

I^{as} Jornadas de Ingeniería del Paisaje

Texto íntegro remitido por el Comité Técnico de las Jornadas



Efectos producidos por la construcción de una autopista en zona de montaña.

DURANTE los días 3, 4 y 5 de noviembre del pasado año, tuvieron lugar en San Sebastián las Primeras Jornadas sobre Ingeniería del Paisaje.

Estas Jornadas fueron organizadas por la empresa Bioforesta, S.L., la Unidad Docente de Proyectos de la Facultad de Ingenieros de Montes de Madrid y la Asociación de Forestalistas de Guipúzcoa y patrocinada por el Departamento de Agricultura y Medio Natural del Gobierno Vasco así como por las Diputaciones Forales de Alava, Guipúzcoa y Vizcaya.

El objeto de estas Jornadas era el dar a conocer las técnicas empleadas en la revegetación y en el

control de la erosión de suelos degradados en diversos países, para lo cual se contó con la participación de prestigiosos ponentes procedentes de Austria, Italia, Alemania, Reino Unido, EE.UU. y España, que, a lo largo de las Jornadas, expusieron la situación de estas técnicas en sus respectivos países.

La inauguración de las mismas corrió a cargo de D. Luis Javier Tellería, Director del Dpto. de Investigación Agraria y Medio Natural del Gobierno Vasco.

El primer día estuvo dedicado a hablar de aspectos generales relacionados con la revegetación y la recuperación.

El jueves día 4, se expusieron

aplicaciones concretas de estas técnicas, tanto en recuperación de áreas naturales: cuencas hidrográficas, desprendimientos, riberas, etc; como en áreas degradadas por la acción humana: obras públicas, actividades extractivas (canteras, minas, vertederos).

El último día se centró en la utilización de estas técnicas, en el control de la erosión, así como en presentar diversos trabajos realizados en España.

En la clausura se propuso la idea de la creación de una Asociación que sirviera de medio para impulsar las diversas técnicas y se mantuviera en contacto con el resto de Asociaciones europeas e internacionales.

“Las técnicas y forma de entender la Ingeniería del Paisaje deben estar presentes desde la fase de planificación de cualquier obra o actuación.”

La ponencia inicial corrió a cargo del profesor Mr. John Mayson Whalley, arquitecto paisajista perteneciente al Grupo Derek Lovejoy Partnership y miembro del Landscape Institute del Reino Unido. Su ponencia versó sobre la filosofía de la revegetación, entendida tanto desde un punto de vista estético: reinserción de la actuación humana en el paisaje, como desde el punto de vista funcional: empleo de las características funcionales y estructurales del material vegetal empleado en la revegetación.

La presentación del Doctor Hoffman, Ingeniero de Caminos alemán, estableció la necesidad de realzar este tipo de actuaciones, tanto a nivel de pliego de condiciones, como a nivel del cumplimiento de ciertas garantías de construcción y recuperación.

En la ponencia de D. Francesc Naves, Director Arquitecto de la Universidad Politécnica de Barcelona (sic), se presentaron diversos criterios para la selección de especies vegetales y se mostraron ejemplos concretos de la zona mediterránea.

D. Justo Borrajo, Doctor Ingeniero del M.O.P.T.M.A., comentó las actuaciones llevadas a cabo por la Administración española y el nivel de exigencia actual.

El 2º día se abrió con la ponencia del Doctor Schiechl, Ingeniero Civil austríaco que lleva más de cuarenta años trabajando en temas de recuperación, mostrando un gran número de actuaciones realizadas tanto a nivel centroeuropeo como mediterráneo.

El interés se centró principalmente en el seguimiento que se ha hecho de estas obras a lo largo de

los años.

El Doctor Florineth, de la Azienda Autonoma Speciale di Bolzano, ilustró diversas de estas técnicas, mostrando diagramas y fórmulas de cálculo de estructuras y comentó sus actuaciones a nivel de alta montaña y en riberas de ríos.

El Doctor Palmeri de Italia, presentó ejemplos de la utilización de estas técnicas en actividades extractivas de canteras, minas, etc. y comentó el funcionamiento de su Asociación, la A.I.P.I.N.

Por último, el profesor Pedro Cifuentes, de la Cátedra de Proyectos de la Universidad Politécnica de Madrid, presentó diversas actuaciones realizadas en España a nivel de las obras públicas, ilustrando entre otros, el ejemplo del T.A.V.



Detalle de proceso técnico. Utilización de material vegetal (troncos y esquejes de arbustos) para estabilizar taludes.

La última ponencia corrió a cargo de Mr. Ben Northcutt, procedente de Denver (Colorado), y estuvo dedicada a la presentación de los últimos avances en las técnicas del control de la erosión, llevados a cabo en EE.UU. y su actuación sobre la actividad realizada por la Asociación.

El resto de la mañana se dedicó a comentar los trabajos presentados en posters por diversos participantes de las Jornadas y se cerró con la lectura de conclusiones, elaboradas por el Comité Técnico, exponiéndose la idea de crear una

Asociación multidisciplinar que sirva de conexión y punto de referencia a la realización y divulgación de estas técnicas.

Conclusiones

La ingeniería del Paisaje, Bioingeniería o Ingeniería Naturalística, dependiendo de los países y de los idiomas a los que nos refiramos, entendida como un conjunto de técnicas y métodos complementarios de la Ingeniería Civil, trata de integrar en el paisaje, la obra pública, los efectos perjudiciales y de riesgo de los fenómenos naturales, y, en general, cualquier actuación que afecte al medio natural, de la manera más armónica con el ámbito circundante.

Para ello se emplean métodos y materiales propios de técnicas blandas, tales como revegetaciones, encespedados, faginas y empalizadas vegetales, etc., bien directamente aplicadas, o con el auxilio de materiales o sencillos elementos o estructuras de madera, piedra, perfiles metálicos o de hormigón, fibras naturales o artificiales e, incluso, materiales derivados del petróleo o elementos fabricados con productos de desecho.

Como principio general, las técnicas y forma de entender la Ingeniería del Paisaje deben estar pre-

sentos desde la fase de planificación de cualquier obra o actuación o, cuando menos, en la fase de proyecto, no resultando tan eficaces ni económicas, si se plantean una vez finalizada la obra.

Para ello se considera imprescindible la participación de equipos multidisciplinarios en la planificación, redacción y ejecución de los futuros proyectos que indican en el medio natural.

Es necesario hacer ver a las autoridades competentes, tanto estatal, autonómica como local, la importancia y necesidad de que se incluya en la normativa y pliegos de condiciones de los estudios y proyectos, la obligación de la restauración y recuperación de los espacios que vayan a verse alterados, degradados o destruidos por la obra o actuación prevista.

De lo visto y debatido en aquellos días, se demuestra la eficacia de la Ingeniería del Paisaje, por su versatilidad, adecuación y competitividad económica, a la vez que



Resultados obtenidos mediante la utilización de técnicas de ingeniería del paisaje.

contribuye a satisfacer una demanda social en aumento por una mejora del entorno que nos rodea: vías de comunicación, embalses y presas, ríos y riberas, canteras y vertederos, terrenos agrarios y espacios de ocio y recreo de uso in-

tensivo, etc. ámbitos todos ellos en los que hemos comprobado una utilización creciente de sus métodos y técnicas propios, detalladamente mostrados por los cualificados ponentes que han ilustrado las Jornadas. ■