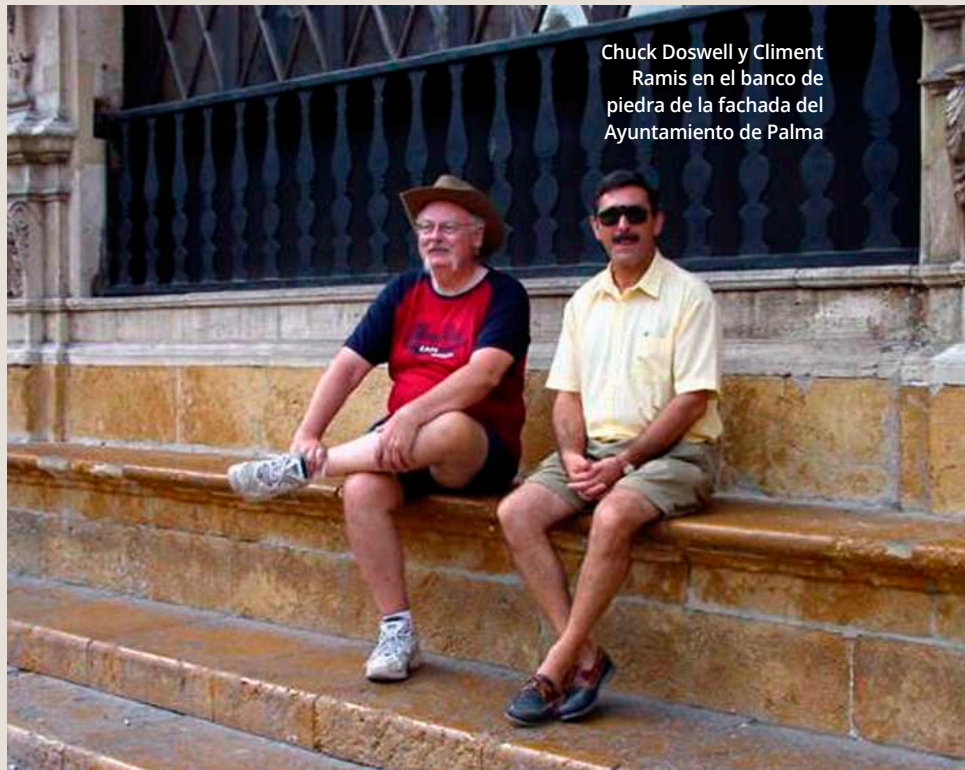


IN MEMORIAM

Charles A. Doswell III

El pasado 18 de enero por la tarde, cuando llegó al Grupo de Meteorología de la Universitat de les Illes Balears (UIB) la noticia de que aquella mañana había fallecido Charles A. Doswell III, todos los miembros que formábamos parte del grupo en sus inicios, los años 1990, tuvimos la sensación de que había muerto un miembro del grupo y la tristeza que se siente cuando un amigo se va. ¿Quién era Doswell III? ¿Por qué se le apreciaba en el grupo de Meteorología de la UIB?

CLIMENT RAMIS
PROFESOR EMÉRITO DE LA UIB FEBRERO 2025



Chuck Doswell y Climent Ramis en el banco de piedra de la fachada del Ayuntamiento de Palma

Intentaré dar respuesta a estas dos preguntas, siendo consciente que sólo lo haré parcialmente dada la singularidad del personaje. Doswell III era Doctor en Meteorología por la Universidad de Oklahoma (1976), meteorólogo del National Weather Service que, durante bastantes años de su actividad profesional, estuvo en el National Severe Storm Laboratory (NSSL) en Norman (Oklahoma) y en la Universidad de Oklahoma en el Cooperative Institute for Mesoscale Meteorology Studies (CIMMS), hoy Cooperative Institute for Severe and High-Impact Weather Research and Operations (CIWRO). Antes de mudarse a Norman había estado trabajando en el National Severe Storm Forecasting Center en Kansas City (Missouri), centro precursor del NSSL. Y anteriormente fue destinado a Vietnam para dar apoyo meteorológico a las fuerzas militares.

Tres aspectos de su actividad profesional quiero destacar. En primer lugar su actividad investigadora dedicada a comprender, y por lo tanto pronosticar con mayor precisión, los fenómenos meteorológicos extremos y peligrosos (*severe weather*). Entre ellos granizo de grandes dimensiones, vientos fuertes de origen convectivo (incluyendo derechos) y sobre todo tornados.

Publicó más de cien artículos sobre esta temática solo o como coautor con otros meteorólogos destacados del NSSL y de otras instituciones tanto americanas como de otros países. Destacan sus ideas sobre los mecanismos de disparo de la convección y, especialmente, sobre los ingredientes necesarios para que una célula convectiva se convierta en supercélula y dé lugar a fenómenos extremos. Puso de relieve la importancia de la capa seca en niveles troposféricos medios como ingrediente necesario para la formación de convección profunda. En este sentido analizó la interacción en la parte central de Estados Unidos (mayoritariamente en Colorado, Missouri, Oklahoma, norte de Texas) entre el aire cálido y húmedo procedente del Golfo de México con el aire seco proveniente del oeste. La situación a escala sinóptica como creadora del marco apropiado para que se desarrolle convección y en el que la mesoescala es protagonista fue uno de los temas repetitivos en sus artículos. También dedicó esfuerzos a la predicción de inundaciones repentinas (*flash flood*). En este campo puso de manifiesto la importancia de considerar la humedad, a través de la temperatura virtual, para calcular la Energía Potencial Convectiva Disponible (CAPE). Va-

rias situaciones de lluvias intensas analizadas ponen de manifiesto el hecho de que sin convección pueden darse lluvias muy copiosas que dan lugar a inundaciones. Las situaciones que dan lugar a tornados fueron las más analizadas en sus trabajos. Publicó casos en los que la convección presentaba mesociclón (rotación ciclónica de la nube convectiva) y tornado, pero en otros no se producía el tornado. Era un fuerte defensor de realizar análisis de superficie con una frecuencia temporal muy alta (cada hora y en algunas situaciones cada media hora) con isobaras cada 1 o 2 hPa, para identificar las mesoaltas producidas por la convección y el desplazamiento de las células convectivas. Cuando estuve en el NSSFC en 1983 el análisis mesoescalar horario era una labor rutinaria en la que pude participar.

Muy pocos han sido, y son, los predictores de servicios meteorológicos y de investigadores del tiempo de todo el mundo que no conozcan los trabajos de Doswell III y que no consideren sus ideas cuando la convección es el fenómeno meteorológico a pronosticar.

En segundo lugar, es preciso mencionar su actividad docente. Además de su colaboración con la Universidad de Oklahoma

han sido muy numerosos los cursos que impartió sobre predicción de la convección profunda, especialmente sobre la formación de tornados. Hay que destacar los cursos impartidos durante varios años en el European Severe Storm Laboratory (ESSL) en Austria y en el Servicio Meteorológico de China. Dentro de este apartado podríamos incluir las cuantiosas conferencias y charlas invitadas y las numerosas comunicaciones a congresos (asistía prácticamente a todos los congresos sobre tiempo severo) que se asemejaban más a una clase universitaria que a una comunicación. Esta actividad docente se completa con la edición del libro *Severe Convective Storms* (2001) publicado por la American Meteorological Society. Es más que un libro de texto altamente recomendable para todos los predictores e investigadores de fenómenos mesoescales relacionados con la convección. Además de Doswell aportan sus conocimientos un importante número de investigadores de reconocido prestigio.

Y por último hay que señalar que Doswell III era internacionalmente conocido como un destacado cazador de tormentas. Sus fotografías y videos de tornados son de una calidad fuera de lo común y han sido considerados para entender el funcionamiento de una supercélula. Formó parte del equipo de observación de campo del proyecto VORTEX.

Respecto a la segunda pregunta, haré un poco de historia de cómo nació la fuerte relación que tuvo con el grupo de Meteorología de la UIB. Sería durante los finales de 1980 y principios de 1990 que estábamos montando el grupo de Meteorología de la UIB, ésta era una universidad muy joven y teníamos que empezar desde abajo. Hacíamos diagnósticos y simulaciones numéricas de situaciones de lluvia intensa en el Mediterráneo occidental, concretamente en el levante español y sur de Francia. Teníamos muy presentes las ideas de los meteorólogos americanos, entre ellos Doswell. Por estas fechas me enteré de que él se encontraba en Barcelona asistiendo a un congreso. Fui a Barcelona y le invité a visitar unos días la UIB y de paso mostrarle nuestros trabajos y conocer su opinión. Aceptó.

Por supuesto no sabía de la existencia de Mallorca ni de la UIB. Cuando se marchó me confesó que no esperaba encontrar un grupo joven que en muchos aspectos hacía investigación en los mismos temas que en el NSSL. Aceptó realizar una estancia más larga en la UIB. Obtuvimos financiación y realizó dos estancias largas en 1996 y en 2003. Nos costó convencerle de que las lluvias de 200 mm o mayores eran episodios de fenómenos peligrosos, estaba muy centrado en los tornados. Tuvimos muchas reuniones donde discutíamos resultados y nuevos factores a considerar. Helicidad, componentes horizontales de la vorticidad, mesociclón, advección de helicidad, tendencia de la helicidad, cizalladura vertical del viento, hodógrafa, etc., aparecían constantemente en nuestras largas reuniones. Publicamos varios artículos en revistas de alto impacto. Fue una experiencia importante para el grupo contar con su

abrió las puertas del NSSL de Norman al grupo de Meteorología de la UIB. Los actuales catedráticos de Meteorología de la UIB, Romualdo Romero y Víctor Homar, realizaron estancias post-doc en dicho laboratorio. Empezaron allí relaciones científicas importantes que todavía perduran hoy, incluso me atrevo a decir que se han reforzado.

En 2011, tuvo lugar en Mallorca la Sexta Conferencia Europea sobre Tormentas Severas (ECSS). Asistieron más de 200 científicos, pero la representación americana fue muy numerosa e importante, tanto de científicos del NSSL como de la Universidad de Pensilvania. Doswell se sentía como un miembro más del grupo organizador. Estoy seguro de que contó maravillas de Mallorca.

Para finalizar es preciso indicar como era físicamente Chuck, lo cual le concedía un aspecto propio inconfundible. Era un hombre alto, algo grueso, pero lo que le hacía único era su bigote que le caía a ambos lados de la boca y sobre todo su sombrero tejano que no se quitaba ni cuando presentaba sus comunicaciones a congresos.

Durante parte de su primera estancia y durante la segunda estuvo hospedado en Buñola. Se enamoró de este pequeño pueblo y de su gente. Le gustaba el tardeo en un bar de la plaza con unos amigos que había hecho. También disfrutaba de realizar excursiones por las montañas de la isla. Como era un magnífico fotógrafo acumuló una colección de fotografías extraordinarias, desde salidas y puestas de sol, rocío sobre campos de hierba hasta cosas tan simples como una mecedora que en su foto alcanza aspectos especiales. Creó con ellas una página web para dar a conocer la Mallorca que tanto le gustaba, actualmente desaparecida.

Amigo Chuck has dejado huella en el campo de la meteorología de fenómenos adversos y peligrosos, muchos meteorólogos aprendieron y aprenderán de tus trabajos. También dejaste huella en el grupo de Meteorología de la UIB, tus consejos siempre serán recordados y tenidos en cuenta. ¡No se te olvidará!



Ramis, Doswell y Romero en una reunión lúdica del grupo de Meteorología.

colaboración y su experiencia tanto en el desarrollo de la investigación como en la redacción de los artículos. No se me olvida su insistencia en la necesidad de pronosticar la formación de tornados en Europa, nos animaba a formar un centro específicamente destinado a fenómenos convectivos severos. Podemos presumir de que Doswell no había realizado estancias tan largas en ningún centro, quizá Mallorca le gustó porque decía que tenía la forma del eco del radar de una supercélula.

Sin embargo, su influencia inicial sobre el grupo y su cooperación no se termina con lo indicado anteriormente. Doswell