

París, 13-15 de marzo de 1990

Conferencia Internacional sobre Carretera e Informática

por José M. Ferrández González
Jefe del Servicio de Presupuestos
Sub. Gral. de Programas y Presupuestos
Dir. Gral. de Carreteras M.O.P.U.



En la foto, un momento de la Conferencia

Durante los días 13 al 15 de marzo se ha celebrado en París una Conferencia Internacional sobre Carretera e Informática bajo el alto patronazgo de los Ministerios franceses del Equipamiento y la Industria y de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), y promovida con los auspicios de la Asociación Internacional Permanente de los Congresos de la Carretera (AIPCR), la Asociación Técnica de la Carretera (ATR) y el Comité Director de las Aplicaciones Técnicas y Científicas de la Informática (CODATSI).

La Conferencia ha estado estructurada en un grupo de sesiones y otro de talleres, complementados con una Exposición, donde se mostraban las herramientas informáticas presentadas en los coloquios.

Las sesiones han estado agrupadas en cuatro grandes tópicos: Concepción de Proyectos de Carreteras presidido por J. F. Parker, Ingeniero Jefe de Carreteras del Departamento de Transportes del Reino Unido; Construcción de Carreteras, presidido por S. Rocco, Jefe del Gabinete Técnico de la Dirección General de Carreteras del MOPU, España; Mantenimiento y Gestión, presidido por K. Sutter, Director de la Oficina Federal de las Carreteras de Suiza y Explotación, presidido por M. Koshi, Catedrático de la Universidad de Tokio, Japón.

Los talleres, han estado organizados en paralelo en otros cuatro campos: Gestión en Medio Urbano; Sistemas Expertos; Tratamiento de la Imagen y Auscultación presididos por H. Knoflacher, de Austria; B. Horn de la

OCDE; V. Manso de Italia y R. Caignie, de Bélgica.

La apertura oficial fue seguida por dos conferencias, especiales, dando una visión del futuro de las técnicas de la informática y la carretera y de la utilidad de su interrelación. Estuvieron a cargo de J. Zeitoun, Director del Centro de Informática y Metodología en Arquitectura y E. Balaguer, Presidente de la AIPCR.

El Interés despertado por el Coloquio ha sido muy grande. Han asistido cuatrocientas personas de treinta países diferentes y al término de las comunicaciones han tenido lugar animados debates.

La informática, según se ha puesto de manifiesto, está ya profundamente imbricada con la técnica de carreteras

en todas las fases de su desarrollo, desde el proceso de la concepción al de la explotación; tanto en la resolución de las cuestiones técnicas, como en la gestión de los recursos. Las herramientas informáticas se están empleando para la resolución de problemas concretos mediante sistemas expertos así como para el tratamiento global de las redes de transporte de un país. La utilización de la informática se está diversificando considerablemente, empleando protocolos numéricos, matemáticos, gráficos, textuales, visuales, sonoros, etc. Los usuarios no son ya unos pocos expertos que han dedicado largos años al aprendizaje de una tecnología compleja, sino que, cada vez más, son todos los técnicos de carreteras los que la aplican con frecuencia.

La participación francesa fue masiva; lo que se tradujo en la presentación de una gran variedad de fórmulas informáticas para cada uno de los temas tratados. El desarrollo de sus distintas aplicaciones está muy avanzado, y están siendo empleadas en la práctica con prometedores resultados. El proyecto ARCAD, para la



Abundante bibliografía sobre temas de interés. concepción de proyectos de carreteras, dirigido por el SETRA, promete un ambiente completo, homogéneo, convivencial e inteligente mediante una batería de programas de cálculo, utilidades gráficas y bases de datos y de conocimientos. La sociedad SCETAUROUTE con amplia experiencia en la concepción y construcción de autopistas presentó el sistema MACAO, concebido con una potente interactividad gráfica en las fases de modelización del terreno, proyecto de trazado y definición en detalle del proyecto constructivo. El Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement



Stand noruego.



Stand de la sociedad SCETAUROUTE

de Aix-en-Provence mostró una espectacular técnica de síntesis de imágenes que, utilizando la experiencia de los medios publicitarios y audiovisuales, ha sido empleada como herramienta de simulación y visualización en algunos proyectos de carreteras. También de SCETAUROUTE es la "Cadena SIGMA" un conjunto de programas organizados sobre una base de datos común, para la ayuda a la gestión mediante simulaciones y elaboración de escenarios múltiple, tanto en la planificación de las operaciones, como en el ajuste presupuestario y el análisis de ofertas.

Aunque con una participación mucho más reducida las interven-

ciones japonesas fueron especialmente atrayentes. El alto nivel económico del Japón está resultando en la consecución de grandes logros en muy diversos campos tecnológicos y científicos. La informática y la carretera no serán una excepción. Entre las medidas alternativas para la solución del problema del tráfico están desarrollando, el Ministerio de Investigación y Desarrollo del Japón conjuntamente con 25 empresas privadas, el sistema RACS. Este sistema busca optimizar el transporte proporcionando a los conductores información sobre situación y tráfico en tiempo real, que les permita conocer y eventualmente evitar las carreteras congestionadas o los viajes innecesarios. Para lograr esto, emplean búculos transmisores-receptores a lo largo de la carretera, aparatos a bordo de los vehículos y una unidad central exterior de proceso para los intercambios de las comunicaciones.

La asistencia española estuvo entre las más numerosas. El interés por la nueva tecnología está lo bastante extendido en nuestro país. Las ventajas que proporciona en la organización, fiabilidad y rendimiento del trabajo son evidentes. La tarea de su implantación, manipulación y desarrollo no es, sin embargo, sencilla. La elección de bases de datos y de conocimientos de amplia aplicabilidad, permanentemente actualizadas, están en la raíz de buena parte de las dificultades presentes. Encuentros internacionales como el aquí comentado ayudarán a acertar en las decisiones.

El proyecto ARCAD, para la concepción de proyectos de carreteras, dirigido por el SETRA, promete un ambiente completo, homogéneo, convivencial e inteligente mediante una batería de programas de cálculo, utilidades gráficas y bases de datos y de conocimientos. **“**