



*La celebración del II Simposio de golf, agua y medio ambiente en el CAR de Sant Cugat del Vallés reunió a cerca de 300 profesionales en la localidad catalana.*



**El segundo congreso anual organizado por la Asociación Española de Greenkeepers acoge debates económicos, sociales y ecológicos para analizar la situación de los campos.**

# Debate, innovación tecnológica y novedades en el mercado centraron el congreso anual de greenkeepers españoles

Del 14 al 16 del pasado mes de noviembre, cerca de 250 profesionales se reunieron en las instalaciones del Centro de Alto Rendimiento de Sant Cugat del Vallès, en Barcelona, para participar en el II Simposio de Golf, Agua y Medio Ambiente organizado por la Asociación Española de Greenkeepers.

El 14 de noviembre dio su pistoletazo de salida la segunda edición del Simposio de Golf, Agua y Medio Ambiente que en esta ocasión se celebró en las instalaciones del Centro de Alto Rendimiento de Sant Cugat del Vallès, en Barcelona. La segunda edición del simposio estuvo marcada por la vocación global del programa de conferencias.

Si bien es cierto que la técnica de cuidado del césped, la resolución de problemas de stress y el ahorro en consumos son temas

de vital importancia en el día a día del greenkeeper, en esta ocasión la organización de las jornadas enmarcó el contenido del programa de mesas redondas y conferencias, en una visión más amplia de la realidad del trabajo en los campos. Además de un tratamiento extensivo tanto de los problemas de reciclaje y ahorro de aguas de riego, como de la necesidad de contemplar las necesidades medioambientales de la zona ante cualquier modificación del entorno natural, las



### Nuevo mini-campo de entrenamiento para el CAR.

Con motivo de la celebración del Simposio, y coincidiendo con la celebración del simposio, el CAR inauguró este mini campo, que estrenaron los alumnos de la escuela de golf en compañía del director del centro y Emma Villacieros.

jornadas dedicaron también una parte del programa a un tratamiento más económico-social del trabajo del greenkeeper y del mundo de los campos de golf en general. La vinculación de la construcción de campos de golf con la especulación inmobiliaria y el desarrollo de zonas turísticas centró el primero de los debates propuestos por la organización del certamen en la primera mesa redonda del simposio bajo el título 'Vacaciones y ciudad, dos ofertas del turismo de golf'.

La segunda jornada estuvo dedicada a la exposición de resultados de nuevas iniciativas y desarrollo tecnológico para la definición de campos sostenibles, análisis de legislación y normativa, y problemas en la proyección de campos nuevos. Tres expertos en medio ambiente, golf y gestión de proyectos de campos de golf expusieron varios puntos de vista sobre el equilibrio entre sostenibilidad, seguridad y rentabilidad en los campos en una mesa redonda celebrada bajo el lema "Golf y medio ambiente".

La tercera sesión del simposio, que centró el interés de los greenkeepers por el interés técnico del contenido, consistió en una completa conferencia de Thomas L. Watschke, catedrático de Agronomía de la Universidad de Penn State sobre stress hídrico. Además de estos platos fuertes del Simposio, la organización completó el programa de actos con la inauguración de un mini campo de iniciación en el CAR de Sant Cugat, una visita las instalaciones en esta misma localidad de la oficina central de la Asociación, un recorrido por la planta del grupo Textron España-Hijos de A. Ferrer Dalmau en Sant Sadurn d'Anoia, un exitoso salón comercial en el que participaron 37 firmas expositoras de equipos productos para



el mantenimiento del campo y la tradicional cena oficial con la correspondiente entrega de los premios del Torneo de la Asociación, de los diplomas para los asistentes, y del premio al greenkeeper del año.

En la inauguración del certamen participaron Francesc de Puig, director del Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sant Cugat del Vallés; Carlos Rosal, presidente de la Federación Catalana de Campos de Golf; Emma Villacieros, Presidente de la Real Federación Española de Golf; José García Mesas, Presidente de la Asociación Española de Greenkeepers; y Lluís Recoder, Alcalde de Sant Cugat del Vallés.

Francesc Puig comentó durante su intervención el alto nivel deportivo de los jugadores

## II simposium golf, agua y medio ambiente



**José García Mesas, Presidente de la Asociación Española de Greenkeepers, agradeció la presencia a los asistentes y deseó a todos un buen simposio.**



**Francesc de Puig, director del Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sant Cugat del Vallés, abrió el simposio dando la bienvenida a ponentes y público a las instalaciones que en 2002 celebraron su 25 aniversario.**

de golf en España y el gran número de federados y aficionados con que cuenta este deporte, un motor de servicios, economía, salud y deporte que el director del CAR definió como un gran valor a conservar y desarrollar.

Carlos Rosal, presidente de la Federación Catalana de Golf, enfatizó en su dis-



**Carlos Rosal, Presidente de la Federación Catalana de Golf, durante su intervención en el acto inaugural del simposio.**

curso la necesidad de luchar para contrarrestar la mala imagen pública de la construcción de campos de golf que están originando los mensajes de los medios de comunicación. Rosal comentó que el campo golf, además de poder considerable una empresa es también un ejemplo de convivencia con el medio sin daños ecológicos, una importante fuente de ingresos para los sectores vinculados al deporte y mantenimiento del campo, y también una fuente de impulso al turismo y a todos sus sectores económicos afines. Emma Villaceros, Presidenta de la Real Federación Española de Golf, que señaló las ventajas de la asociación del sector golf con el turismo en un país como el nuestro que, según comentó Villaceros "está destinado a ser un país de servicios". La presidenta de la Real Federación Española de Golf destacó también en su discurso la importancia de analizar el fenómeno del golf como un fenómeno tanto deportivo como empresarial y social.

José García Mesas, presidente de la Asociación, señaló en una breve intervención la importancia de contar con un foro de diálogo como es la reunión anual de los profesionales del sector para garantizar el futuro de la profesión y la garantía de un trabajo bien hecho.

Finalmente, Lluís Recoder, alcalde de la localidad de Sant Cugat del Vallés, en la comarca catalana del Vallés Occidental, comentó durante su intervención la singular condición de la ciudad como anfitriona del primer campo construido en Cataluña y el segundo en España, al que recientemente se ha unido el segundo campo de la ciudad. Recoder destacó el esfuerzo de coordinación y comunicación que se ha realizado en la negociación para la construcción y mantenimiento de los campos, un esfuerzo que, según el alcalde, "demuestra que cuando hay interés y diálogo todo se puede conseguir si se habla de ecología sabiendo de lo que se habla."



**Emma Villaceros, Presidenta de la Real Federación Española de Golf, estuvo presente en la inauguración del certamen destacando la gran profesionalidad del colectivo de greenkeepers.**

## Vacaciones y ciudad, dos ofertas del turismo de golf.

Albert Batlle, Concejal de Turismo del Ayuntamiento de Barcelona, abrió el debate comentando la polémica suscitada en el seno del sector profesional relacionado con los campos desde el golf se ha venido a tratar como un fenómeno cuádruple: con consecuencias y vinculaciones en la ecología, la sociedad, la economía y el deporte. Batlle comparó la situación con la vivida ya las décadas de 1960 y 1970 con la popularización de la práctica del tenis. En ambos casos, según Batlle, la situación es la consecuencia directa de una mayor demanda del campos de golf por parte de los ciudadanos. Refiriéndose a la Ciudad Condal, Batlle señaló la situación turística de Barcelona como puerto de cruceros, una situación que cada vez más está trayendo a la ciudad una gran demanda de campos de golf. El concejal definió además la situación de la ciudad como un caso difícil, ya que en el seno de la ciudad no se dispone de ningún espacio suficiente para la construcción de un campo. El ponente felicitó durante su intervención la labor de la Federación Catalana por el rigor con el que se ha implicado en la elaboración del Libro Blanco y a los responsables del traslado del Club de Golf de El Prat. Sin embargo, el concejal barcelonés también tuvo palabras de crítica al referirse al debate sobre la vinculación de la construcción de campos con zonas de especulación inmobiliaria como son las urbanizaciones. "Puede que en Cataluña hagan falta campos de golf, -señaló el ponente-, pero lo que está claro es que Cataluña no necesita más urbanizaciones." En este sentido, Batlle se refirió a los campos de golf de Torrebonica, en Terrassa, y Caidés de Malavella, en Girona, como ejemplos de campos desvinculados del urbanismo. 'La vinculación con otros sectores económicos debe ir relacionada con la hostelería y el turismo, no con el desarrollo urbanístico', concluyó el concejal. Comparando Cataluña con la de otras comunidades autónomas, Batlle señaló la dificultad con que cuenta el principado a la hora de construir campos de golf, un problema de falta de espacio que no se da en comunidades como Extremadura, donde la densidad de población es exponencialmente menor y no se da un fenómeno de escalada urbanística y turística de toda la zona costera. El prelado barcelonés culminó su intervención destacando la necesidad de promocionar la práctica del golf y el desarrollo de instalaciones para ésta desde el punto de vista deportivo y turístico pero desvinculada de la implantación urbanística residencial.

Luís Armada Martínez-Campos, Gerente de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, analizó la capital española como un foro de ocio,



**Luíís Recoder, alcalde de Sant Cugat del Vallés, destacó la singularidad de Sant Cugat como localidad donde se ubica el segundo campo de España en antigüedad, además de otro campo en el mismo término municipal.**

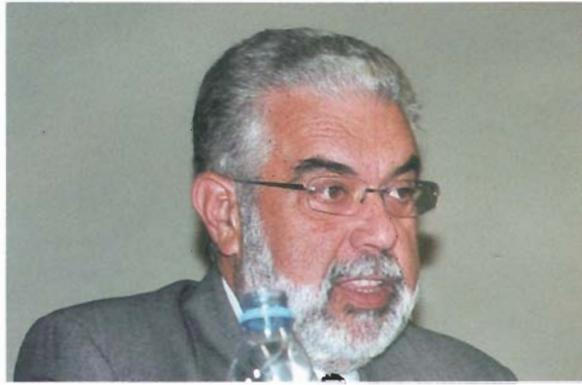


**Albert Batlle, Concejal de Turismo del Ayuntamiento de Barcelona, abrió la primera mesa redonda del simposio.**



**Luíís Armada Martínez-Campos, Gerente de Urbanismo del Ayuntamiento de Madrid, intervino en sustitución de Ignacio del Ríío, Teniente Alcalde del mismo Ayuntamiento.**

turismo y golf. En relación al golf, destacó que "al hablar de cualquier aspecto relacionado con el golf es más que palpable la relación de éste con el mundo empresarial." Al analizar la oferta madrileña en cuanto a turismo, Armada destacó precisamente la falta de campos de golf a pesar de una gran afición en toda la comunidad, y en contraposición a



**Roc Gregori Aznar, Director de la Agencia Valenciana de Turismo, en un momento de su intervención, junto a Lufs Armada Martínez-Campos.**



**Xavier Civit, Director general de Turismo de la Generalitat de Catalunya, desvinculó en su intervención el interés urbanístico de la construcción de campos.**

una muy completa oferta turística en cuanto a cultura, espectáculo, arquitectura y museística, así como una buena capacidad hotelera. El privativo precio del suelo fue el argumento del ponente al defender la tesis del imprescindible impulso por parte de la Administración para hacer realidad cualquier proyecto de construcción de un campo en la ciudad. A través de la exposición de una serie de planos y gráficos de la ciudad y los campos que en ella se encuentran, así como de los proyectos de campos de golf que se están desarrollando actualmente, Armada explicó las características de la gestión pública o privada de cada campo y la vinculación de la Administración tanto con unos como con otros. Armada destacó especialmente las características singulares de los campos que se están proyectando en Arroyo del Fresno, donde antes había ubicado un vertedero, atravesado además por la M-40, uno de los grandes cinturones de Madrid con un tráfico muy intenso, junto al que se está también proyectando la construcción de un nuevo barrio urbano; y del proyecto de la Vega del Manzanares, en la zona sur, donde están situadas todas las unidades de saneamiento de la ciudad, un campo que ha diseñado

Ricardo Bofill y que gestionará el Ayuntamiento con admisión de socios. El ponente definió en su intervención la ciudad de Madrid como una muestra de buen equilibrio ecológico y buen desarrollo paisajístico en clara referencia a la función que estos aspectos cumplen los campos de golf de la ciudad.

Roc Gregori Aznar, director de la Agencia Valenciana de Turismo, definió el concepto de golf como un deporte vinculado al sector turístico, con una creciente masa de aficionados. Demostrando el apoyo de los órganos de la administración vinculados al turismo a la construcción de campos, afirmando que "al turismo a veces se le piden milagros: que genere más riqueza, que diversifique productos y que desestacionalice las grandes ocupaciones, y esto es precisamente lo que el golf está ofreciendo al turismo."

El ponente se refirió en su intervención a la "hipocresía de los medios de comunicación que crean opinión contraria al desarrollo del golf cuando piden milagros al turismo y cuando la demanda está yendo por delante del desarrollo de campos de golf". Opinando sobre la vinculación del golf al desarrollo urbanístico, R.G. A. fue rotundo: "No estoy en contra de que se construya, pero eso no tiene que ver ni con el golf ni con el turismo. Demos soluciones urbanísticas a los problemas urbanísticos, y soluciones". El ponente señaló la necesidad de diseñar modelos diversos de campos de golf. "Se puede financiar un campo sin adjuntar un proyecto de construcción de viviendas, y en Valencia se está haciendo, pero claro, no puede ser en suelo urbano. Lo que sí hay que hacer es acompañarlo de hoteles para mejorar el paquete turístico especializado. Actualmente hay dos proyectos de estas características en Valencia."

Xavier Civit, director general de Turismo de la Generalitat de Catalunya, destacó en su ponencia que la administración catalana se encuentra en un proceso en el que ha de dejar de ser subsidiaria a ser complementaria de la iniciativa privada en la promoción de campos de golf, una oferta también potente en el conjunto del sector turístico. En este sentido, el ponente se refirió especialmente al Plan Director de Golf para reciclaje completo de agua que permitirá conseguir objetivos en 2004. Actualmente la administración se encuentra inmersa en la elaboración de un estudio de planificación para saber en qué zonas se está cerca de la saturación y en qué zonas hay más demanda de campos. Además de la cifra de 42.000 federados en Catalunya, la segunda comunidad detrás de Madrid en este parámetro, Civit argumentó la necesidad del desarrollo refiriéndose a varias circunstancias. En primero lugar, el golf atrae un turismo de mayor nivel de

gasto y de calidad, también se trata de un turismo complementario, ya que también se define como turismo cultural y gastronómico, viene fuera de temporada, de mercados nórdicos, ayuda a borrar la imagen de "sol y playa" y evolucionar hacia un turismo de calidad, especialmente interesante para impulsar el desarrollo de un buen turismo de interior. A estas razones Civit sumó el hecho de que el turismo de negocios es también aficionado, con lo que contaría con un paquete más atractivo si pudiera ofrecerse dentro de este tipo de viajes.

Manuel Prado Fernández, secretario general para el Deporte de la Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía, comenzó hablando de "La playa abierta todo el año", el lema de la campaña turística de Andalucía para este año, y que el ponente destacó como similar al hablar de la oferta golf en Andalucía, también algo a salvo de la estacionalidad. "Para Andalucía -el turismo es la primera industria, y el golf es muy importante, hay 70 en Andalucía". Según los datos facilitados por el ponente, los ingresos directos del turismo de golf generados en la comunidad en 2001 fueron de 214.000 millones de pesetas, sin contar los ingresos de sectores complementarios. El ponente aún aportó otro dato: el golf ocupa a 1.500 personas en Andalucía."

En cuanto al debate sobre la necesidad o no de vincular el desarrollo del golf al desarrollo urbanístico, Prado señaló: "no estamos en contra: hay que planificar el crecimiento urbanístico, y el golf va a tirar del sector inmobiliario."

Prado se refirió también en su intervención al subsector de "campeonatos": "los últimos celebrados en Andalucía tuvieron un impacto económico de 1.700 millones de pesetas en 2002 y de 2.350 millones en 2002. Un nuevo dato numérico aportado por el ponente se refirió a los intereses que mueven a los turistas a visitar las ciudades andaluzas: "un 2% del turismo que viene a Andalucía alega como primer motivo de su elección el golf." El ponente ofreció también un dato acerca del gasto medio del turista de golf en Andalucía, que se calcula entre 88 y 100 euros por día, el segundo tipo de turista en gasto medio por día detrás del turismo de negocios. Prado destacó también la "fidelidad" de este tipo de turistas, un valor en alza a tener en cuenta tanto por el campo como por el sector turístico que lo complementa. Un dato interesante: "el turista inglés antepone el campo al complejo hotelero al seleccionar su destino". Sin embargo, no es una preferencia común: los alemanes juzgan primero por el complejo hotelero, pero en segundo lugar por el campo de golf.

Tras la sesión sobre vacaciones y ciudad como dos ofertas del turismo de golf, se abrió el

coloquio con los asistentes, en el que se respiró un ambiente de interés entre el público.

Entre otros temas se trató con los responsables de la Administración presentes en la mesa la lentitud que se sufre en la gestión de nuevos proyectos con los órganos competentes relacionados con el medio ambiente, una lentitud que asombró a los diseñadores de campos y greenkeepers presentes en la sala tras oír las buenas intenciones y el interés demostrado por los responsables de departamentos de turismo de diferentes regiones españolas. Las diferencias regionales en esta tramitación también fue objeto de debate, y también lo fue el acceso a los campos por parte del público de "a pie", que si bien para los responsables de los departamentos de turismo es una realidad, para muchos de los presentes aún no es un hecho.

A causa de un motivo familiar que obligó a ausentarse al ponente, la jornada de la tarde, en principio dedicada a las prácticas de mantenimiento anual en un campo de golf, y a cargo de Paul R. Latshaw, greenkeeper de gran prestigio en la industria del golf de los Estados Unidos, quedó anulada la jornada.



**Manuel Prado Fernández, Secretario general para el Deporte de la Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía, atendiendo las planteadas por el público.**



**Peter Bronski fue el encargado de abrir la ronda de intervenciones de la segunda mesa redonda del simposio, dedicada a "Golf y medioambiente".**

### Golf y medioambiente

La segunda mesa redonda del simposio se dedicó a temas relacionados con la ecología y el cumplimiento de normativas y disposiciones legales en este sentido. Inició la sesión Peter Bronski, responsable de programas medioambientales para los campos de golf en EEUU de Audubon internacional. Bronski comentó, apoyándose en una serie de diapositivas, la importancia de los programas de apoyo a la formación como la beca Glen Eagles, felicitando a la becaria que el año pasado fue seleccionada por el comité organizador para ejecutar la beca en Escocia. Estos becarios trabajan en combinación con un programa de aprendizaje en Glen Eagles, un campo certificado por Committed to Green que acogerá la Copa Ryder en 2014. Bronski planteó la definición de éste y otros certificados como sólo una parte final de un gran trabajo que permite crear unas bases técnicas sobre las que puede trabajarse con comodidad y eficacia en el día a día del campo, una herramienta, al fin y al cabo, de gran utilidad para el greenkeepers. Bronski se refirió a dos preocupaciones que plantean los campos a la hora de pensar en el proceso de certificación: la relación directa con el greenkeeper, que en muchas ocasiones queda sustituido por un experto en



**Dean Cleaver, representante de FEGGA, en un momento de su intervención.**



**Carlos Botel, comentó con el público su reciente experiencia en la tramitación de la certificación ISO en un campo de golf.**

ecología, perdiéndose la oportunidad de trabajar con un profesional del campo en la mesa de negociaciones y estudios, convivencia que ya se da en muchos países; y la información a las Administraciones, que controlan el uso de productos químicos prohibiendo numerosas sustancias en el cuidado de los céspedes.

Las empresas con las que se trabaja también tienen un papel importante, ya que es importante comunicar el esfuerzo que conlleva crear un producto seguro para el medio. La opinión pública y los medios de comunicación también deben contar con información fiable y actualizada sobre la realidad del trabajo del greenkeeper para que pueda apreciarse la importancia que tiene para el cuidado diario del campo la imposibilidad de utilizar determinadas sustancias y productos químicos que hasta hace poco solucionaban muchos problemas.

Bronski definió Audubon Internacional como una organización medioambiental dedicada a mejorar la calidad de vida y el medio ambiente a través de asistencias en investigación, educación y conservación. Actualmente la organización dirige el Audubon Cooperative Sanctuary Program para los campos de golf, patrocinado desde 1991 por la USGA. El programa anima a gerentes y greenkeepers a adoptar los pasos prácticos para mejorar la administración medioambiental, potenciando el hábitat natural, protegiendo la calidad del agua y mejorando las relaciones públicas. El programa se enfoca sobre seis categorías ambientales: Planificación medioambiental, mantenimiento del hábitat y vida salvaje, reducción de uso de químicos y seguridad, conservación y mantenimiento de la calidad del agua, actividad social y educación. Los miembros del programa reciben materiales educativos que incluyen la guía de la administración Medioambiental en los campos de golf, y el boletín de Audubon Internacional, que es bimensual.

En 2000 y 2001, Audubon Internacional realizó una encuesta sobre el mantenimiento de los campos de la que se dedujo que se había reducido en un 82% el uso de pesticidas y se había aumentado en un 80% la cantidad del hábitat natural. De los resultados de la encuesta se deducen otros datos interesantes:

- un aumento de hectáreas dedicadas al hábitat natural, aumentando en 9 ha. Por campo.
- 69% de disminución del gasto de agua.
- Ahorro de unos 7.000 m<sup>3</sup> de agua por año por campo
- Condiciones en juego mejoradas y estabilizadas en el 99% de los casos, constante que también se cumple en la mejora de las condiciones en juego, satisfacción del jugador, y satisfacción laboral del greenkeeper.

El Audubon cooperative Sanctuary Program para los campos de golf tiene actualmente más de 2.000 socios en 23 países.

Dean Cleaver, representante de FEGGA, fue el siguiente ponente en intervenir en la mesa redonda, refiriéndose en su conferencia a la definición del papel y la actuación de FEGGA dentro del programa Comprometidos con el Medio Ambiente, así como la opinión que FEGGA tiene sobre el mismo y su desarrollo.

Tras un repaso de la legislación europea vigente, sobre las que señaló que "aunque se renuevan constantemente y afectan más inmediatamente a unos países que a otros, deben tenerse en cuenta, ya que tarde o temprano el mismo problema llega a todos los campos."

Hablando de la situación de diferentes países, Cleaver señaló que en Dinamarca se está pasando por un momento de grandes cambios en las políticas medioambientales. A partir de 2003 ya no se podrá usar pesticida en zonas públicas, y eso afectará al 40% de los campos daneses, que vendrían a ser unos 50.

En Alemania, en los últimos 12 meses, también ha habido numerosos cambios en la regulación del uso de pesticidas. Los campos alemanes funcionan con las mismas reglas para todo el país, y eso provoca muchas complicaciones a nivel de burocracia.

Cleaver se refirió también en su intervención a la situación en los Países Bajos, donde "no se permite ningún pesticida, y deben usarse métodos de cultivo sin ayuda de químicos, por lo que son imprescindibles grandes esfuerzos en investigación."

En Bélgica, el tema es "complejo, está dividido en dos territorios, aunque pueden usar químicos tienen muchas reglas restrictivas, y tienen leyes muy estrictas que van mucho más allá del simple buena práctica recomendada".

Finalmente, Cleaver recordó que la FEGGA (Federación de asociaciones europeas de greenkeepers", reconoce como "buenas prácticas" los programas que ya se han implantado en sus países miembros y se interesa por que estas vayan evolucionando para conformar, con el paso de los años, una Política Cohesiva establecida para y por toda la profesión en Europa.

Enrique Saenger, consultor de diseño, construcción y mantenimiento de campos y experto en normas administrativas y medioambientales, centró su intervención en el análisis de las consecuencias de la normativa y obligaciones para los campos, tanto nuevos como ya existentes. Saenger se sumergió en el problema de la tramitación de proyectos de campos de golf con la máxima de recomendar que estudios y pro-



**Alessandro Bertolini, fitopatólogo y consultor, mostró en su ponencia diapositivas de los efectos de los tratamientos comentados durante su intervención.**



**Enrique Saenger, consultor en diseño, construcción y mantenimiento de campos y experto en normas administrativas y medioambientales, fue uno de los ponentes en la segunda mesa redonda del simposio.**

yectos se lleven a cabo con la máxima calidad posible desde el principio, ya que ello puede reducir en mucho el tiempo de trámite con la administración. Así mismo, propuso a los miembros presentes de la Administración una actuación de ésta que exponga unas condiciones claras mínimas y estrictas para esa localización, y que si no se cumplen, dejen claro que no hay posibilidad de permiso.

Saenger insistió en la idea de la influencia de la normativa en el diseño del campo. Según el ponente, "El concepto de campo de golf mediterráneo como modelo no tiene razón de ser, sin embargo, lo que sí tiene sentido es hablar de mayor consumo de agua, adaptación del campo a la fauna y flora autóctona y uso de semillas cespitosas que se adapten a la escasez de agua y de clima."

El consultor afirmó también que el líder de un proyecto de un campo debe ser el diseñador o el proyectista, y no el experto en medio ambiente, aunque también dejó claro que "el diseñador debe ser capaz de contar con un experto que le asesore en ello". Saenger reconoció también el gran esfuerzo que están haciendo los proveedores del sector en crear unos sistemas útiles en el ahorro de agua de

## II simposium golf, agua y medio ambiente

riego, así como la importancia del trabajo del diseñador de obra, que debe ser el proyectista del campo de golf. En opinión del ponente "es el diseñador el que debe estar en la obra, y no un director de obras externo".

Sobre el problema de la reutilización del agua, y ofreció una lista de consejos a los greenkeepers en este sentido.

En cuanto a la mala imagen de la construcción de campos que está percibiendo la opinión pública, Saenger señaló que no hay dejarse intimidar por nadie ni por campañas publicitarias, y animó a todos a practicar el golf, ya que al fin y al cabo, y en palabras del consultor, "no hay que perder de vista que los campos de golf, ante todo, se hacen para jugar el golf, y ese es su principal objetivo".

Alessandro Bertolini, fitopatólogo y consultor, inició su intervención mostrando una serie

de fotografías de campos con mínima disponibilidad de agua, y de otros donde hay tal exceso de agua que es necesario tirarla al mar. Comentando la realidad de uno de los campos en que ha estado trabajando, destacó que en éste se está regando tan solo con agua de depuradora, y de mala calidad. Hay muy poca lluvia, el clima es muy seco y las gramíneas no lo resisten.

Tras tres años de trabajo, se ha conseguido en este campo un 80% de crecimiento de césped, que estaba a cero cuando se empezó a trabajar en él. Se cambiaron las especies de césped según la temporada, con temperaturas máximas en verano de 70° en superficie y poco agua, una gestión que parecía imposible. "Son especialmente interesantes -señaló Bertolini-, las consecuencias de los errores en la selección de arena/tierra a utilizar en el top soil. Se llevó a

### El programa de la celebración del Simposio incluyó una visita a las instalaciones del grupo Textron-España- Hijos de A. Ferrer Dalmau, en Sant Sadurní d'Anoia.



Directivos de ambas firmas dieron la bienvenida a los asistentes.



En una de las fotografías vemos a José García Mesas junto a la cúpula de Hijos de A. Ferrer Dalmau.



Los congresistas mostraron un gran interés por las máquinas que pudieron verse en el almacén de la firma.

cabo un exhaustivo análisis del terreno teniendo en cuenta capacidades de filtrar/retener nutrientes y agua y la importancia de la composición de ese top soil, así como de aspectos como la granulometría de los materiales. Se realizó también un análisis de las consecuencias patológicas de la carencia hídrica general, toxicidad directa, stress, desecación de sal, exceso de sodio, compactación del top soil..."

El ponente señaló los pasos seguidos y las recomendaciones para casos similares en cada una de las tipologías de zonas del campo y la selección de distintas especies para cada una.

Tras las intervenciones, se abrió paso a la ronda de preguntas y debate que moderó Eugenio Rezola, y entre las cuestiones que planteó el público fueron especialmente importantes las relativas a la elección de uno u otro tipo de certificado. En este sentido, el público se interesó por las diferencias entre unas y otras a nivel de precio, inclusión o no de consultoría externa, plazos de renovación, etc.

experimentales de Penn State sobre escorrentía y lixiviación. El informe incluyó resultados relativos a los nutrientes y pesticidas encontrados en aguas de escorrentía y en lixivados. La presentación de este tema finalizó con el tratamiento de los aspectos medioambientales a tener en cuenta en la construcción y puesta en marcha de nuevos campos, y la problemática medioambiental y manejo adecuado de los fertilizantes y pesticidas empleados en campos de golf.

El ponente se refirió también al manejo de céspedes mixtos de *Agrostis stolonifera* y *Poa annua*. Esta presentación destacó las diferencias en el patrón estacional de crecimiento de *Agrostis stolonifera* y *Poa Annua*. Estas diferencias permiten establecer prácticas culturales (fertilización nitrogenada, reguladores de crecimiento, etc.) que favorezcan la competitividad de una especie sobre la otra de manera que una de ellas se vea favorecida. Las dosis y momentos de aplicación apropiados fueron también abordados por el ponente en una de las intervenciones más esperadas del simposium.

### Stress hídrico

La última ponencia del simposio corrió a cargo de Thomas L. Watscheke, catedrático de Agronomía de la Universidad de Penn State, que inició su intervención comentando las ventajas del uso de reguladores de crecimiento en céspedes. El ponente se refirió al sistema aceptado actualmente de clasificación de los reguladores de crecimiento empleados en campos de golf. Esta clasificación incluye la química, el modo de acción y los usos de este tipo de agroquímicos. El profesor mostró una serie de diapositivas que ilustraron cómo utilizar habitualmente estos productos. Los usos de los reguladores en campos de golf, incluyen la supresión de inflorescencias, velocidad de rodado, reducción de cortes y conversión o renovación de especies.

Sobre el manejo de campos de golf en armonía con el medio ambiente, el ponente informó a los asistentes sobre diversas investigaciones llevadas a cabo en las instalaciones



**Durante la cena conmemorativa del II Simposio de Golf, Agua y Medio Ambiente organizado por la Asociación Española de Greenkeepers, el presidente de la Asociación, José García Mesas, hizo entrega del trofeo "Premio Greenkeeper del Año" a don Ramón Clariana.**