

## **ENTREVISTA A ASTRÓNOMO**

**Edad 44 años**

**Años de egresado: 20 años**

**Título obtenido: Lic. en Astronomía y Doctor en Ciencias (Universidad de San Pablo)**

**Lugar de egreso: Facultad de Ciencias, Universidad de la República**

### **¿Cómo fue que te decidiste a estudiar esta carrera?**

Seguí Ingeniería porque me interesaba la física, la matemática me gustaba, y también me gustaba la astronomía. Seguí ingeniería porque me brindaba una base científica bastante sólida.

### **¿Ingeniería a nivel de bachillerato?**

Claro, a nivel de bachillerato. Y al ver que existía una facultad de Ciencia que ofrecía el estudio de la astronomía y luego de explorar un poco y ver que la facultad más o menos funcionaba, decidí anotarme en la carrera de astronomía. Primero me aseguré una base más general y luego me decidí en dirección a la astronomía. No lo hice de entrada, si no que primero me apoyé en las ciencias en general.

### **¿Pero siempre con ese objetivo, el de la astronomía?**

No, el principio del objetivo era tener una base en general en ciencias físicas, y si no prosperaba lo de la astronomía iba a seguir la carrera de ingeniería. Fui con dos objetivos, cuando vi que podía tener un futuro como astrónomo, entonces ahí si me decidí. Pero en principio tenía las dos metas, ingeniero o astrónomo.

### **¿Recibiste algún tipo de orientación vocacional a nivel de liceo?**

No, que yo recuerde no.

**¿Y como fue, te fuiste informando sobre el tema?**

En aquella época había mucha menos información que ahora. Yo entré a facultad de ingeniería y allí fui conociendo otra gente de otras facultades. A través de estudiantes de facultad de humanidades y ciencias me enteré del estado en que estaba la facultad de ciencias.

**¿Ó sea que primero empezaste facultad de ingeniería?**

Si, dentro de esta facultad yo me vinculé con otros estudiantes de la facultad de ciencias y ellos me hicieron ver que había otras posibilidades.

**¿Y el hecho de cambiarte de facultad no te generó ningún problema?**

No, yo fui haciendo las dos carreras a la vez. Lo hice durante unos años hasta que me dedique sólo a facultad de ciencias.

**Y ahora como astrónomo, ¿cual es tu trabajo?**

El trabajo consiste básicamente en tres cosas. Uno es la producción de conocimiento. Vendría a ser, por ejemplo, de la misma manera que un policía investiga un crimen, nosotros tenemos que investigar problemas de la naturaleza, de donde viene las estrellas, los asteroides, los planetas, problemas no resueltos, se trata de resolver problemas.

Y cuando uno resuelve alguno de esos tipos de problemas, eso se transforma en un producto, no un producto material, sino conocimiento. Y este conocimiento en vez de retribuirse en dinero se publica como artículo en revistas de especialidad, en revistas científicas. Y eso tiene una retribución a nivel internacional por haber descubierto algo en particular. Lo que se obtiene es el reconocimiento de la comunidad científica local e internacional. Además también le adjudica valor a la propia facultad en la que uno trabaja. Todo esto vendría a hacer la parte de investigación, producir conocimientos.

En segundo lugar está la docencia, tenemos que dar cursos a alumnos de astronomía, física u otras áreas como por ejemplo cursos de actualización a docentes del IPA, a maestros o aficionados.

Y también está la tarea de extensión, por la cual se trata de llevar el conocimiento al público. Ya sea niños, o público en general. Entonces estoy continuamente dando conferencias, haciendo artículos para la prensa sobre difusión de conocimiento. De forma que a la gente le pueda llegar, de primera mano, el conocimiento.

Y por último está la tarea de gestión. Para que la universidad funcione se tiene que hacer un trabajo administrativo. Y lo que se hace es tratar de conseguir recursos económicos extra-universitarios y si fuera posible extra-uruguayos, por ejemplo conseguir financiamiento de agencias internacionales. Estos recursos sirven para que la universidad se siga desarrollando, produciendo conocimientos, para que obtenga un mayor impacto en la sociedad y que los egresados de la facultad puedan trabajar en museos, en un planetario, en la docencia, etc.

### **¿Ejerces como profesor en la universidad?**

Si, yo soy un profesor agregado de grado 4. El máximo es grado 5 y el más bajo es grado 1. La carrera docente no se da por antigüedad como en otras áreas, se da por concurso. Cuando se abren los concursos, se presentan los distintos profesionales y al que obtenga mayor puntaje se le sube de grado. Y esos cargos no son para toda la vida, cada 3 ó 2 años se revisa la actuación del docente, si fue buena se lo renueva y si merece reparos, se hace un nuevo llamado para llenar el cargo.

Entonces mi tarea es la investigación, la docencia y la gestión.

### **¿Hace cuanto tiempo que estas trabajando acá en la universidad?**

Hace 20 años que trabajo en la universidad. En este momento trabajo solo acá pero antes también trabajaba en secundaria.

### **¿Por lo tanto te recibiste y empezaste a trabajar acá?**

Si. El que se recibe y obtiene el título de licenciado, tiene todo planificado para que pueda acceder a una beca de postgrado, ya sea acá o en el exterior. Siempre y cuando haga la carrera en tiempo razonable y con notas razonables, puede recibir una beca de aproximadamente 200 dólares mensuales para hacer una maestría acá en Uruguay o procurar una maestría en el extranjero. Y después es posible que los estudiantes hagan también un doctorado, para lo cual también hay recursos.

### **Tu estuviste haciendo un doctorado en San Pablo, Brasil, ¿cómo fue tu experiencia?**

La salida al exterior es necesaria porque uno cambia totalmente de ambiente, los recursos son otros en el exterior por más que sea Brasil. Allá el área de las ciencias está muy desarrollada. Y la experiencia fue muy buena, la universidad era enorme, la infraestructura era muy buena, tenía una biblioteca grande, todo era grande y había un montón de profesores y estudiantes. Y eso que estamos hablando de Brasil, imagináte como será en los países del primer mundo. En cambio acá en Uruguay los recursos son muy precarios.

### **¿Cómo es la fuente laboral?**

Laboralmente, depende del área. Por ejemplo, en biología es muy complicado, porque hay muchísimos biólogos. Pero en el área de física y astronomía en este momento no es tan problemático conseguir un cargo porque los que egresan se van. El 50 % de los que egresan en astronomía se van a trabajar al extranjero, por lo general consiguen trabajo en España, EEUU o Francia. Una de las razones por las cuales consiguen trabajos en el exterior es que el título es universal, reconocido a nivel mundial.

### **¿Qué tendría que tener en cuenta una persona para formarse en astronomía?**

Hay quienes piensan que aquel que le gusta mucho observar el cielo, las estrellas a través de binoculares o telescopio tiene que estudiar astronomía. Pero esa es solo una posibilidad, no alcanza sólo con eso. Te tiene que gustar además mucho la física y la

matemática, que está muy relacionada con la astronomía. Y más a nivel teórico y de investigación. Creo que muchas veces se confunde el concepto, una cosa es ser aficionado a la astronomía, como podría ser a la fotografía, y otra es querer volcarse de lleno a su estudio y hacer la carrera. La carrera de ciencias es muy amplia, abarca muchas áreas y la persona que quiera hacer una licenciatura dentro de esta facultad va hacer las cosas de una forma particular, específica.

**Una pregunta que se me olvido preguntar antes, ¿se te enfrentan distintos problemas en lo cotidiano, en el trabajo?**

Si. Por ejemplo hace poco vino un señor que estaba preocupado porque sus cultivos se estaban secando por el sol, el quería que investigáramos cual era la posición del sol a esa altura para evitar que siguiera ocurriendo. Otro problema que tuvo que solucionar un compañero, fue la investigación de las boleadoras de los antiguos indios en Uruguay, por ejemplo parecería que el material de las boleadoras de los charrúas, proviene de antiguos meteoritos. O como una vez, hace tiempo, había una embajada musulmana que necesitaba averiguar para su construcción, donde está el oeste y nosotros los asesoramos.

Se te van enfrentando distintos problemas, hay muchas personas que se acercan a la facultad para informarse y resolver alguna duda y nosotros tratamos de solucionarlo.