

I Simposio Nacional de Geotextiles

Por VICENTE MONTE



La sesión de apertura fue presidida por D. Juan Lazcano.

DEL 29 al 31 de marzo, y en los salones del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, se ha desarrollado este I Simposio que, con el lema "Los geotextiles en las infraestructuras de las Obras Públicas", ha sido organizado por la Asociación Técnica de Carreteras (A.T.C.).

El acto de inauguración fue presidido por D. Juan Lazcano, Subdirector General de Construcción (MOPTMA) acompañado por D. Carlos Oteo, Director del Laboratorio de Geotecnia (CEDEX); D. José A. Hinojosa, Jefe del Área de Proyectos (MOPTMA); D. Santiago Uriel, Catedrático de Geotecnia

(E.T.S. de Ingenieros de Caminos de la U.P.M.); y D. Angel Lacleta Presidente de la A.T.C.

D. Juan Lazcano, tras excusar la ausencia del Director General de Carreteras, intervino en primer lugar felicitando a los organizadores por la iniciativa de este Simposio, sosteniendo que "con él se podrán afinar los sistemas y geotextiles más adecuados". Tras ello, **D. José A. Hinojosa** ofreció una breve síntesis histórica de la utilización de geotextiles, subrayando que su empleo se decide más desde la obra misma que desde el proyecto, con escaso control, y con una patente carencia de normativa: "No se puede usar cualquier producto en cual-

quier ocasión". A continuación, informó a los presentes que un total de 8 ponencias, 1 conferencia especial y 25 comunicaciones integrarían el contenido del mencionado simposio.

D. Santiago Uriel recordó el II Congreso de Viena e hizo una prognósis sobre la utilización del geotextil en un futuro cercano (hacia el año 2 000), subrayando el orgullo de la Escuela por colaborar con este evento.

A continuación, **D. Carlos Oteo** agradeció el apoyo mostrado y las relaciones con el CEDEX, solicitando un esfuerzo por la consecución de una normativa; y comunicando el encargo hecho al

“**E**xiste una problemática que puede caracterizarse en general por una falta de normativa, entendida en el sentido de ensayos, pero que estamos en vías de solucionarlos.”

CEDEX de la realización de un manual de geotextiles.

D. Angel Lacleta, subrayó el apoyo a la Asociación Nacional de Geotextiles, y agradeció la dedicación de quienes habían organizado de una manera directa el simposio, recordando que él mismo, ya en 1966 y de una forma rudimentaria, había utilizado geotextiles de una forma pionera en Poblá de Segur, destacando la anécdota de que la industria y la experiencia, a veces, van por delante de la utilización técnica.

Tras estas intervenciones, **D. Juan Lazcano**, en su calidad de vocal del Colegio de Ingenieros (dada la ausencia del Sr. Torroja), agradeció a esta institución las facilidades ofrecidas para la realización del Simposio, dando por inaugurado oficialmente este I Simposio Nacional de Geotextiles.

Tras estas intervenciones comenzó el evento con una conferencia especial a cargo de Santiago Uriel, tras la que se desarrollaron las 4 sesiones dedicadas a la “Caracterización mecánica e hidráulica de los geotextiles”, “Aplicaciones en sistemas de drenaje”, “Aplicaciones en terraplenes, explanadas y capas de firme” y “Aplicaciones especiales en casos reales”, además de una sesión especial de promoción técnica y comercial.

El contenido de las intervenciones, se encuentra recogido en un manual publicado al efecto por la A.T.C., y entregado a cada congresista al comienzo del Simposio.

Por otro lado, tal vez la mejor manera de destacar el fruto de lo

que allí surgió, venga recogido en las palabras de **D. José A. Hinojosa**, en su intervención durante la sesión de clausura en la que, además de hacer un notable y rápido resumen expositivo y general de cuantas intervenciones se sucedieron, hizo una serie de reflexiones que, salvo error, recogemos y pasamos a resumir.

José Antonio Hinojosa afirmó que existe una problemática que puede caracterizarse en general por una falta de normativa, entendida en el sentido de ensayos, pero que estamos en vías de solucionarlos; igualmente, existe una falta

nica, su durabilidad y su comportamiento con los materiales. Necesitamos criterios de selección, con unas bases de diseño de los geotextiles en diferentes funciones. Hemos hablado del diseño en construcción, pero hay que disponer de él. Están en vías de disponerse, casi definitivamente, de unos 1.004 artículos para nuestro PC3 y empezar a funcionar. y cuando dispongamos de esto, hay que dar un paso más y tener unas actuaciones, que yo invito a todos a cumplir. Desde el punto de vista de la normativa, creo que cuando poseamos las normas de ensayo



Panorámica de los asistentes a este Simposio.

de reglas de diseño y de proyecto, de prescripciones técnicas generales, y particulares en los proyectos, poco control en obra, selección del geotextil más barato entre los del mismo peso, (como se apuntó durante estos días) y el uso, en general, de casi cualquier producto para cualquier aplicación.

Aunque estamos en vías de disponer de sus soluciones hay que seguir trabajando y no será fácil disponer de todo lo que se debería de disponer, pero éstas, en principio, pasan por tener unas definiciones y una terminología clara para hablar todos un lenguaje común y entendernos; definir claramente los geotextiles con sus propiedades y las características que conllevan unas normas de ensayo para la caracterización fisiomecá-

(en principio estamos en vías de tenerlas) hay que hacerlas cumplir y que, como decía D. Carlos Oteo, podamos disponer de unas normas a las que referirnos, y que nuestro PC3 haga alusión a normas extranjeras.

Hace falta en proyecto considerar al geotextil como un elemento más del mismo, y considerarlo como tal en el diseño de los planos, en el pliego de prescripciones técnicas y en el presupuesto. Hay que pedirle, hay que presupuestarlo, cómo se pone y decir qué características tiene que tener. Hay que indicar claramente las funciones que desempeñará el geotextil en base a obtener los parámetros necesarios y las posibilidades y valores que deben de satisfacer. Hay que incorporar un anejo de cálcu-

los del geotextil como tienen todos los demás elementos de la construcción como los de firmes y geotécnicos. Debe hacerse un anejo con mayor o menor entidad, según la importancia que tenga. Hay que incluir en el pliego de prescripciones técnicas particulares los artículos correspondientes al geotextil, complemento de los del PC3 y definir los elementos diferenciales. Y en obra, nos queda nada más que cumplir los pliegos generales y particulares una vez que dispongamos de ellos y los tengamos delante; está todo un mundo por hacer, y lograr que todos los que, de alguna manera, intervienen en este tema, en general y en particular, pongamos todo el interés del mundo.

El Sr. Hinojosa tras dar una pinchada de cuál puede ser el futuro de los geotextiles, no quiso terminar su intervención sin agradecer la asistencia de las personas que le acompañaban en la mesa, y que representan a las entidades patrocinadoras y colaboradoras del Simposio, con mención especial al Colegio que ha prestado su local, y nos ha acogido. A todos los que han hecho posible la celebración, especialmente a los miembros del comité organizador, comité técnico y a las empresas que han intervenido (expositoras y colaboradoras), y todos los que han trabajado de alguna manera en la elaboración de este Congreso. Finalmente a todos los congresistas les dio las gracias por su atención, su asistencia e interés en el desarrollo de las sesiones de lo cual debíamos todos felicitarlos.

A continuación, y en la misma sesión de clausura, presidida por **D. Felipe Martínez**, Director General del CEDEX, que alabó la exposición del Sr. Hinojosa, se cedió la palabra a **D. Luis de Santiago**, de la Dirección General de Infraestructuras del Transporte Ferroviario (MOPTMA), quien disculpó por enfermedad la ausencia de su titular, el Sr. Miravete y subrayando la comunidad de intereses entre carretera y ferrocarril, los cuales y por diversos motivos deberían ir unidos.

D. José A. Torroja, en representación del Colegio de Ingenieros mostró su satisfacción porque el simposio se hubiese celebrado en el



Vista parcial de los stands de las empresas expositoras.

mencionado Colegio, y agradeció a las Instituciones su labor para la realización del mismo, declarando sus puertas siempre abiertas y destacando el gran resultado práctico del simposio.

D. Angel Lacleta, agradeció igualmente a instituciones y asistentes el trabajo realizado y recogió la sugerencia del Sr. de Santiago para proponerlo a la Asociación, pues carreteras y ferrocarril (como en el caso de México) pueden muy bien ir juntos pues no son incompatibles.

Para finalizar, **D. Felipe Martínez** mostró su interés en que la Real Academia de la Lengua, gracias a eventos como éste, incluye-

ran los términos geotextil, geotrópico o geosintético en su Diccionario. Posteriormente, realizó la viveza e inquietud de la ATC por ser foro y canal de distribución tecnológico que permite que la ingeniería esté presente y cuente a la sociedad lo que se hace en este mundo ingenieril, que es mucho y muy bueno.

Tras calificar al geotextil como "un material avanzado", y alabar la organización del Simposio, dio oficialmente por clausurado este I Simposio Nacional de Geotextiles. ■

Vicente Monte. Redacción de la revista RUTAS.



Mesa de clausura del Simposio