



LA GENERACIÓN DEL '92

Investigador: Josep Martí Ribas

Instituto / cargo: Universidad de Jaén / Catedrático de Universidad

Título tesis doctoral: Radio Emitting X-ray Binaries (1993, Univ. Barcelona)

Campo de investigación actual: fuente galácticas de alta energía



¿A qué problema te enfrentaste en el '92?

Tratar de entender las emisiones de naturaleza no térmica en las estrellas binarias de rayos-X, cuya manifestación por aquel entonces se reducía a un no muy numeroso grupo de objetos.

¿Encontraste la solución?

Al menos parte de ella, caracterizando mejor algunos de los sistemas binarios más conocidos y contribuyendo a identificar otros nuevos.

¿Qué nuevos campos has abierto desde entonces?

He podido contribuir al establecimiento de una nueva categoría de objetos, las sistemas binarios de rayos-gamma. Además de su emisión en rayos-X y radio sincrotrón, se caracterizan por radiar una fracción muy importante de su luminosidad total en el rango de los giga y teraelectronvoltios. El caso prototípico del sistema conocido como LS5039 es donde participé de manera más directa.

¿Qué descubrimientos esperas se puedan realizar en los próximos años?

La detección clara con CTA de sistemas que teóricamente se espera que sean emisores de rayos gamma, más allá de los habituales púlsares y remanentes de supernova. Estos incluyen no solamente los sistemas binarios con una componente compacta, sino también por ejemplo flujos colimados y vientos de estrellas masivas en su interacción con el medio interestelar.

¿Cuáles han sido los avances en tu área de trabajo?

Por supuesto muchos pero en particular estoy muy expectante ante la posibilidad, dentro de pocos años, de poder estudiar la emisión gamma de muy alta energía con una resolución angular y sensibilidad sin precedentes con la nueva generación de telescopios como el Cherenkov Telescope Array (CTA). El grupo de la Universidad de Jaén del que soy responsable participa desde 2011 en el consorcio internacional para su construcción que en 2017 empieza a ser una realidad.

¿Cómo ha cambiado la forma de trabajar? ¿Ventajas? ¿Desventajas?

Actualmente la obtención de datos astronómicos es más fácil e impersonal que hace un cuarto de siglo cuando no se disponía de tantos instrumentos en tierra y en el espacio, así como de excelentes archivos de acceso público por internet como hoy. Sin embargo, yo siempre me entusiasmo y emociono cada vez que puedo observar directamente con un gran telescopio bajo un cielo estrellado. Siempre se lo recomiendo a mis estudiantes.

¿Alguna anécdota? ¿Algo que contar a los futuros astrónomos y astrónomas?

En 1994 observamos el sistema binario de rayos-X LSI+61303 con las antenas del Very Large Array (VLA) en el desierto de Nuevo México. La observación se solapó con el rodaje en el VLA de la célebre película "Contact", basada en la novela de Carl Sagan. Las exigencias del rodaje fueron bastante caóticas y causaron algunos estragos en el muestreo temporal de nuestras curvas de luz que obteníamos remotamente desde Barcelona.