



LA GENERACIÓN DEL '92

Investigador: Valentín Martínez Pillet

Instituto / cargo: National Solar Observatory, Director

Título tesis doctoral: Relations between Fundamental Parameters of Sunspots

Campo de investigación actual: Física Solar. Instrumentación Astronómica



¿A qué problema te enfrentaste en el '92?

Visto con perspectiva, tuve la fortuna de no tener que enfrentarme a ningún problema importante. Al licenciarme en la Universidad de La Laguna, se me concedió una de las becas doctorales del IAC (las "R") y pude empezar mi Tesis Doctoral con la normalidad esperable en un país moderno. Esto no era para nada evidente una década antes. Creo que fui muy afortunado pues conseguí una beca en un momento en que el país se estaba modernizando y ampliando las oportunidades para los jóvenes investigadores. Sería injusto quejarme.

¿Encontraste la solución?

Como dije antes no tuve ningún problema digno de ser mencionado. El tema de Tesis que se me propuso estaba poco definido y tenía múltiples objetivos con escasa conexión. El acceso a las revistas de investigación (ApJ, A&A, Solar Physics y otras) me permitió definir de forma más precisa el contenido de la Tesis.

¿Qué nuevos campos has abierto desde entonces?

A principios de los 90, el grupo de Física Solar del IAC estaba enfocado, como no podía ser de otra manera, al uso de los telescopios de los Observatorios del Teide y del Roque de los Muchachos. Al acabar mi Tesis, y gracias a mi estancia post-doctoral en EEUU (años 1993 y 1994) pude comenzar a desarrollar instrumentación para los telescopios terrestres, en una primera fase, y para espacio a con posterioridad (principio de los 2000). Me especialicé en el desarrollo de espectro-polarímetros para la medida del campo magnético solar.

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

Fundamentalmente entender como las diferentes capas del Sol están todas conectadas entre sí y como la Tierra, y otros planetas, están magnéticamente ligados con el Sol a través de lo que llamamos meteorología espacial. El IAC a principio de los años 90 se centraba en observaciones de la fotosfera solar. Hoy todos hacemos investigaciones que incluyen la cromosfera, la corona e incluso el medio interplanetario o Heliosfera. La conectividad magnética entre estrellas y planetas ha pasado a ser también un tema pujante en el resto de la astrofísica y el Sol actúa de nuevo como Piedra de Rosetta.

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

Sin lugar a dudas creo que se producirán avances en el área del calentamiento de la corona y las condiciones que dan lugar al viento solar y las expulsiones de masa coronal. En general creo que se van consolidar las capacidades de producir predicciones de fenómenos de meteorología espacial de forma robusta.

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

El cambio ha sido enorme y en general para bien. Mi ordenador portátil es un maravilla de la tecnología y me permite trabajar, incluyendo cálculos científicos, en prácticamente cualquier lugar. El desarrollo de Internet y el acceso on-line a revistas científicas nos hace mucho más eficaces. El correo electrónico es una herramienta diabólica que no nos deja desconectar del trabajo.

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

Nuestra generación tuvo medios más limitados pero tuvimos más oportunidades. El sistema estaba menos colapsado. Las nuevas generaciones de jóvenes tiene muchos más medios, incluyendo centros astronómicos de fama mundial, pero se enfrentan a un futuro más incierto con un sistema nacional de investigación con menores capacidades de crecer. Salir al extranjero es siempre importante. En algunos casos puede ser necesario hacerlo de forma definitiva.