

El encauzamiento del Llobregat

Hasta hace pocos días ha estado expuesto a Información Pública, en las oficinas de la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental, el «Proyecto Modificado del Encauzamiento del Río Llobregat en su tramo de Molins de Rey al mar», realizado por la empresa EDES por encargo de la Dirección General de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.

Aunque el tema ha sido ya ampliamente debatido y comentado en la prensa y revistas especializadas, así como parcialmente desde estas mismas páginas, hemos visto ahora interesante volver sobre él por varias razones:

— Por la importancia de tal obra, que aparte de su coste (2.000 millones de pesetas en diciembre de 1972) significará o no la garantía a la seguridad física para una población y un suelo, en una comarca protagonista de constantes tensiones y conflictos en ambos aspectos, debido a los intereses afectados y en juego, expresados a través de la actitud adoptada, abiertamente manifestada o hábilmente encubierta, por los distintos protagonistas y actores del drama: los intereses locales (campesinos, comerciantes y pequeños industriales), la Administración Local (postura de los diferentes alcaldes), los intereses del gran capital financiero-industrial, y la gran mayoría de los habitantes afectados. Siendo importante analizar cómo este proyecto de encauzamiento y por tanto la obra que supone, responde a los intereses de los grupos antes mencionados.

— Por la coincidencia en el tiempo y en el espacio de otras importantes obras de infraestructura, planes y proyectos, imprescindibles para el deseado, desde la óptica del capital financiero, desarrollo económico de la comarca, tales como: Autopista, Cinturón litoral, Superpuerto y ampliación de la Zona Franca, Plan Comarcal revisado, etc. Cien riadas ha sufrido el Delta desde que en 1539 el primer rector del Prat, según cuenta el libro de Jaume Codina «Inundaciones al Delta del Llobregat» calificase a este río como *"Flumen terrible et periculosum"*. Cuando todavía no existían ingenieros de caminos, canales y puertos, direcciones generales de obras hidráulicas, ni planes de desarrollo, pocas cosas cabía hacer frente a los desbordamientos. Y aun así, la historia nos habla de cómo los egipcios se las ingeniaran para contener las avenidas del Nilo. Sin embargo, no hay que remontarse a la época actual para probar que el hombre no es impotente frente a determinados desmanes de la naturaleza, como las inundaciones, que más de una vez se han presentado por la información manipulada como «catástrofes naturales imprevisibles». La Gaceta de Madrid, o el Boletín Oficial de la época, publicaba hace mucho más de cien años, una Real Orden de Isabel II en la que se decía con firmeza: *"Hay que canalizar el Llobregat"*.

Cien años después...

Todavía no ha podido ser esto una realidad, aunque eso sí, tras cada inundación catastrófica se han reavivado los coros de voces que prometían soluciones inmediatas.

El primer intento serio de canalizar el Llobregat fue sin duda, el emanado de las declaraciones del Consejo de Ministros celebrado en Pedralbes el primero de octubre del sesenta y dos, pocos días después de las trágicas inundaciones que afectaron principalmente al Vallés. Apareció entonces el «proyecto de encauzamiento de Molins de Rey al mar» que aprobó en marzo del 68 la Dirección General de Obras Hidráulicas, manteniendo el trazado natural del río.

No obstante, cuando parecía que se habían dado los pasos más difíciles, surgieron unos inconvenientes que luego han resultado insalvables hasta que se demuestre lo contrario. En julio del 69, se crea por orden de la Presidencia del Gobierno una Comisión Interministerial para el estudio del entorno portuario de Barcelona donde comienzan a recibirse propuestas y presiones para elaborar un proyecto más favorable a las necesidades de los grupos económicos que consiguieron detener lo que parecía ya la marcha hacia la realización definitiva del ansiado proyecto.

La propuesta que gradualmente se impuso como definitiva entre las recibidas en el seno de la Comisión Interministerial, fue la de desviar el cauce del Llobregat a tres kilómetros y medio de su desembocadura acercando su confluencia con el mar al Aeropuerto. Posteriormente el proyecto expuesto a información al público proponía el desvío citado.

Pero en la agitada vida burocrática de la canalización del Llobregat se desprende que grandes intereses y numerosos actores han estado moviéndose para conseguir un proyecto favorable. De lo contrario, los

trámites y las discusiones se hubiesen simplificado enormemente y es muy posible que hoy, lo que representa la máxima preocupación para las gentes de una importante comarca, hubiese desaparecido ya como tal.

En diversas publicaciones se han ido descubriendo progresivamente diversos «actores» de la operación «encauzamiento». Nuestra intención es ofrecer aquí un resumen de las empresas, grupos u organismos interesados en el tema, clasificándolos según su postura sea de partidarios al desvío final del Llobregat o contrarios al mismo.

SÍ, AL DESVÍO DEL LLOBREGAT

• CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN

Tras considerar el puerto de Barcelona como *"elemento económico al servicio de una área comercial e industrial de carácter metropolitano"*, proponía la desviación del actual cauce del Llobregat desde Sant Boi hasta el Estany del Remolar siguiendo el límite occidental del Aeropuerto, indicando una gran zona de reserva de futuras zonas portuarias. Esta propuesta fue desestimada por la Comisión Interministerial. Posteriormente se ha dicho con insistencia que la idea de un superpuerto tan exagerado era innecesaria dado el carácter manufacturero de la industria catalana y sus necesidades. Por ello se pasó a apoyar esta desviación menos faraónica.

• AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Con un término municipal prácticamente saturado por la construcción, cualquier posibilidad de expansión a costa de absorber terrenos a otros municipios está muy bien vista por el Municipio barcelonés. El desvío facilitaría esa oportunidad junto al prestigio e interés económico de avanzar hacia la construcción de un superpuerto.

• CONSORCIO DE LA ZONA FRANCA

Con el actual desvío, la Zona Franca podría anexionarse gran cantidad de hectáreas de El Prat para su ampliación. Se justificaría la operación con el argumento de que son necesarias zonas para instalaciones portuarias, ya que la Zona Franca, creada para albergar industria relacionada con las actividades del puerto, se ha convertido en sector Industrial sin distinción alguna; además está allí enclavado Mercabarna.

• EMPRESAS DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS

Se ha llegado a decir que el valor de los áridos, producto de las excavaciones para la creación del nuevo cauce, superarán el coste del proyecto, que es de 2.000 millones de pesetas. El cálculo se ha hecho sobre la base de los precios pagados a algunos agricultores de El Prat por permitir la extracción de áridos en sus propiedades.

• JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO

El puerto de Barcelona necesita expansionarse porque su descenso de tonelaje por año viene indicado por una curva de pendiente pronunciada. Las causas de este retroceso en la importancia del puerto barcelonés se encuentran en la saturación de sus instalaciones y en la puesta en marcha del puerto de Tarragona. Si el desvío facilitará esa expansión, es lógico que la Junta de Obras diga ¡Viva el desvío!

NO, AL DESVÍO DEL LLOBREGAT

• AYUNTAMIENTO DE EL PRAT

Este Municipio, junto con el de Martorell, si se realiza el Área de Actuación Urbanística Urgente Martorell-Anoia, es el más expropiado de España. El desvío del Llobregat y la posterior anexión citada del polígono, por la Zona Franca y, por tanto, por el Ayuntamiento de Barcelona, todavía agravaría más esta situación de desmembración del término municipal. El Prat perdería, además, por hallarse dentro de esa zona el Polígono Industrial Pratense y unas excelentes tierras de cultivo.

• EMPRESAS INSTALADAS EN EL DELTA

Determinadas empresas se han instalado en El Prat para utilizar captaciones de aguas subterráneas necesarias para sus procesos de producción. El desvío amenaza con una salinización de las bolsas de agua subterráneas y, por tanto, la obra debe contar con la oposición de estas empresas. Actualmente, según nuestras informaciones, se sirven de este tipo de captaciones la Papelera Española, Papelera Llobregat, La Seda, Cervezas Barcelona, etc.

• AGRICULTORES DE EL PRAT

Sus terrenos de cultivos desaparecerán bien por el paso del nuevo cauce del río o por la anexión de los terrenos intermedios a la Zona Franca. Estos cultivos constituyen los más fértiles del Delta, y la elevada cota de las tierras, a pesar de hallarse junto al mar, hace que no se hayan inundado nunca.

• AYUNTAMIENTO DE HOSPITALET

El Ayuntamiento de Hospitalet considera en su impugnación al actual Proyecto que, «desaparecida la necesidad de cerrar una vía de penetración al interior, el proyecto debe centrarse en las otras necesidades públicas a satisfacer: las específicas de encauzamiento y defensa de las inundaciones, más las establecidas en las conclusiones de la Comisión Interministerial, en especial la que reserva la faja costera para la utilización con fines turísticos y recreativos.» En otros medios, la decisión del Ayuntamiento de Hospitalet de apoyar a El Prat, se interpreta como una muestra más de oposición a la política expansionista del Ayuntamiento de Barcelona.



• INTERESES TURÍSTICOS COSTEROS

Varios kilómetros de playas de El Prat próximos a la desembocadura del Llobregat son inutilizables debido a la suciedad que arrastra el río. Acercar la desembocadura hacia la zona turística supone acercar también la suciedad y, además, crear el peligro de que las playas desaparezcan o sufran modificaciones importantes al construirse espigones de protección contra las aportaciones del río.

Un mecanismo acelerador: los movimientos sociales registrados en Cornellá

Con todo este cuadro estático que acabamos de presentar, y que seguramente debería completarse, funcionando dinámicamente con la fuerza que su propia posición en la estructura social del país le permitía, llegaron en setiembre del 71 las catastróficas inundaciones que afectaron de una manera especial y extraordinaria a la comarca del Baix Llobregat. Casi inmediatamente, comenzaron a surgir las protestas de la población de Cornellá que resultó ser la más afectada con unos balances de pérdidas impresionantes. Esto supuso la aparición de un nuevo grupo de presión para la realización del proyecto que no debe aparecer en el cuadro anterior sencillamente porque no ha definido, ni creemos que lo haga a estas alturas, su posición firme sobre el desvío. La aparición de frecuentes movimientos sociales urbanos en Cornellá han servido, a nuestro entender, como *mecanismos aceleradores* de la aparición del proyecto a exposición pública. No obstante, los vecinos de Cornellá han manifestado repetidamente su solidaridad con los agricultores de El Prat y exponían esto al Ministerio de Obras Públicas en una carta enviada recientemente, en la que se solicitaba el *urgente comienzo de las obras de defensa contra las inundaciones*.

El proyecto de 1973

¿Qué es un encauzamiento? Aunque durante muchos años se ha venido especulando sobre la necesidad de la *canalización* del río Llobregat desde su salida del Congost de Martorell hasta su desembocadura, de evidente interés tanto para las poblaciones ribereñas como para las explotaciones agrícolas e industriales adyacentes, aparece por fin el proyecto de *encauzamiento* desde Molins de Rey al mar. Si la *canalización* significa conducir el río, entre unos límites sólidos, prefijados de antemano, construyendo para ello diques paralelos en ambos márgenes de modo que formen un canal, el *encauzamiento* significa haber previsto los movimientos del río y tomar las medidas necesarias para que las futuras avenidas importantes no produzcan daños excesivos, ni tengan efectos catastróficos, especialmente en las zonas habitadas; de hecho significa un desbordamiento controlado, realizando las obras de contención imprescindibles ya sea junto a los cascos urbanos ya sea junto al cauce del río, canalizándolo en parte. Bajo este concepto de *encauzamiento* se desarrolla el actual proyecto. En él se propone la construcción de diques de protección junto a las poblaciones de Molins de Rey, San Vicente dels Horts y San Baudilio, y diques de contención paralelos junto al río a partir del puente de la C-245 (de Barcelona a Sta. Cruz de Calafell) hasta el mar, siendo en este tramo una obra de canalización propiamente dicha con cotas que rectifican el actual cauce a su paso por Cornellá y con el desvío final que se iniciará a partir del puente del FF.CC. Barcelona-Madrid y que va a parar 3,5 km. más al sur que la actual desembocadura.

Observando con cierto detenimiento toda la documentación contenida en el proyecto se aprecia un gran despliegue de medios en su realización, con estudios de todo tipo y con la utilización de instrumentos de la más avanzada y sofisticada tecnología, tales como modelos hidrológicos reducidos y modelos matemáticos que pretenden simular el futuro comportamiento del río. Que si bien pudieran tener un gran rigor técnico y estadístico, son «como comparsas lujosas de un proceso de decisión que nada tiene que ver con ellos y al que avalan con el solo esplendor de su deslumbrante presencia», estableciendo con su impenetrabilidad mayores barreras a la comprensión pública a menos que tenga a su lado traductores fiables y preparados.

La hipótesis fundamental del proyecto está en suponer que las máximas avenidas en el futuro no rebasarán los 4.000 m³/segundo. Si bien esta previsión es algo superior a las mediciones de caudal que constan en la base estadística existente, debe señalarse que el coeficiente de seguridad con el que se ha incrementado es extremadamente reducido, máxime cuando puede ser rebasada tal hipótesis por una avenida de frecuencia milenaria de las que no existe base estadística alguna.

A partir de esta hipótesis se ha calculado la acción transversal del cauce canalizado y se han dimensionado todos los diques del proyecto. Si bien se prevé, dentro de la sección tipo adoptada, un cauce (unos 20 metros de ancho) para las aguas bajas, ya que el cauce canalizado llega a ocupar una anchura de casi 300 metros. La altura y forma de los diques de contención así como los materiales a emplear parecen responder, al menos en el proyecto, a una construcción correcta y adecuada a sus fines.

Otra cosa son los trazados. Las instalaciones de captación de la Sociedad General de Aguas de Barcelona (S.G.A.B.) frente a San Baudilio son el motivo de que el dique siga el actual cauce del río. Evidentemente el trazado lógico y racional, canalizando al otro lado de dichas instalaciones, no comprometería la captación, pero sí obligaría a una importante reconversión de todo el sistema y aparato técnico que la S.G.A.B. tiene ahora instalado.

Hay que suponer que en los cálculos del proyecto ya se han tenido en cuenta los efectos de embalse a que pueda dar lugar el estrangula-

miento que allí se produce, a fin de que el dique sea suficiente para resistir avenidas instantáneas, golpes de ariete y aun peores desbordamientos.

A partir de la C-245 hasta el mar, como antes se decía, el trazado de los diques es paralelo y continuo constituyendo propiamente un canal. A su paso por Cornellá el trazado de canalización rectifica algunas curvas del cauce actual, lo cual parece correcto, pero su justificación, para que el agua discorra más fácilmente y evitar nuevas inundaciones en la población, es perfectamente contradictoria con el trazado inmediato anterior ya mencionado, especialmente en su punto de estrangulamiento.

De cualquier manera si aquéllas fueron las razones de la obra y su trazado ya deberían haberse realizado mucho antes.

Si en este punto del análisis se introduce un importante elemento exterior, pero totalmente dependiente de la canalización del río, como es el trazado del Cinturón Litoral a su paso por Cornellá, se comprenderá con mayor facilidad la lógica de los trazados, la urgencia de las obras y la irracionalidad, por lo menos aparente, de las realizaciones. El Cinturón Litoral ha tenido y tiene serias dificultades, pero está en avanzada fase de proyecto y programadas ya varias realizaciones.

Para su paso por Cornellá es imprescindible realizar la canalización tal como está prevista en el proyecto. Para desviar y dar fluidez al tráfico pesado de las zonas industriales barcelonesas (Besós, Pueblo Nuevo y Zona Franca) en su trayecto hacia el puerto y hacia el interior del país, es urgente la realización del Cinturón Litoral. Todo parece indicar que el tramo inmediato a realizar sea su enlace con la A-2 y lo más lógico y rentable parece ser el unificar y simultanear al máximo las obras de canalización con las del Cinturón.

Pero en ningún momento el Proyecto de Encauzamiento se refiere a la construcción del Cinturón Litoral —sólo indirectamente en la parte del Canal Colector de la de la Autopista que trataremos a continuación— hasta el extremo de interrumpir, en el proyecto, el dique izquierdo 500 metros antes del enlace con la A-2. ¿Irracionalidad? ¿Falta de coordinación?

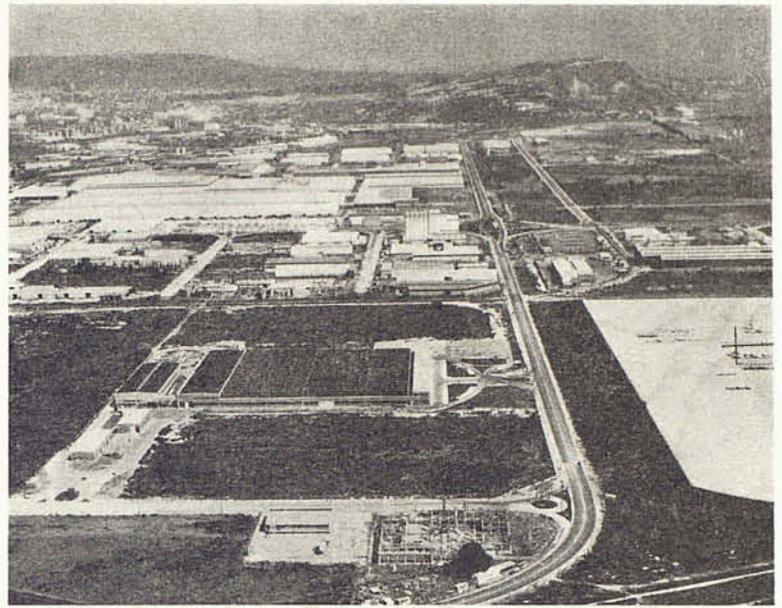
Por su parte el futuro trazado del Cinturón, si bien parece yuxtaponerse en lo posible a la canalización, la falta de un desvío racional del río al otro lado de la S.G.A.B. impide una total yuxtaposición, con las consiguientes ventajas de todo tipo que esto significaría: mayor rentabilidad de las obras, menores afectaciones en Cornellá y San Juan Despí en las proximidades del casco urbano, mejor utilización del suelo en estos municipios al unificarse las barreras del Cinturón y del río en una sola, etc. Pero una vez más sólo la S.G.A.B. sería el afectado. El último tramo de canalización, el del desvío, también tiene sus razones: necesidades de ampliación del puerto de Barcelona y evitar nuevas inundaciones. La segunda no tiene ni fundamento histórico. La primera es incompleta. La ampliación del puerto se rentabiliza con una ampliación del área industrial próxima y si esto puede ocurrir dentro de límites territoriales de Barcelona, mucho mejor. Aquí se enfrentan los intereses de los grupos que controlan el capital financiero-industrial, los intereses de las Administraciones Locales de Barcelona y El Prat, secundado por Hospitalet, por razones económicas y de poder político, y los intereses de los campesinos del Delta que, aparte de la rentabilidad de sus explotaciones, se ven relegados a tener que aceptar unas condiciones de cambio no satisfactorias y sin control alguno por su parte.

Pero lo que es más grave en todo ello es que comparando el actual proyecto de encauzamiento con el anterior de 1968 la única variación significativa es la del desvío de este último tramo, es decir, se ha supeditado durante más de cuatro años la urgencia de defender la integridad física de miles de personas, a una serie de discusiones y negociaciones de elevado interés económico, pero que sólo beneficiarán a unos grupos reducidos.

Otro aspecto muy importante del Proyecto de Encauzamiento, es el Plan de ejecución de la obra. Es un excelente «planning» general, cuya finalidad ha sido la minimización de costos totales, a base de un estudio minucioso de la utilización racional de los recursos tanto humanos como técnicos. Pero adolece de un defecto fundamental: ha omitido las *prioridades*, olvidando la urgente necesidad de proteger antes que nada las poblaciones ribereñas, en especial las del tramo comprendido entre San Juan Despí y El Prat. Ya que según el «Planning» citado no estarán definitivamente defendidas hasta 1975, pues se supone que toda la obra se inicia simultáneamente en todos los puntos y finaliza en cada tramo según la importancia de los trabajos y la coordinación de los recursos.

Este es también otro aspecto que se ve de difícil resolución en la práctica ya que inevitablemente aparecerán los lógicos problemas de coordinación entre las diversas empresas que deberán ejecutar la obra. Finalmente, merece comentarios especiales otra importante obra contenida en el proyecto. Es el llamado Canal Colector de la Autopista, que discurre próximo a los cascos urbanos de San Juan Despí y Cornellá, desembocando frente a este último, en el nuevo cauce del río. Sus características son singulares: Sección trapecial de 5 metros en el fondo y de unos 15 en la coronación, unos 3 metros de calado y motas a ambos lados de 3 metros, totalmente revestido de una chapa de 15 centímetros de hormigón armado. Aunque una obra de tal envergadura no viene en ningún momento justificada en la Memoria, pero sí extensamente desarrollada en el proyecto, hace pensar en su extrema necesidad, y no sólo como colector de las aguas de las autopistas, sino también de las escorrentías de la zona, o para otros fines en ningún momento justificados.

En cualquier caso sus actuales características y trazado significan una



tercera barrera para Sari Juan Despí y Cornellá, que junto con el Cinturón Litoral y el Encauzamiento fragmentan totalmente un territorio apto para la ubicación de equipamientos y espacios libres de los que tan deficitarios son estos municipios.

De ser realmente necesario dicho canal debería reconsiderarse su dimensión y ajustar al máximo su trazado a la autopista.

Relación con otros planes y proyectos

Además de los proyectos de Cinturón Litoral y Superpuerto ya citados, existe por un lado un «proyecto de urgente defensa de San Juan Despí», de fecha diciembre de 1972, presentado simultáneamente con el de Encauzamiento; y por otra parte está en puertas de la Información Pública el Plan Comarcal revisado (Comarca del 53) cuya relación con el proyecto que aquí se analiza no puede omitirse.

Por si fueran pocos los interrogantes planteados por el Encauzamiento aparece mezclado con los tomos del Proyecto, pero en expediente aparte el «Proyecto de urgente defensa de San Juan Despí».

Sus características básicas son: dique situado en las proximidades de San Juan Despí, más o menos siguiendo la traza del Canal Colector aunque nada tenga que ver con él, se inicia a partir del terraplén de Cornellá y finaliza en la A-2, se plantea como soporte de una futura carretera comarcal; se prevé un plazo de ejecución de tres meses y medio.

Está claro que tal proyecto nada tiene que ver con el de Encauzamiento y que aparece dada la demora de este último, pero también es claro que con un mínimo de coordinación podrían ahorrarse unas obras provisionales, construyendo en primer lugar los diques del encauzamiento definitivo.

En todo caso la aparición de tal proyecto y la posible existencia de unas obras provisionales originan serias dudas respecto a los plazos de ejecución en las definitivas. Si esto no es así, el «Proyecto de urgente defensa de San Juan Despí» no tiene ningún sentido.

Al margen del encauzamiento, pero totalmente dependiente de él, está el que algún día sean realidades las propuestas del planeamiento urbanístico, tanto parcial como general, en las márgenes del río y que de alguna forma recoge el Plan Comarcal Revisado.

En cualquier caso hasta que no salga a luz pública, no podrá comprobarse si el Proyecto de Encauzamiento ha tenido en cuenta los futuros usos del suelo en el Valle del Llobregat, o si bien por el contrario el Plan Comarcal ha tenido que adaptarse al Encauzamiento. La experiencia dice que O.P. siempre gana; es una cuestión de concreción y de recursos.

Consideraciones finales sobre el proyecto

Intentando sintetizar las ideas básicas expuestas en el análisis del proyecto son:

— El encauzamiento del río Llobregat responde primordialmente a tres intereses:

- ampliación del Puerto de Barcelona y Zona Franca;
- necesidades de paso de infraestructuras viarias al servicio de la producción (Cinturón Litoral);
- intereses económicos de la S.G.A.B.

Éstos han condicionado básicamente el proyecto, relegando a un plano secundario los problemas urbanos y humanos de las poblaciones ribereñas, hasta el extremo que después de cuatro años de demora del proyecto la única variación está en el desvío final.

— Paradójicamente con la lógica anterior la obra parece plantearse con gran falta de racionalidad y coordinación:

- en ningún momento queda clara la vinculación con otros planes o proyectos (Cinturón Litoral, dique de urgente defensa de San Juan Despí, etc.), que de plantearse significarían importantes economías externas y supondrían menos servidumbres y barreras en el territorio;
- en el planing de obra no existen *prioridades*.

Queda por último hacer unas breves consideraciones sobre los aspectos legales que afectan al cauce del río que puede recuperarse como suelo útil. Si bien mientras el río es río, existe una ley de finales del siglo pasado que establece como propiedad pública el cauce medio más cinco metros en cada margen; pero también prevé nuestra legislación que en caso de desvío de cauces los propietarios del suelo ribereño al cauce inutilizado pueden avanzar sus dominios hasta la línea teórica del eje del cauce, con lo que una propiedad pública puede convertirse fácilmente en privada. El proyecto no entra en esos detalles, pero no olvidemos que esta situación significa unas 20 Has. entre El Prat y Cornellá y unas 30 Has., entre Barcelona y El Prat.

C. B.

Números publicados últimamente

Núm. 79. ADLAN, testimonio de una época. Número monográfico dedicado a los «Amics de l'Art Nou», aquel grupo de artistas y seguidores del arte de vanguardia que desarrolló sus actividades entre 1932-1936. Una recopilación única. Colaboran, entre otros: Joaquim Molas, J. Corredor-Matheos, Rodríguez-Aguilera, Sebastià Gasch, Cirici Pellicer, Joan Miró, Josep Lluís Sert, etc.

Núm. 80. Sobre Historia Urbana de Barcelona (primer vol. de la serie Archivo Histórico). Este número es el resultado inicial de los trabajos de investigación realizados en este Archivo Histórico del COACB; lo forman varios estudios sobre la consolidación —en dos momentos no sucesivos— de la concepción burguesa de la ciudad: el Reformismo ilustrado del siglo XVIII y el municipalismo del primer cuarto del siglo XX. Artículos de Salvador Tarragó, Ignacio Solá-Morales, Francesc Roca, Marina López, Ramon Grau, Mercè Sans, Carme Massana, etc.

Núm. ICSID 81. Ibiza. Vol. 1. Número dedicado exclusivamente a los resultados de la encuesta internacional a diseñadores de 34 países con datos exhaustivos sobre la profesión y el entorno social del diseñador.

Núm. 82. ICSID 1971. El segundo volumen dedicado al Congreso Internacional de Diseño celebrado en Ibiza está formado por una encuesta sobre el mundo del diseño, con la colaboración de Oriol Bohigas, Pep Bonet, Federico Correa, Charles Eames, A. Fernández Alba, Roberto Segre, Ettore Sottsass Jr., etc., artículos teóricos de Tomás Maldonado, Gui Bonsiepe, Umberto Eco, Claude Schnaidt, Alberto Corazón, etc. y una nota sobre la muerte de Joe Colombo por Antoni de Moragas i Gallisà.

Núms. 83 y 86. Los espacios libres en Barcelona y Los Parques de Barcelona. Se articula alrededor de una exposición del estado actual de los espacios libres en Barcelona, sus modificaciones, cambios de uso, variaciones introducidas por los sucesivos Planes, etc. El tema se centra sobre las posibilidades de uso que estos espacios ofrecen en relación con el tiempo de ocio de la población. Colaboran J. Bach, J. A. Dols, L. Millet, J. A. Páez, J. Borja, F. Riba Ribera, M. Roca Junyent, Mercè Sans, Eliseo Bayo, M. Vázquez Montalbán, Joaquim Ibarz, Lluís Cantallops, Marçal Tarragó, Emili Hernández-Cros, X. Poulana, E. Trias, Luz Valente Pereira, M. de Solá-Morales, J. Busquets, M. Domingo, A. Font, etc.

Núms. 84 y 85. Anuario 1971.

Núm. 87. El área metropolitana de Barcelona. Con una selección de textos, que bajo la coordinación de A. Font, J. L. Gómez Ordóñez y M. de Solá-Morales, pretenden aportar una interpretación de la problemática más relevante de nuestra Área Metropolitana. Destacan las colaboraciones de los autores del número así como de Manuel Ribas Píera, J. Esteban Noguera, E. Leira Sánchez, A. Rodríguez Bachiller, I. Solana, M. Torres Capell, L. Cantallops Valeri, J. Ros Hombravella, J. Montero Madariaga, C. Teixidor, M. Tarragó, L. Brau, etc.

Núms. 88 y 89. Educación y arquitectura escolar. Análisis sobre tipologías escolares y sus determinaciones en los planos sociales y culturales. Destacan, entre otros, los trabajos de Eliseo Aja, **La Ley General de Educación, como solución y problema**; Pere Ribera, **Notas para un posible modelo de escuela de barrio de recepción de inmigrantes**; José García-Durán, **Cinco notas sobre la oferta de plazas escolares**; J. M. López Peláez y J. Frechilla, **Análisis de tipología escolar en la región Centro**; M. Garay / A. Idígoras / J. I. Lasagabaster y M. Olazábal, **Aspectos físico-arquitectónicos de la enseñanza primaria en el País Vasco**; Mariona Ribalta y Enriqueta Fontquerni, **Las escuelas del CENU (1936-1939)**; Uwe Geest y A. Julià, **La planificación de instituciones educativas para deficientes mentales**; J. Monés, **Cronología (Acontecimientos pedagógicos, culturales, políticos y sociales. 1900-1970)** Oriol Bohigas, **La escuela viva**; Realizaciones escolares del taller M/B/M., así como de Peña Ganchequi, E. Mangada, J. Marquet, J. Unzurrunzaga, L. M. Zulaica, etc.; David Mackay, **Informe desde Inglaterra**; trabajos de R. Segre y V. Stépanov sobre arquitectura escolar en Cuba y la U.R.S.S., etc.

Núm. 90. El G.A.T.C.P.A.C. (I). Segundo volumen de la serie «Archivo Histórico», del COACB. Uno de los más completos análisis sobre el Gacpac con material inédito. Trabajos de F. Roca, **el Gacpac y la crisis urbana de los años 30**; Salvador Tarragó, **Historia del «Pla Macià»**; Joan C. Theilacker, **La organización interior del grupo**; Mariona Ribalta, **Bibliografía del Gacpac**; Torres Clavé, **La transformación del concepto de l'estatge**, etc.

Núms. 91 y 92. Anuario 1972.

Núm. 93. Josep Lluís Sert. Obras y Proyectos (1929-1973).

Núm. 94. G.A.T.C.P.A.C. (II). Amplia información, en parte inédito, de las obras y proyectos más importantes de este grupo. Artículos de F. Roca, M. Ribalta, etc., y una cronología de la obra realizada por los socios directivos del G.A.T.C.P.A.C., realizada por J. Emili Hernández-Cros.

Todos los números se empujan con las habituales secciones fijas de Obras y Proyectos, Noticia de la ETSAB, Bibliografía, Crónica Urbana, Planeamiento urbano, Paso de Cebrera, Arte, Comisión de Cultura del COACB, etc.

Dentro de este mes de septiembre aparecerá el n.º 95. **El esquí, juego de sociedad de los años 70** y que bajo la dirección de Xavier Sust contiene, entre otros, artículos de Cristian Cirici, Marçal Tarragó, R. M.ª Puig, etc.