del proceso de lucha de clases en el marco específico de la ciudad, pero ligados íntimamente con los demás movimientos socio-políticos que se desarrollan en la sociedad (movimiento obrero, estudiantil, campesino, etc.). Desde este punto de vista rechazan todo intento de separar o distinguir el movimiento popular del ciudadano, afirmando que no se trata de la «yuxtaposición de dos movimientos distintos, sino de un solo movimiento en el que convergen clases y capas sociales distintas, pero en el que el papel dirigente corresponde a las clases populares por la sencilla razón de que sólo las clases populares están verdaderamente interesadas en una solución política que exige una nueva ciudad, una nueva sociedad».

La parte más extensa del trabajo se centra en el desarrollo del movimiento popular y ciudadano en Madrid, evitando al máximo un tratamiento descriptivo y



* Rebollo, Rodríguez y Soto, Editorial Cénit, Madrid, 1977.

profundizando en sus motivaciones y encuadramiento en el contexto político. Precisamente por ello la exposición tiene interés más allá del estricto marco madrileño y proporciona elementos para una reflexión más general.

Quizás la parte menos lograda de este cuaderno es la referente a los criterios para la constitución del futuro ayuntamiento democrático. En mi opinión se incurre en una excesiva generalización de unos principios descontextualizados políticamente respecto al proceso político que está experimentando el país.

Sobre el conjunto del trabajo pesan dos limitaciones importantes: Su brevedad (64 páginas) y la erosión que ha sufrido a causa de la transformación política del país desde su redacción, a finales del pasado año, hasta hoy. A pesar de ello su interés se mantiene vivo y es de desear que constituya el arranque de nuevas publicaciones en las que la izquierda marxista supere el instrumental teórico, importado con bastante simplismo de las elaboraciones francesas, y los esquemas institucionales de las organizaciones populares de corte italiano que hasta hoy han servido de base para los trabajos publicados y cuya revisión viene impuesta por la profunda crisis que impera en el movimiento popular a lo largo de toda España, y la necesidad de dar respuesta y orientación a los problemas que genera el nuevo marco político en el ámbito de lo urbano.



Los Profesionales y las nuevas tendencias de producción de edificios

Mercè Sala y Carles Puiggròs

El sector de la construcción, que es considerado como de los más atrasados desde el punto de vista tecnológico y organizativo, está experimentando —a pesar de ello— un lento proceso de industrialización. Esta evolución, que es indiscutible en el caso de la obra civil, en lo que respecta a edificación discurre por unos caminos que podrían considerarse atípicos si se comparan con los de otros sectores industriales; en realidad se trata más de un proceso de modernización que de industrialización propiamente dicha.

Los efectos de la evolución se detectan claramente si se observa como, de la empresa artesana de pequeña dimensión y con capacidad para responsabilizarse de todos los tipos de trabajos que concurren en una obra, se está pasando, por una parte, a la mediana empresa especializada en determinados aspectos y, por otra, a una fuerte concentración de la producción en manos de unas pocas empresas gigantes que actúan a base de departamentos especializados.

Se perfilan, pues, dos grandes líneas de tendencia: La especialización y la concentración.

El atipicismo indicado responde a que las causas de todo ello no tienen su origen, como en otras industrias, a la necesidad de incorporar una nueva y compleja tecnología o de aprovechar las economías de la producción en serie, sino que han venido originadas por el gran desarrollo del sector derivado del proceso de concentración urbana que ha provocado el nacimiento de la promoción inmobiliaria en gran escala y la necesidad de la concentración empresarial que conlleva la generación de las grandes constructoras.

El otro aspecto determinante del proceso ha sido la necesaria incorporación al sector de un elevado número de trabajadores de escasa o nula cualificación. Una rentable utilización de estos trabajadores consiste en dedicarlos a tareas que no exijan una especial preparación.

Debido a las características actuales del sistema de producción no es posible hablar de producción en serie ni plantearse este camino de forma generalizada (la construcción está muy lejos de convertirse en una industria de montaje). Pero lo que sí se está comenzando a aprovechar es la repetitividad de determinados tipos de operaciones. Así, paralelamente a la tendencia de especialización empresarial, observamos como algunas empresas, para comercializar mejor sus productos (materiales), han organizado equipos de colocación y puesta en obra de los mismos, y, también, un incremento en el número de elementos que antes se producían totalmente en la misma obra y que ahora llegan en cierta forma prefabricados o semielaborados. El número de participantes en la ejecución de una obra aumenta en detrimento del clásico contratista-constructor genérico que él solo lo hacía todo con la colaboración de un «lampista», un carpintero y un pintor.

Estas grandes líneas de evolución podemos constatarlas tanto en España como en el resto de Europa. Sin embargo, en España se advierte un aspecto diferencial con respecto a los demás países europeos: se trata de la desproporcionada dimensión de las empresas dedicadas a la construcción. En el ranking de empresas europeas de construcción una sociedad española —Dragados y Construcciones— ocupa el quinto lugar, mientras que en el resto de sectores productivos las mayores empresas españolas aparecen a partir del lugar quince o veinte. Podría parecer que esta mayor dimensión relativa responde a una ventaja comparativa en este campo relacionada con una mejor tecnología o una mayor organización, pero no es cierto. En

ambos aspectos, si bien no estamos por debajo de Europa, tampoco estamos en absoluto por encima.

El nacimiento de las grandes constructoras españolas tiene su origen en la política de construcción monumental de obras públicas —los típicos pantanos—, característica de la España autárquica de los años 40 y 50. El centralismo de dicha política y la forma en que se establecieron los sistemas de contratación por parte de la Administración del Estado provocó la aparición y desarrollo de estas grandes —más bien mastodónticas— empresas de construcción, que fueron uno de los grandes beneficiarios de esta política. Más tarde, la instauración de lo que ha dado en llamarse el «estado de obras» sirvió para consolidar esta dimensión empresarial. Con la decadencia relativa de la obra pública, esas grandes empresas tienden a reconvertirse penetrando en el campo de la edificación. Actualmente en las grandes empresas españolas el valor de la producción obtenida por la construcción de edificios —viviendas principalmente— representa más de la mitad del total de su facturación, mientras que a principios de los años 60 no alcanzaba apenas la quinta parte.

El problema actual de este tipo de empresas es el de mantener la rentabilidad de su inversión materializada en un importante parque de maquinaria, en tecnología y en capital humano. Una gran parte de la plantilla de trabajadores cualificados contratados en estas empresas son técnicos especializados (sólo en Dragados y Construcciones figuran en plantilla 1.747 trabajadores con título universitario). Para asegurar esta rentabilidad sólo hay un camino, que es el de trabajar con la cartera de pedidos siempre llena, incrementándola en la medida de lo posible. Estas empresas, en épocas de crisis, no pueden permitirse el lujo de disminuir su producción, y por eso se explica que en 1976 la cuota de mercado de Dragados y Construcciones fuera superior al 7 por 100 del total del valor de la obra construida.

CONCENTRACION EMPRESARIAL

El mejor camino que han encontrado estas empresas para cumplir con sus objetivos ha sido, además de sus ancestrales buenas relaciones con la Administración Pública, el de potenciar la generación de promotoras que les creen su demanda y les aseguren trabajo por períodos largos. Hay que señalar que estas promotoras actúan principalmente en el campo de las grandes promociones.

con lo que su dedicación es sobre todo a la vivienda de tipo económico. Asimismo la legislación de vivienda social les favorece claramente al estimular los proyectos de más de 10.000 viviendas por un período de tres años. También están acudiendo al mercado exterior —Latinoamérica y países árabes, principalmente—, hecho más efectivo a nivel publicitario que en realidad.

Todo ello contribuye a incrementar el grado de concentración empresarial en detrimento, no de la pequeña empresa, cuya lógica supervivencia está asegurada, sino de las empresas de mediana dimensión y de alcance regional o comarcal que desde un punto de vista estrictamente productivo serían más adecuadas a las características del mercado de la construcción, ya que esta actividad está íntimamente ligada a las características tanto geográficas como humanas de las zonas en las que se desenvuelve.

Este proceso de concentración, que se da sobre todo en el campo de la producción en sí de edificios y obras, también se detecta en el de la promoción, aunque con características algo distintas. Si bien en las grandes constructoras el ámbito de actuación suele ser de alcance estatal, en el de la promoción suele constreñirse a ciudades y su hinterland, alcanzando en algunos casos a las zonas turístico-costeras más «próximas». Actualmente las grandes ciudades españolas están empezando a ser, al nivel de explotación inmobiliaria, propiedad de unas cuantas promotoras que actúan más o menos relacionadas con determinadas constructoras y que suelen repartirse el mercado en estratos. Mientras unas se dedican al mercado de «alta calidad», otras actúan únicamente en la gran promoción económica o social como ha dado en llamarse. Algunas sociedades inmobiliarias actúan además como «comercializadoras» de obras propiedad de terceros, con lo que acentúan el grado de su control inmobiliario.

Como consecuencia de la crisis económica de los últimos años se ha producido cierta «clarificación» en el campo de la promoción inmobiliaria, que ha influido sobre este proceso de concentración al terminar con el desbarajuste en el que cualquiera se ponía a hacer de promotor sin ninguna preparación y sin «ni cinco».

Las inmobiliarias que sobreviven (grandes o pequeñas) se están planteando su actividad de forma más organizada, tanto a nivel del tipo de producto (estudios de mercado), como a nivel de las actividades relacionadas con la propia producción de



Incluso los edificios a escala de mediana empresa son construidos por las grandes, gracias a sus buenas relaciones con la Administración...

los edificios y la contratación de constructores e industriales.

SERVICIOS PROFESIONALES DE OTRO TIPO

De forma semejante a como se actúa en el campo de la construcción industrial, el coordinador de las diversas empresas participantes en el proceso de edificación (estructura, albañilería, oficios, instalaciones, etc.), va dejando de ser un contratista-constructor general con quien el promotor contrata la totalidad de la obra, sino que el propio promotor contrata directamente a todas estas empresas participantes, coordina y controla sus actividades. Las actividades del promotor inmobiliario no se reducen ya a ser un simple «buscador de financiación» para la operación, sino que abarcan un campo mucho más amplio y necesita la concurrencia de técnicos para desarrollarla (ya sea incorporándolos a su empresa, ya sea contratando servicios técnicos exteriores tipo «consulting»).

De entre las consecuencias que las tendencias actuales del sistema productivo tienen sobre la actividad de los

profesionales del sector, podemos apuntar tres aspectos principales:

- creciente proceso de salarización de los profesionales (incorporación al mundo empresarial);
- crisis del modelo estructural de organización profesional [nueva estructura de funciones-actividades];
- necesidad de una recalificación profesional [nueva orientación de la formación profesional].

No entraremos ahora en un análisis del proceso de salarización de los profesionales (tema que ya ha sido tratado en diversas ocasiones en esta revista), sino que resaltaremos en particular el hecho que **las tendencias señaladas originan una demanda de servicios profesionales de otro tipo**, en relación al tipo de actividades que podríamos denominar clásico o según las previsiones de la estructura profesional establecida. Este tipo de nuevos servicios ya no contemplan al profesional como un «supervisor» del proceso productivo o un «sancionador» del producto final, sino que van exigiendo su incorporación plena al mundo de la producción con un conocimiento directo de sus mecanismos.

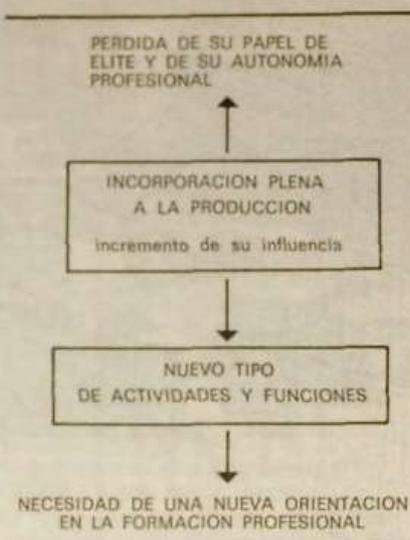
Los empleadores o clientes que clásicamente contratan los servicios de los profesionales, aparte de las empresas dedicadas a fabricar nuevos materiales o que emplean nuevas tecnologías, son el propietario (ahora promotor inmobiliario) y el constructor-contratista (ahora más o menos diversificado o especializado). El promotor necesita un proyecto para construir pero, tradicionalmente, lo ha visto más como un instrumento para la obtención de un permiso que un documento para construir un edificio. Hoy el promotor —además del permiso— necesita y empieza a exigirle, a buscarlo, un proyecto más completo (que le permita hacer unas previsiones de coste realistas, que sea un instrumento para contratar a los diversos participantes y coordinarlos, etcétera), y una dirección de obra que no consista en la visita semanal más o menos protocolaria, sino que vele realmente por sus intereses, especialmente en el terreno económico. El clásico despacho de arquitectura debe modificarse substancialmente, incorporando la intervención y participación en la elaboración de los proyectos de consultores y especialistas en las diversas ramas tecnológicas y ampliar el tipo de servicios, actuando de forma parecida a como actúan las ingenierías en construcción industrial.

NIVEL ORGANIZATIVO

El constructor clásico ve que progresivamente dejará de ser

contratista, dejará de percibir unos beneficios extras producto de la subcontratación de unidades de obra (que en algunos casos servían incluso para compensar pérdidas propias) y empieza a darse cuenta que necesita mejorar el nivel organizativo de sus actividades específicas.

En plan muy esquemático, este proceso de incorporación al mundo empresarial, comporta para el profesional:



Estos cambios nos plantean dos cuestiones.

La primera, sobre el aspecto de la calidad de las edificaciones. Si el profesional se va convirtiendo cada vez en mayor medida en un «gestor» del proceso de edificación (tanto desde la empresa de construcción, como desde el despacho de arquitectura), si su situación adquiere progresivamente un carácter de mayor dependencia de quien le contrata y de sus intereses, ¿quién se responsabiliza, quién garantiza la calidad de las obras?

En segundo lugar, el nuevo tipo de actividades y funciones que paulatinamente van desarrollando los profesionales del sector agranda progresivamente el gran foso que separa ya hoy los planteamientos teóricos sobre los que se basan las actuales carreras técnicas de la realidad de lo que es su ejercicio profesional y sus necesidades formativas.

Ambas cuestiones son dos aspectos de un tema más general: la inadecuación, la obsolescencia, de la estructura profesional y académica de las carreras técnicas. La solución, por la cantidad de aspectos interrelacionados y por la cantidad de personas implicadas, es un problema político de gran trascendencia que escapa al simple marco de los profesionales afectados. Pero no por ello los profesionales pueden inhibirse, sino que deben unir sus inquietudes a las de todas las fuerzas y estamentos populares empeñados en la consecución de una sociedad nueva, más justa.



Las actividades del promotor invaden el campo de la gestión del proceso constructivo y necesitan de la concurrencia de técnicos para coordinarla.

Por qué pedimos la impugnación de la Ley de Vivienda Social

El Presidente de la Comisión de Edificación y Urbanismo, del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, explica a CAU por qué se ha solicitado la impugnación total del Decreto sobre viviendas sociales:

1.º Teniendo en cuenta que el Decreto sobre «Viviendas Sociales» del ya desaparecido Ministerio de la Vivienda representa simplemente un «remiendo» más, dentro de la problemática situación en que se encuentra la vivienda en general y la llamada «social» en particular, remiendo que, como tal, no pretende en realidad resolver el problema, sino que lo que intenta es «reajustar» las bases de actuación de los que intervienen en el mercado inmobiliario, para hacerlo aún más atractivo a las grandes empresas promotoras y financieras, con un abandono casi total del usuario, figura que, a nuestro entender, debe ser el eje principal sobre el que gire toda normativa que, de verdad, pretenda acercarse a una solución justa del problema.

2.º Teniendo en cuenta que en el citado Decreto aparecen también completamente disminuidos, cuando no claramente perjudicados y en franca desventaja los pequeños y medianos empresarios frente a las opciones y posibilidades que se les brindan a las grandes empresas —cuando todos sabemos que, en el sector de la construcción, aquéllos son los más numerosos—, así como que también se ignoran y marginan a las sociedades cooperativas y a las empresas autogestionarias, es decir, a aquellas en

las que radica la posibilidad de contribuir justa y desinteresadamente a la solución del gravísimo problema que hay planteado por falta de viviendas accesibles a los económicamente menos pudientes, con el agravante de que esta marginación contribuye a evitar el desenmascaramiento del injustificable encarecimiento de la vivienda.

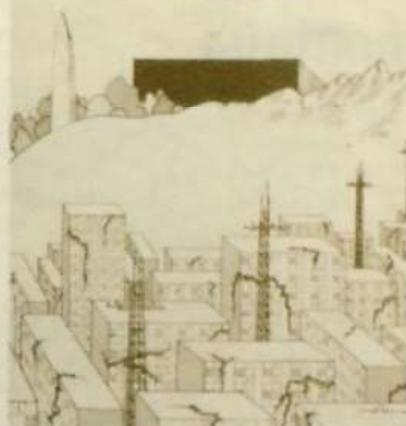
3.º Teniendo en cuenta que entre todo lo legislado en tal Decreto se dejan demasiados aspectos e importantes campos de decisión al solo criterio de opiniones subjetivas, lo cual puede no contribuir a una actuación ecuanime y libre de presiones interesadas en algún caso.

4.º Teniendo en cuenta que es misión fundamental —por archisabida, olvidada— de la actuación del Estado el velar por los intereses, legítimos intereses, de todos los ciudadanos, pero en especial los de aquellos de economía más débil y que esta salvaguarda no debe ni puede subordinarse a intereses especulativos de nadie y, desde luego, menos de la propia Administración.

5.º Teniendo en cuenta que en una forma democrática de entender la organización de la sociedad española —forma decidida voluntariamente por una inmensa mayoría de todos los españoles, según se ha demostrado en las recientes elecciones— no es aceptable el que, por decreto, se ligue al capital financiero con el capital promotor de las viviendas sociales.

6.º Teniendo en cuenta que en dicho Decreto se dejan de aprovechar las innegables posibilidades de contribución a la solución al menos parcial del problema que ofrece la recuperación o readaptación de viviendas ya existentes —con las ventajas adicionales de exigir menor costo al no necesitar inversiones en equipamiento urbano y en obra gruesa de edificación—, evitando en parte, al mismo tiempo, el desplazamiento de los centros urbanos y fomentando y facilitando la conservación de las zonas históricas de nuestras ciudades.

7.º y último. Teniendo en cuenta que nuestra Comisión de Edificación y Urbanismo han realizado un exhaustivo análisis de la legislación que establece el repetido Decreto sobre «Viviendas Sociales», estimamos y así proponemos a la opinión pública en general y a los representantes del pueblo en las Cortes que el citado Decreto **DEBE SER IMPUGNADO EN SU TOTALIDAD** y no solamente modificado en su normativa técnica o de diseño, como pretende la Administración.



Porque entendemos que cualquier legislación sobre Vivienda Social, mínimamente realista y socialmente justa, deberá contemplar los siguientes aspectos:

- a) Considerar la vivienda como una auténtica necesidad primaria, potenciándola como valor de uso, en lugar de como valor de cambio; por lo cual la participación estatal en su gestión debe ser mucho más plena, completa y protagonista.
- b) Controlar rigida y eficientemente los valores del suelo en general y en particular los de las zonas previstas para la construcción de viviendas sociales, evitando la especulación descarada que actualmente preside toda actuación promotora.
- c) Potenciar la presencia y participación del usuario, agrupado en colectividades ciudadanas, en la concreción de los programas de necesidades de la vivienda y en su entorno deseables, así como también en la determinación y adjudicación del número de viviendas sociales necesarias.
- d) Rehabilitar las zonas deprimidas de los cascos urbanos, evitando que sea utilizada la imperiosa necesidad de viviendas como justificante para la obtención de suelo especulativo, a costa de la constante destrucción de nuestras zonas urbanas históricamente consolidadas.

Es para nosotros evidente que, ni en su espíritu ni en su letra, el actual Decreto sobre Viviendas Sociales cumple mínimamente con ninguno de los cuatro anteriores aspectos.

Urbanismo de alta montaña

Jordi Goula
Jordi Masip
Antoni Padullés

En los próximos diez años, si las formas de promoción actuales no varían, el dominio esquiable español sufrirá los mismos embates de los avisados y raramente astutos detentadores del capital oligárquico a que estamos acostumbrados y cuyos resultados son de todos conocidos, sólo con darse un paseo por nuestras inefables costas.

Esto es: desde hace unos años las miradas de los promotores se dirigen hacia la alta montaña, sustrato prácticamente intocado, con posibilidades tanto o más amplias que las de los litorales. Es por tanto presumible que la montaña se convierta en el segundo acto de la representación de la arquitectura especulativa, con el agravante de que la recta de litoral que define el semiplano potencialmente urbanizable, y establece el lugar geométrico de las plusvalías, desaparece para convertirse entonces en una superficie isotropa en donde cada punto tiene entidad especulativa por sí mismo.

Si esta operación da lugar a unos resultados semejantes a los obtenidos —salvo honrosas excepciones— en la urbanización marítima, el error será doblemente grave, por cuanto no sólo se reincidirá en nuestros propios errores tradicionales sino que además se habrá ignorado la experiencia que la mayoría de los países alpinos han desarrollado en los últimos treinta años. Desde la Segunda Guerra Mundial, Francia ha equipado el 80 % de su dominio esquiable total, agotando prácticamente su posibilidad de adecuación a nuevas necesidades de montaña.

En cambio, España no ha empezado todavía a equipar su alta montaña, y por tanto debería beneficiarse de la experiencia europea. No se trataría de plagiar lo realizado en otros países —cosas buenas y malas— sino de proseguir en el camino marcado, acomodándose a las nuevas tendencias sociales.

Plantear una actuación en la montaña, significa «enfrentarse» a una problemática que como punto de partida es inhabitual, porque no existe ninguna referencia física o cultural que permita sustentar el diseño, ya que el medio es absolutamente «roussonian». En este caso, pues, el conocimiento del medio natural y del uso a que se destine son las únicas bases de diseño válidas. Todo planteamiento que se aleje de esta premisa, conduce o bien a un uso extraño de la montaña, incluso a nivel puramente funcional, o bien al mimetismo falsamente integrado. Téngase en cuenta que la estación de esquí es el único producto de la urbanización en alta montaña.

Es precisamente ésta, la premisa, la gran olvidada en la mayoría de las planificaciones de alta montaña. En unos casos sólo es tenida en cuenta a efectos funcionales, trasplantando los mecanismos y modelos urbanístico de la ciudad; en otros, el arquitecto pretende apoyarse culturalmente en el medio y produce algo tan insólito como un pueblecito de alta montaña por encima del nivel de innivación, a dos mil metros de altura.

Es absurdo pensar en un tratamiento «roussonian» de la urbanización de alta montaña, puesto que urbanizar ya es imponer las reglas de la cultura a la naturaleza. La historia de la humanidad es la historia de la transformación de la naturaleza a los fines del hombre, mediante una tecnología posible. Sólo recorriendo desde el principio este camino será posible reincorporar en su

justa medida el rol de cada uno de los elementos y establecer el peso específico de cada uno de ellos dentro del conjunto.

Cuando las interrelaciones entre los elementos se sintetizan mediante unas reglas culturales, el problema es descubrir éstas, pero cuando no existe tal, debe crearse un «modelo representativo» suficientemente válido para poder establecer aquellas interrelaciones primarias, dadas por su propia naturaleza, al margen de cualquier referencia cultural.

Los tres elementos: entorno físico, social y tecnológico son en definitiva la base de un tetraedro en el cual el diseñador es el cuarto vértice y se relaciona con los otros tres mediante las posturas que adopta frente aquellos, basadas en el conocimiento.

Este conocimiento es la única posibilidad de introducción de un mecanismo cultural dentro de las relaciones que se establecen entre los elementos y por tanto la postura del diseñador frente a aquellos es fundamental, en tanto que aquel conocimiento puede ser diverso cuantitativa y cualitativamente.

En definitiva, el diseñador genera unas relaciones culturales a partir del conocimiento, cuando generalmente lo que ocurre es que el diseñador actúa dentro de un medio ya culturizado, del cual extrae unos conocimientos.

Partiendo de estas consideraciones, y a través de un proceso de planificación es posible establecer las relaciones primarias del urbanismo de alta montaña.

La más elemental de las relaciones es la que se establece entre el núcleo urbano y el medio alpino. A primera vista la frontera topológica que separa ambos medios es un paso brusco e inaceptable por razones de lectura ya que no se produce en ningún modelo rural, cuyo análisis podemos utilizar en una primera aproximación.

Es necesario por tanto que esta frontera se convierta por voluntad del diseñador en un «hinterland» suficientemente amplio para que se produzca una degradación sucesiva del hecho urbano que permita asimismo la sucesiva incorporación del medio natural. Sin embargo, este «hinterland» no será cuantitativa ni cualitativamente igual en sus relaciones, en todo su perímetro, sino todo lo contrario; el medio natural, a través del uso que de él se haga, determinará espacios en los cuales está



El núcleo urbano densificado es un punto de referencia dentro del entorno de la naturaleza omnipresente e inhóspita que a la vez produce una menor «polución» urbanística, dejando mayores espacios de naturaleza virgen.

relaciones deberán ser más intensas y cualitativamente diferenciadas entre sí. En definitiva, es el medio alpino el que dicta las leyes que definen el «hinterland», y en último extremo la propia estructura urbana.

Sin embargo, aquellos espacios de relación intensa, al convertirse en espacios de relación humana por su cualificación, tienen otros límites, de dimensión, que ya no vienen dados por el medio alpino que los cualifica, sino por el límite de las propias relaciones humanas. Así, no deben ser tan grandes que impidan el llegar a reconocerse mutuamente dos individuos, ni tan pequeños que sea imposible pasar desapercibido. El espacio encerrado por el «hinterland», define el núcleo urbano.

Entendemos por hecho urbano aquella concentración de hábitat que permite una

densificación de infraestructura y una centralización de servicios, producida generalmente como acumulación de un proceso histórico, e implantado en cierto lugar por razones económicas o políticas.

Es obvia la necesidad de concentración del hábitat, puesto que si en medios mucho menos inhóspitos y, por lo tanto, con una infraestructura de confort menos sofisticada, ésta se produce puesto que es económicamente deseable, más aún deberá producirse en medios en los que la infraestructura es forzosamente más compleja.

Sin embargo, por otra parte, esta densificación en la estación de alta montaña no se produce a partir de una acumulación histórica, sino a partir de una planificación global, es decir, la estación se piensa y se produce de una sola vez, y, por tanto, es invariable en el tiempo.

Si además entendemos el hecho urbano como una superposición de intereses simultáneos, la estación de alta montaña es en este sentido también antiurbana, por cuanto la limitada funcionalidad de su uso, dará lugar a una excesiva uniformidad en los intereses en un momento y lugar determinados. Por ello, debería tenderse a una máxima polivalencia de los espacios urbanos.

Todo ello nos lleva a la necesidad de una alta densificación del hábitat de alta montaña, para convertir esta densificación en un hecho urbano intentando reproducir los efectos de la acumulación histórica de los núcleos urbanos tradicionales. Pero, además, ello produce dos efectos inmediatos:

— Soluciona el problema vivencial de la necesidad de la imagen del hecho urbano, que tiene su origen en el punto de referencia que significa dentro del entorno



La última de las escalas urbanísticas es aquella que establece la unión entre lo privado y lo público, entre hábitat y urbe.

400 habitantes/ha, ésta incluye los espacios libres necesarios, o dicho de otro modo, que la ciudad puede crecer indefinidamente con esta densificación; aquí el problema es distinto, pues el crecimiento está limitado desde el principio y ocupa una área muy reducida dentro del conjunto de la naturaleza que la rodea.

— Esta mayor densificación, por otra parte, no dará lugar a una mayor ocupación de suelo, ya que las viviendas que se prevén en un núcleo de alta montaña tienen una tipología mucho más reducida, con unidades de hábitat de vivienda mínima.

La última de las escalas urbanísticas es aquella que establece la unión entre lo privado y lo público, entre hábitat y urbe. Sería deseable que el traspase interior-exterior se efectuara a través de un nuevo «hinterland», más en nuestro caso concreto, donde no sólo esta relación es importante por cuanto este urbanismo tiene fundamentalmente por objeto el ocio, sino también porque en un clima de alta montaña, esta transición exige un cambio ambiental muy importante, incluso a nivel puramente sensible: de +21 °C a -10 °C.

En definitiva, el paisaje urbano, en última instancia definirá el logro del espacio urbano diseñado; en síntesis, el urbanismo de montaña debe tender hacia una simbiosis entre arquitectura-urbanismo y naturaleza, mediante la integración de la funcionalidad de la primera en el contexto de la segunda. Ello permitirá, en definitiva, fijar la escala de los edificios, la uniformidad en el diseño de arquitectura (que no igualdad), y en suma la fácil lectura del entorno urbano instalado en un trozo de montaña virgen.

De hecho, la simbiosis entre arquitectura-urbanismo y naturaleza, es el resultado vivencial del diseño para la relación hombre-naturaleza, y la integración la premisa para conseguirlo adecuadamente.

Cuando el hombre acude a la montaña lo hace para establecer una nueva relación que le es imposible realizar en sus condiciones normales de vida. Esta nueva relación hombre-naturaleza es deseada con distinta intensidad por cada uno de los hombres concretos que acuden a ella, pero siempre existe. Esta relación, por tanto, no debe interrumpirse nunca y en todo caso dentro del entorno urbano debe ser simplemente más confortable; es más, la sensación vivencial del confort debe ir aumentando a medida que se progresa en el sentido

naturaleza-entorno urbano-hábitat, pero sin que esta sucesión creciente suponga una ruptura total de la relación primaria, esto es, hombre-naturaleza. Sólo debe actuarse en el sentido de ir reduciendo paulatinamente los efectos sensibles más molestos, circunscribiéndolos en último término a una relación puramente visual.

En definitiva, esta sucesión creciente de condiciones ambientales proporcionará una fácil lectura de lo urbano, pues el pasar de una mayor a una menor confortabilidad expresará la dirección hábitat-naturaleza, e inversamente, lo contrario.

Entendemos por integración aquella satisfacción de las necesidades de hábitat y urbanas realizadas con una mayor economía de medios. No entendemos la economía de medios como un concepto puramente crematístico, sino como la adaptación de las funciones y sus respectivas soluciones al medio en que se insertan, de forma que al ser éstas lo menos complejas posible, supongan una menor manipulación del medio. Así, la solución dada en contra del medio de que se dispone, engendrará una tal complejidad de recursos técnicos, para adaptar el medio a la solución, que repercutirá indefectiblemente en una modificación importante de aquél; inversamente, ello no tiene que suponer automáticamente una economía monetaria, que se dará en la mayoría de los casos, pero supondrá seguro una menor modificación del medio y, por lo tanto, una potenciación de la relación hombre-naturaleza.

Téngase en cuenta que esta integración supondrá diversas cosas en cada caso concreto: en unas la confusión con la naturaleza, en otras la simple ocultación pero en otras la rotundidad con respecto a ella, esto es, la necesidad de establecer una clara frontera entre naturaleza y construcción.

En ningún caso la integración debe entenderse como un mimetismo o la simple copia de las soluciones funcionales existentes en el medio en que se trabaje en este campo; la integración debe entenderse como forma de conocer las necesidades de habitación en la montaña y de los cambios seguidos para resolverlos, más que aquel resultado final concreto de diseño. Téngase en cuenta que de lo contrario se ignora la capacidad de la técnica de renovar soluciones, la evolución en las motivaciones del hombre, y la distinta funcionalidad social y privada de las costumbres humanas a través de la historia.

de naturaleza, naturaleza omnipresente y en ocasiones inhóspita, como unión entre naturaleza y civilización, entre lo desconocido y lo conocido.

— Desde el punto de vista ecológico produce una menor «polución» urbanística, dejando mayores espacios de naturaleza virgen.

Hay que tener en cuenta que seguramente la densificación necesaria para producir efectos urbanos en una urbanización de este tipo, se halla alrededor de los 800 habitantes/ha, aun siendo conscientes que esta cifra sobrepasa en mucho los límites generalmente establecidos para las densificaciones de hábitat humano, tomando, como es lógico, solamente la superficie ocupada por el hábitat y sus servicios urbanos. Pero ha de tenerse en cuenta que:

— Cuando se establece una densificación de, por ejemplo,

Notas para una política de formación profesional

Joan Gay

(Centro de Estudios de la Construcción)

UN SISTEMA ELITISTA

La evolución de las fuerzas productivas y el empleo que de ellas viene haciendo el capitalismo en su fase de desarrollo monopolista ha incidido fuertemente en las capas profesionales, especialmente entre las más relacionadas con la técnica.

El profesional tradicional tiende a perder su identidad ante un nuevo modelo de división del trabajo que modifica sustancialmente el carácter de su actividad, que estaba apoyada en una escasa complejidad del proceso productivo y en la asunción completa del mismo.

El profesional deja su papel de intelectual orgánico, de élite al servicio de la burguesía y pasa a convertirse en fuerza de trabajo cualificada, cada vez más especializada e integrada en la organización empresarial. Su poder de dirección y de gestión tiende a ser eliminado progresivamente y su función y posición en el proceso productivo se aproximan, a pesar de una serie de especificidades, a las del resto de los trabajadores.

El profesional tradicional recibía una enseñanza que tenía por misión prepararle para formar parte de las élites dirigentes al servicio de la clase dominante y convertirle en transmisor de la ideología necesaria para el mantenimiento de las relaciones sociales existentes. A tal fin era una enseñanza enciclopedista y basada en el *numerus clausus*. El premio consistía en la obtención del título, aval de conocimientos y puerta abierta a los privilegios. El contenido educativo se estructuraba a partir de una división en profesiones, que obedecía a unos criterios de jerarquía, corporativismo y monopolio. Las carreras y las asignaturas respectivas constituían sistemas coherentes en sí mismos, pero cerrados al resto de conocimientos; en realidad correspondían a una división administrativa de las funciones económicas y no a las necesidades concretas del sistema productivo. La educación tenía como fin asegurar un funcionamiento ideológico de la realidad.¹

Una vez había adquirido el «barniz» universitario y se hallaba en posesión del título, el profesional iniciaba su preparación práctica a través de un proceso de aprendizaje —parecido al sistema artesanal— que realizaba, generalmente, de la mano de otro profesional experto. La práctica cotidiana y su situación de privilegio le aseguraban un ejercicio profesional vitalicio acorde con los requerimientos económicos y sociales.

EL CAPITALISMO CAMBIA DE ROSTRO

Sin embargo, la consolidación de la fase del capitalismo monopolista produce un cambio importante. Ahora, más que cuadros dirigentes, el sistema precisa una fuerza de trabajo cualificada capaz de trabajar en equipos multidisciplinares y complejos y sometidos a la lógica del capital.

La clásica correspondencia entre títulos y campos de actividad queda superada. Las empresas absorben a los titulados como mano de obra y los utilizan de acuerdo con sus necesidades productivas. El personal técnico titulado no tiene un lugar o un área de actividad claramente identificado en la empresa: ésta lo contrata como a cualquier otro trabajador para utilizar su capacidad productiva. En definitiva, la empresa no contrata profesionales, sino que compra fuerza de trabajo cualificada o altamente cualificada.²

Pero, las necesidades crecientes de una nueva realidad productiva no encuentran la necesaria correspondencia

en un sistema educativo que continúa aferrado a los viejos moldes. Un tímido intento de superar esta disociación lo constituyó la ley de reforma de las enseñanzas técnicas de 1957 y, en mayor medida, la de 1964, con la que se inició un ataque frontal contra el *numerus clausus*, abriendo la puerta a la masificación. Al mismo tiempo, se intentó propiciar una especialización técnica, más acentuada a nivel de las carreras de grado medio, capaz de proporcionar la mano de obra cualificada necesaria para el despegue económico.

Sin embargo, ni las empresas disponían de una organización capaz de absorber esta nueva mano de obra, ni la formación impartida en las Escuelas Técnicas respondía a estos nuevos objetivos académicos, más formales

En realidad, la ruptura actual con el *numerus clausus* y la correspondiente masificación de las Escuelas Técnicas y de la Universidad en general no responde tanto a las necesidades económicas de técnicos y cuadros superiores, como a necesidades políticas: alargamiento del período estudiantil que permite disimular la situación de paro y subempleo de buena parte de la juventud y que proporciona un necesario ejército industrial de reserva de mano de obra cualificada (lo que permite mantener bajos sus salarios), y justificación del status de muchas profesiones no productivas en la Administración y en los servicios.

LA CONSTRUCCION NO ES UNA EXCEPCION

Las notas anteriores son perfectamente aplicables a los profesionales vinculados a la industria de la construcción, con el aditamento de un escaso desarrollo de las fuerzas productivas, de una dependencia tecnológica generalizada, de una reducida complejidad del proceso y de la organización productivas y de una estructura profesional fundamentada en unos privilegios exclusivos.

La enseñanza relacionada con la construcción no se realiza en función de las necesidades cambiantes del sistema productivo, sino de la legislación actual de atribuciones. El sistema educativo sigue anclado en un modelo corporativo y jerárquico, que se manifiesta muy claramente entre los aparejadores, cuya formación reproduce a escala reducida la que reciben los arquitectos.³

Nos encontramos, pues, en la actualidad con la existencia, por una parte, de una formación académica de corte tradicional,

directamente relacionada con la legitimación real de unas atribuciones, de carácter cerrado y jerárquico, con contenido enciclopedista y abstracto, y, por otra, con una estructura profesional corporativa, fundamentada en unas atribuciones monopolísticas y en una ideología que tiende a mantener y a justificar esta situación de privilegio, a pesar de hallarse en franca contradicción con el capital, que cada vez impone una subordinación y dependencia mayores y que acepta seguir pagando el peaje profesional como un impuesto más, a cambio de descargar sobre aquélla la máxima responsabilidad.

El análisis de la realidad profesional descubre que una gran parte de titulados se han incorporado a la organización empresarial. Mientras que aquellos que consiguen mantener un status de profesional-liberal lo hacen a costa de una práctica que, aunque en apariencia pueda semejarse a la tradicional, se halla profundamente afectada por los cambios técnico-económicos, especialmente por la sustitución del cliente-propietario (usuario o rentista) por el promotor. El promotor obliga al profesional a depender de él, cuando no es capaz de integrarlo en su empresa y, por otra parte, le fragmenta su misión global, exigiéndole prestaciones parciales a partir de la lógica del capital. Se produce, pues, una creciente dominación real del capital sobre el trabajo profesional, ya sea en forma de conversión del profesional en fuerza de trabajo asalariada, ya sea en forma de prestación de servicios relacionados con determinadas exigencias o fases del proceso productivo en cuanto tal.⁴

La disociación entre una formación en la Escuela que sigue el modelo tradicional y que no tiene nada que ver con la realidad del proceso productivo, la resuelven las empresas, dadas las amplias posibilidades de selección de que disponen, formando al personal en el mismo puesto de trabajo, con bajos salarios, y prescindiendo de aquellos a los que deja de considerar rentables.

En cualquier caso no tienen ningún interés en participar en la inversión que supondría un nuevo sistema de enseñanza y una formación masiva, real y permanente.

Por otra parte, la plétora de nuevos graduados, desconocedores del mundo de la producción, sirve de carnaza tanto a las empresas como a los profesionales que no atienden ya tanto a su aprendizaje como a obtener de ellos el máximo beneficio, siempre en unas condiciones

de subempleo, sin respeto a la titulación, con unas exiguas condiciones laborales y sometiéndoles constantemente al fantasma del paro, con escasas posibilidades de formación y promoción profesionales.

A LA BUSCA Y CAPTURA DE UNA ALTERNATIVA CON LOS COLEGIOS COMO PROTAGONISTAS

Ante esta grave situación que tiende a deteriorarse progresivamente es preciso un replanteamiento de la enseñanza, con vistas a una formación centrada en la responsabilización social del profesional y adecuada a un marco tecnológico industrializado, capaz de superar la formación fraccionaria y clasista que emana de los intereses particulares de las empresas y del sistema educativo, abstracto y caduco.⁵

Sin embargo, las posibilidades de reforma de la enseñanza son limitadas y, en todo caso, se plantean a largo plazo. La estructura educativa evoluciona lenta y pesadamente, al ritmo de evolución del aparato estatal. Por otra parte, tal como hemos señalado, las relaciones entre sistema educativo y sistema productivo mantienen un claro divorcio, mucho más acentuado en el campo de la construcción.

Por otra parte, la reivindicación del derecho a la formación permanente y su debida atención como medio de incidir sobre el mercado de trabajo y facilitar una promoción humana y social corresponde al movimiento sindical. No obstante, este por lo que a los profesionales y técnicos se refiere se halla todavía en sus albores.

La situación actual exige inmediatas y, en este caso, son los Colegios profesionales, como colectivos que reúnen todavía a la mayoría de profesionales, quienes deben recoger a éstos desde la Escuela, durante sus estudios, orientarles en los inicios de su práctica profesional y atender sus necesidades de perfeccionamiento y adaptación. En realidad, se trata de un papel subsidiario, como otros que han venido asumiendo y todavía asumen los Colegios, que en el futuro puede tener un carácter de complementario (aquí se dibuja un posible nexo de unión entre Colegio y Sindicato y entre Colegio y una Universidad democrática), y que es preciso atender sin más dilaciones.

En esta perspectiva cabe señalar que los Colegios profesionales tienen

encomendada legalmente la función de intervenir en la formación de sus profesionales («...organizar actividades y servicios comunes de interés para los colegiados, de carácter profesional, formativo, etc.» — artículo 5.º, apartado j de la vigente Ley de Colegios profesionales), así como la de participar en la elaboración de los planes de estudios en las Universidades y Escuelas Técnicas y colaborar con éstas en las funciones de educación permanente y de perfeccionamiento (artículos 43 y 45 de la Ley General de Educación).⁶

UNA ALTERNATIVA DE FORMACION PARA LOS PROFESIONALES

La actuación de los Colegios en este campo de la formación debería concretarse en una política global que posibilitara:

Una mejor formación inicial, de base científica amplia y apoyada en la práctica, que se fundamentara en el ejercicio de la metodología y en síntesis elaboradas más que en la suma de conocimientos enciclopédicos.

Una formación permanente que permitiera una adaptación de la formación inicial a las variaciones en los conocimientos y en las técnicas y que constituyera un elemento de estabilidad social del técnico frente a las fluctuaciones del mercado de trabajo.

La asunción por el profesional del proceso socioeconómico de paso de la actividad liberal a la de asalariado y de su inserción activa en una sociedad de clases, formando parte del conjunto de los trabajadores.

La proyección social de la ciencia y de la técnica.

La actividad del profesional que ha asumido su papel como técnico dentro de la fase actual de desarrollo capitalista y es consciente de su situación de asalariado y de sus posibilidades de actuación frente a los requerimientos del capital, debería comprender cuatro aspectos de comparable importancia:⁷

- La práctica de su actividad en la producción o en la economía en general.
- La investigación en el sector relacionado con su actividad en la producción.
- Su propio perfeccionamiento cultural y científico.
- Su participación en la formación de los demás.



Cursos impartidos por el Centro de Estudios de la Construcción (CEDESCO) del Colegio de Aparejadores de Barcelona

1973 (*)	2 cursos	Asistencia: 73 colegiados
1974	5 "	" 157 "
1975	10 "	" 430 "
1976	6 "	" 191 "
1977 (**)	11 "	" 242 "
TOTAL	34 cursos	Asistencia: 1.193 colegiados

(*) Aunque no se tienen datos exactos, antes de 1973 se habrían realizado ya algunos cursos.

(**) Sólo hasta octubre incluido.

La cantidad de asistentes depende de las características concretas de cada curso ya que las plazas son siempre limitadas en función de un mayor rendimiento en la enseñanza.

Hacia este objetivo de actividad del profesional tiende la política de formación que hemos apuntado. Esta política debería desarrollarse por los Colegios interesados —los relacionados con el área constructiva—, a través de una institución autónoma, que contemplara la problemática conjunta del sector desde la perspectiva del trabajo técnico, superando los rígidos corporativismos y las titulaciones, y que fuera capaz de asumir tanto las relaciones con las Escuelas Técnicas, como la incorporación de los nuevos titulados a la práctica profesional, las tareas de formación permanente (perfeccionamiento, reciclaje, etc.) y las de educación de un uso social de la técnica, a la vez que asegurara una función pública profesional con los debidos instrumentos científicos y de control (laboratorio, biblioteca, intercambios científicos, investigación, etc.).

En este sentido cabe citar como instituciones que guardan cierta similitud con esta propuesta, respetando todas las distancias: las Escuelas de Práctica Jurídica de los Colegios de Abogados; la institución «Rosa Sensat» en la formación de los maestros; el Instituto Católico de Estudios Sociales de Barcelona, en el campo de la sociología y de las ciencias sociales; el «Centro de Formación Permanente para la Ingeniería» del Instituto de Ingenieros Civiles de España, etc.; además de otros intentos más limitados desarrollados en algunos Colegios concretos, como el Centro de Perfeccionamiento del Ingeniero, en el Colegio de Ingenieros Industriales de Catalunya, o el Centro de Estudios de la Construcción del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Catalunya.

EL PROGRAMA

La política de formación que llevaría a cabo este organismo, al que podríamos denominar *Instituto de la Construcción*, podría concretarse en el siguiente programa:

1. Formación inicial

1.1. Intervención en la elaboración de los planes de estudio en el sentido de introducir elementos que facilitaran la adquisición de una base científica amplia.

1.2. Llevar a la formación académica la problemática práctica con el fin de reducir la escisión entre el período de adquisición de conocimientos y el posterior de utilización de los mismos.

mediante la participación de los profesionales en los cursos académicos, a través de clases teórico-prácticas, seminarios, conferencias, etc.

1.3. Establecer un sistema de prácticas que tengan relación con el proceso productivo, mediante los oportunos conciertos con las empresas y gabinetes técnicos y bajo la dirección de profesionales, cosa que, por otra parte, permitiría incidir beneficiosamente en las condiciones de trabajo de los alumnos durante la carrera.

2. Formación de los nuevos titulados

2.1. Orientación profesional sobre la situación de la actividad técnica en el sector y su problemática respectiva y sobre la estructura productiva.

2.2. Cursos de preparación teórico-práctica, superadores de la formación académica y relativos a áreas de actividad concretas que facilitaran la incorporación a corto plazo de los nuevos titulados a puestos de trabajo cualificados.

2.3. Funcionamiento de una Bolsa de Trabajo —complemento de las existentes— que controlara el mercado de trabajo específico de los profesionales sin experiencia y combatiera el subempleo.

3. Formación permanente

3.1. Perfeccionamiento profesional, entendido como la posibilidad de profundizar en determinados conocimientos o especialidades, tanto a los efectos de promoción profesional, como a los de investigación o comprensión de los nuevos adelantos técnicos.

3.2. Reciclaje profesional, entendido como puesta al día de conocimientos técnicos y remodelación de aptitudes con vistas a una reconversión de actividad. En este sentido, tanto atendería la adaptación del profesional liberal a la nueva situación del asalariado, como la actualización de conocimientos en relación con determinadas áreas de actividad o puestos de trabajo.

3.3. Educación permanente, entendida como la posibilidad de ampliar la formación básica inicial, no tanto a partir de exigencias profesionales o económicas, sino de desarrollo de la propia personalidad científica y social.

4. Proyección social de la técnica constructiva

4.1. Divulgación popular de los conocimientos técnicos, dirigida tanto a los usuarios en general como a los

técnicos y especialistas relacionados con el sector, destinada a facilitar elementos de defensa contra la utilización de la técnica según la lógica del beneficio.

4.2. Fomento y control de la calidad constructiva, mediante la investigación, la denuncia pública de irregularidades, y el asesoramiento científico y técnico.

Es evidente que las posibilidades de creación de un **Instituto de la Construcción** fundamentado en un programa de estas características pueden parecer, a simple vista, utópicas. Muchos obstáculos se oponen a su viabilidad y no es el menor el conservadurismo corporativista. No obstante, la crisis que viven hoy los profesionales y la situación actual del sector, exigen medidas valientes y rápidas. Las repercusiones que una institución de este tipo podría tener en el proceso de asalarización de los profesionales y en una redefinición de su identidad en el sistema productivo, son innegables y positivas.

A pesar de la magnitud del planteamiento es algo posible a partir de los colectivos profesionales, destinado a llenar un hueco que ninguna otra institución o colectivo asumirá, al menos por el momento. El reto está lanzado; ahora tienen la palabra los profesionales.

Notas

1. Alfredo Cardá y otros: «Estructura pedagógica y profesional», en *Ideología y enseñanza de la Arquitectura en la España contemporánea*, Túcar ediciones, Madrid, 1975, pp. 263-264.

2. Javier Crespián, Jesús A. Marcos, Tomás Moltó: *El mercado de trabajo del personal técnico y altamente cualificado a través de la prensa*, Gabinete de Estudios del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Catalunya, Barcelona, 1974, pp. 529-530.

3. Carlos Puiggrós: «El planteamiento de la formación profesional de los arquitectos técnicos», en *La profesión a examen*, Cercha, núm. 20, Madrid, 1976, pp. 76-83.

4. Jesús A. Marcos: «A la búsqueda de una identidad concreta», en *La profesión a examen*, Cercha, núm. 19, Madrid, 1976, p. 102.

5. Grupo de Trabajo para el estudio de los nuevos problemas de la Ingeniería, *Enseñanza técnica y formación permanente*, Editorial Ayuso, Madrid, 1975, p. 68.

6. Colegios de Doctores y Licenciados de Madrid, «Responsabilidad de los Colegios en el Planteamiento, implantación y desarrollo de la educación permanente», ponencia presentada en el Symposium de Colegios Profesionales, celebrado en Barcelona del 2 al 4 de abril de 1976.

7. Conferencia Sindical Internacional de los Ingenieros, Cuadros y Técnicos, *Carta reivindicativa*, aprobada en el Pleno celebrado en Turin, abril 1973.

ACEROS

REA-42 • REA-46 • REA-50 • REA-60



Altos Hornos de Cataluña
SOCIEDAD ANONIMA

Barcelona (11)
Aribau, 200, 3.º

T. *228 26 04
Telex 52614 REA e

Aceros corrugados
de alto límite elástico
y de dureza natural
para el hormigón armado

nersid 42/46/50



TORRAS HC

RIVIERE

SOCIEDAD ANÓNIMA

mallazo RIOSOLD®-50 para hormigón armado

Mailla electrosoldada galvanizada después de fabricada.
Alambres, tejidos metálicos y todos sus transformados.

SARDANYOLA (Barcelona) BARCELONA-10
Dirección Comercial y Dirección Técnica Dirección General Contabilidad y Compras
Desvío en el km. 5.6 de la CN-150 Ronda San Pedro, 58
(C.ª Barcelona a Sabadell) Tel. 301 21 00

Tel. 292 22 00 telex 59639 rivie e (Dirigir la correspondencia al Apartado 145 Barcelona)

MADRID-14
Calle Prado, 4
Tel. 221 64 05

PAMPLONA
Av. San Jorge, 26-28
Tels. 25 12 96 - 25 24 93
Apartado 80

BANCOS



BANCA CATALANA

SEGURIDAD

¿Conoce el servicio inmediato de
nuestras Técnicas en Seguridad?



COMERCIAL ESPAÑOLA DE VALLAS, S. A.
Alquiler y venta de cerramientos
metálicos



TEGSECON SA Alquiler e instalación
de redes de protección



ARKIBER, S.A. Alquiler y venta de
casetas metálicas modulares
Consúltenos cualquier problema
de seguridad

ELECTROTECNIA

igeya

electrónica profesional

Instalador oficial ELA

Equipos de alarma
Sonido
TV Profesional
Intercomunicación
Traducción simultánea
Buscapersonas
Equipos conferencias
Equipos educativos
Telefonía



Roger de Flor, 45-47 Telf. 226 74 62
Barcelona (13)

ESTRUCTURAS METALICAS

estructuras metálicas



SA MON
estructuras
naves industriales
parkings
hangares, etc.
oficina técnica

SA MON de estructuras

Oficinas: Rda. General Mitre, 126 - 2º 4º - Tel. 212 41 62 - Barcelona - 6
Talleres: Pol. Ind. Barcelonès - Energía s.n. - ABRERA - Barcelona

FERRETERIA

Jpla
FERRETERIA

Central:
Paseo Maragall, 168
Tel. 235 42 90
Barcelona-16
Departamento Industrial:
Calle, Ramón Albó, 38
Tel. 256 57 84
Barcelona-16

**ESPECIALIDAD EN HERRAJES
PARA OBRAS**

MOBILIARIO COCINA

CUINOVA

AMBIENTES DE COCINA

BARCELONA: Muntaner, 190 Tel. 227 57 18
Paseo Maragall, 199-201 Consejo de Ciento, 343
Tels. 256 23 14-256 35 89 Tels. 216 00 36-215 66 46

PALMA DE MALLORCA:
Gilabert de Centellas, 8
Tel. 46 29 26

NAVES INDUSTRIALES

TECOCA

Técnica y Construcción, S. A.



especialistas en
naves industriales

cf. FLUVIA, 64, 2ª, 1ª
389 49 58
TELS. { 389 58 54
389 58 66
389 59 12
BADALONA

PAVIMENTOS DE GOMA

PIRELLI

COMERCIAL PIRELLI, S.A.
Avda. José Antonio 612 / 614 - Tel. 317 40 00
BARCELONA

SERVICIOS



Hoechst Ibérica s.a.

TRAVESERA DE GRACIA, 47-49
BARCELONA-6 TELS. 228 12 00 - 217 66 00

- obra gruesa
mampostería y hormigonado
- suelos
- techos y paredes
- pinturas y revoques
- construcción técnica
- protección química
- almacenamiento y transporte
- seguridad
- reprografía
- nuevas técnicas
pabellones hinchables y lonas tensadas



GISPERT

Automación de la gestión empresarial
Sistemas·Equipos·Servicio

Provenza, 204·208 Barcelona·11 Tel. 254.06.00
Lagasca, 64 Madrid·1 Tel. 225.85.81

60 Oficinas y Talleres en toda España.



GEFINSA

GESTORIA DE FINANZAS E INMOBILIARIA
DEL MEDITERRANEO, S. A.

Realiza hoy
el futuro de mañana

Tuset, 21 - Entlo. 1ª y 3ª. Tels. 218 81 39/218 89 86
Barcelona-6

RECUBRIMIENTOS



Via Layetana, 54 - Teléfono 317 96 00 - Barcelona - 3



está en venta en las siguientes librerías:

BADALONA

Librería Al Vent

BARCELONA

Librería Abac
 Librería Afepil
 Librería Andell
 Librería Ancora y Delfin
 Librería Argos
 Librería Athos
 Librería Augusta
 Librería Aula
 Librería Bastinos
 Librería Blanquerna
 Librería Les Beceróles
 Librería Bernard
 Librería Bosch
 Librería Cabo Creus
 Librería Casulleras
 Librería Carrogio
 Librería Casa del Llibre
 Librería Central Cooperativa
 Librería Cinc d'Oros
 Librería Claris
 Librería Condal
 Librería Dalla
 Librería Di-Di
 Librería Dolorinna Orsola
 Librería Drugstore-David
 Librería Elite
 Librería Estel
 Librería Europaper
 Librería Francesa
 Librería Harvard
 Librería Herder
 Librería Hogar del Libro
 Librería Ianua
 Librería Imart
 Librería Irurita
 Librería Isla del Tesoro
 Librería J. M. C.
 Librería Los Punxes
 Librería Leteradura
 Librería Marimón
 Librería Martínez Pérez
 Librería Montserrat
 Librería Occidente
 Librería Olmos
 Librería Pastor
 Librería Planeta
 Librería Platón
 Librería Porter
 Librería Proa
 Librería Scriba
 Librería Tahull
 Librería Trento
 Librería Viceversa
 Quilosco Athenaeum
 Suministros Escolares

BILBAO

Librería Herriak
 Vda. de Cámara
 Librería Universal

BURGOS

Librería Mainel

CASTELLON

Librería Surco

CORDOBA

Librería Agora

EL FERROL

Librería Helios

GERONA

Librería Geli
 Librería Pla y Dalmau

GRANOLLERS

Librería La Gralla

IGUALADA

Librería Gassó

LA CORUÑA

Librería Agora
 Librería Araujo
 Librería Atenas
 Librería Molist

LAS PALMAS

Librería Lara
 Librería Rexachs

LERIDA

Librería Urriza

LUGO

Librería Alonso

MADRID

Librería Antonio Machado
 Librería Centro Press
 Librería Espasa y Calpe
 Librería Estudio
 Librería Fuentetaja
 Librería Marcial Pons
 Librería Miessner
 Librería Oxford
 Librería Porrúa
 Librería Visor

MANRESA

Librería Xipell

MATARO

Librería Cap Gros

MURCIA

Librería Demos

ORENSE

Gráficas Tanco
 Librería La Región

OVIEDO

Gráfica Summa

PALMA DE MALLORCA

Librería Eresso
 Librería Mallorca
 Librería Tous

PAMPLONA

Librería Andrómeda
 Librería El Bibliófilo
 Librería Gómez
 Librería Médico Técnica

PONTEVEDRA

Librería Luls M. Gendra

REUS

Librería Gaudí

SABADELL

Librería Arc
 Librería Hogar
 Librería Sabadell

SAN SEBASTIAN

Librería Internacional
 Librería Lagun
 Librería Ramos
 Librería Servan
 Librería Ubiria

SANTANDER

Librería Estudio
 Librería Hispano Argentina
 Librería Puntal

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Librería Carballal
 Librería El Toral
 Librería Libredón
 Librería Porto

SEVILLA

Librería Al-Andalus
 Librería Antonio Machado
 Librería Fulmen
 Librería Reina Mercedes
 Librería Sanz

TARRAGONA

Librería Rambla

TERRASSA

Librería Grau

TORREAVEGA

Librería Puntual-2

VALENCIA

Librería Ausias March
 Librería Concret
 Librería Dau al Set
 Librería Lauria
 Librería Tres i Quatre

VALLADOLID

Librería Amadís
 Librería Villalar

VIGO

Librería Cervantes
 Librería Librouro

ZARAGOZA

Librería General
 Librería Pórtico-2





En posesión
del sello
de conformidad
CIETSID

sello de conformidad
CIETSID
barras corrugadas

TORRES HC

nersid

aceros corrugados de alta resistencia