

En este número entrevistamos al nuevo presidente de la Federación Latinoamericana e Ibérica de Sociedades de Meteorología (FLISMET) José Luis Sánchez, que acaba de iniciar su mandato de dos años tras haber sido elegido, a propuesta de la AME, en la última asamblea general de la federación celebrada el pasado mes de noviembre en Belem (Brasil).

José Luis Sánchez, nacido en Segovia, doctor en Ciencias Físicas y catedrático de Física Aplicada en la Universidad de León desde el año 2003, tras ejercer durante varios años como profesor en las Universidades de León, Valladolid y Paul Sabatier (Francia). Su trayectoria académica, investigadora y editorial ha sido objeto de varios premios y condecoraciones. En la actualidad es vicepresidente de la AME. Le preguntamos:

**FA: Puedes hablarnos de tu experiencia como estudiante y profesor**

*JLS: Estudié C. Físicas en la Universidad de Valladolid. En los dos últimos años de licenciatura hice prácticas en Villanubla en el proyecto internacional conocido como PEP ¡Toda una oportunidad para un estudiante! Al poco de acabar, me fui a la empresa privada en donde tuve la oportunidad de trabajar con un radar meteorológico de banda C y algunos instrumentos más. Fueron tres años en los que aprendí mucho y contacté con numerosos científicos, sobre todo americanos y franceses. Defendí mi tesis doctoral en el 83 y a partir de ese año pasé a centrarme en el mundo académico. Y ahí sigo, impartiendo diversas asignaturas de meteorología. Y también dirigiendo tesis doctorales, que ya llevo 14 en mi vida universitaria.*

**FA: Danos tu punto de vista sobre las enseñanzas de meteorología en España**

*JLS: Antes se impartía en algunas especialidades en la Facultad de C. Físicas y en la Escuela de Ing. Agrónomos y de Montes. Ahora en más titulaciones. En los 80 se explicaba más meteorología sinóptica y apenas se tocaba la mesoescalar. Desde hace más de una década las enseñanzas se centran en los modelos de simulación, ya que están "casi" al alcance de todos y eso ha permitido popularizarlos. Esto ha implicado un cambio. Ahora hablamos mucho más de los factores meteorológicos que intervienen en los distintos procesos. Todo esto ha venido con el desarrollo de la computación. Cuando yo trabajé en la empresa privada con el radar, usábamos un ordenador que era la envidia de los demás. No usaba tarjetas perforadas sino un floppy disk y una RAM de 64 kb. Ahora en mi laboratorio tenemos 9 servidores con 20 modelos de simulación diferentes. Por tanto, los estudiantes, especialmente los de master y doctorado, tienen acceso a unas herramientas y a una instrumentación que antes no existía. Incluso a veces nos vemos en la necesidad de usar para los cálculos el centro de supercomputación que tenemos en la Universidad de León.*

**FA: ¿Cuáles han sido los proyectos más importantes en los que has participado?**

*JLS: He dirigido 23 proyectos de los llamados competitivos y la mayor*



José Luis consultando su "higrómetro de precisión", recuerdo de su infancia

*parte de ellos dirigidos a observación, detección y modelización de situaciones de tormentas de granizo. También lo he hecho con más de 50 contratos, transfiriendo resultados de investigación a las empresas y a distintos organismos. En los últimos 15 años he ido cambiando y enfocando mi investigación hacia la microfísica de nubes y a las situaciones que afectan a la seguridad en los vuelos. Me parece un área apasionante, pues me gusta volar y de hecho soy piloto privado. Por motivos de la investigación que hacemos en mi grupo, me he metido en el interior de tormentas y es increíble lo que se aprende "in situ". Me encantaría invitar a los que creen en que las "nubes se roban", a que vivan la experiencia desde dentro de una de ellas. Creo que cambiarían de opinión antes de aproximarse a una de ellas.*

**FA: Seguramente, y también leyendo tus publicaciones, que te han valido la medalla al mérito aeronáutico. Como uno de nuestros mayores expertos en meteorología aeronáutica, seguro que a nuestros lectores les gustará saber algo más sobre tus experiencias.**

*JLS: Las medallas se otorgan a propuesta de alguien que las promueve porque le gusta lo que haces y lo que has hecho. Y por supuesto por la generosidad del órgano que la concede. En mi caso el Ministerio de Defensa así lo consideró por haber fomentado y desarrollado mejoras en la seguridad aérea. Tenemos varios modelos de simulación que permiten determinar el riesgo de que ocurran fenómenos de engelamiento en el vuelo de los aviones. Por cierto, una de las personas que más ha contribuido a su desarrollo en su paso por mi grupo de investigación es Sergio Fernández, desde hace relativamente poco tiempo meteorólogo de AEMET. Son fruto de la investigación de muchos años y en buena parte nuestros modelos son pioneros en el mundo. Creo que los científicos nos debemos centrar en el desarrollo de "áreas" poco conocidas, que tienen valor añadi-*

do y a partir de un momento, dejarlas a disposición de los usuarios. Ni somos ni debemos ser un centro operativo, sino un lugar de investigación, desarrollo e innovación. Están bien claros los roles con un objetivo común: prestar un servicio a la sociedad.

**FA: ¿Cuál es tu visión sobre la utilidad y proyección de la AME?**

*JLS: He ido siguiendo a la AME desde hace bastantes años y he visto su evolución, que por otra parte es la del mundo de la meteorología. Lo primero que hay que decir es que en la AME entramos todos, los profesionales de los servicios meteorológicos, los de la academia, los observadores y también aficionados enrolados en otras asociaciones. Todo esto lo explican muy bien los estatutos de la Asociación. ¡Hay que ver la cantidad de “apasionados por la meteorología” que tenemos en España! La AME es la casa común que a todos sirve.*

**FA: La federación FLISMET es un foro de integración para las sociedades meteorológicas de los países de habla española y portuguesa. ¿Puedes comentarnos brevemente sus objetivos, su trayectoria y situación actual?**

*JLS: La FLISMET es una federación de asociaciones meteorológicas con implantación en el mundo iberoamericano que en el año 1983, como en el caso español, nació para impulsar el reconocimiento del profesional de la meteorología. Los socios fundadores fueron las sociedades meteorológicas de Argentina (CAM) Brasil (SBMET) y México (OMMAC) y el resto de sociedades que la forman, doce en la actualidad, se fueron incorporando después. La AME lo hizo formalmente en 1992 en Salamanca, en el marco de celebración de las XXII Jornadas Científicas-I Congreso Iberoamericano de Meteorología, momento en el que la federación añadió la “I” a sus siglas. Cada país tiene su propia idiosincrasia y cada asociación sus fines específicos. Pero está evolucionado y aglutinando a todos los colectivos que trabajan en el mundo de la meteorología. Estando unidos y compartiendo experiencias vamos a mejorar. Esta es nuestra bandera. Hay muchos tipos de “meteorologías” y en el mundo iberoamericano tenemos un buen número de ellas. ¡Somos más de 500 millones los que hablamos español o portugués como primera lengua!*

**FA: Sobre qué líneas habría que incidir en FLISMET durante los próximos dos años.**

*JLS: Sobre la base de lo que somos, tenemos que mejorar el conocimiento entre todas las asociaciones, su coordinación y el reconocimiento del profesional de la meteorología en el sentido más amplio de la palabra. Para ello es clave la información como también lo es compartir experiencias en conferencias, seminarios, reuniones, cursos etc. En clave más interna, mi ilusión como presidente es contribuir al fortalecimiento institucional de la federación para impulsar su influencia y capacidad de comunicación.*

**FA: En la AME participas en un proyecto para promover una revista científica en cooperación con la Asociación Portuguesa de Meteorología y Geofísica. Puedes comentarnos tus anteriores actividades y experiencia editorial.**

*JLS: Llevo veinte años como editor, diez de los cuales como editor en jefe de una revista: Journal of Atmospheric Research. En estos últimos años hemos pasado de estar en la zona media – baja del ran-*

*king mundial a ocupar los primeros puestos. Hay una presión enorme por publicar y esto tiene muchos aspectos positivos. Entre todos ellos destaca el de transferir conocimiento. Las revistas sirven para que los autores den a conocer su aportación a la ciencia mediante su publicación. El idioma de la ciencia es el inglés. Y esto ha hecho que hayan desaparecido muchas revistas “nacionales”. Y aquí se ha producido un desequilibrio. Los científicos españoles hacemos que nuestro país esté catalogado como uno de los diez del mundo que mayor número de artículos publicamos y no tenemos ninguna hecha en España ni en Iberoamérica. Algo falla.*



Con otros tres miembros de su equipo durante una campaña de vuelos científicos con el avión del INTA

**FA: La comisión mixta hispano portuguesa entregó a finales de 2019 un borrador de proyecto para la revista científica Atmospheric and Earth Sciences Letters. ¿Puedes hablar a nuestros lectores de su contenido?**

*JLS: Encontrar en el mercado una revista en donde publicar es una cuestión sencilla. Hay mucha oferta. Pero se reduce mucho cuando buscamos hacerlo en forma de una nota o unas letters. La propuesta de crear una revista científica asociada a la AME y a la AMPG que intente dar cabida a este tipo de resultados de investigación se está concretando en un proyecto largamente buscado por ti y en el que varios miembros de las dos asociaciones estamos colaborando. Se trata de hacer una revista editada “aquí” abierta al mundo y en la que tenga cabida la publicación científica internacional. Es un reto apasionante. No es fácil. Tenemos la ilusión de ayudar a publicar “ciencia” promovida desde nuestro ámbito ibérico. Vamos a seguir trabajando, creo en este objetivo y desde luego estoy involucrado en él al 100%*

Muchas gracias José Luis por el tiempo que has dedicado a la entrevista, que estoy seguro será de gran interés para los lectores de *Tiempo y Clima*, especialmente a aquellos que son socios de la AME, y por la labor que estás desarrollando desde la Vicepresidencia de nuestra Asociación, y por tu compromiso como presidente de FLISMET.