

La igualdad de género aplicada y promovida desde la SEA

Mercedes Mollá y Francesca Figueras, en nombre de la Sociedad Española de Astronomía

1. Introducción

La Sociedad Española de Astronomía (SEA) tiene, entre sus muchos objetivos, el de conseguir la igualdad entre hombres y mujeres en el ámbito de la astronomía. Es por ello que una de sus tareas ha sido realizar estudios estadísticos de recursos humanos, analizando la evolución con el tiempo, en particular, de la paridad entre astrónomos y astrónomas.

En 2008 surgió la idea de crear una comisión de Mujer y Astronomía, que finalmente vio la luz a finales del 2009, año internacional de la astronomía, aprovechando el grupo creado durante este período para divulgar la astronomía realizada por mujeres bajo el marco del proyecto “Ella es una astrónoma/She is an astronomer”, desarrollado dentro de las actividades de la International Astronomical Union (IAU) de aquel año.

En el gráfico 1 mostramos esquemáticamente los apartados que tratamos en esta ponencia. Primero analizamos los estudios estadísticos de que disponemos en la SEA, así como la evolución de la paridad en la Astronomía española. Después tratamos las actividades realizadas por la comisión Mujer y Astronomía relativas a: a) organización y propuestas; b) legislación y denuncias; y por último, c) la promoción de la visibilidad de las astrónomas.

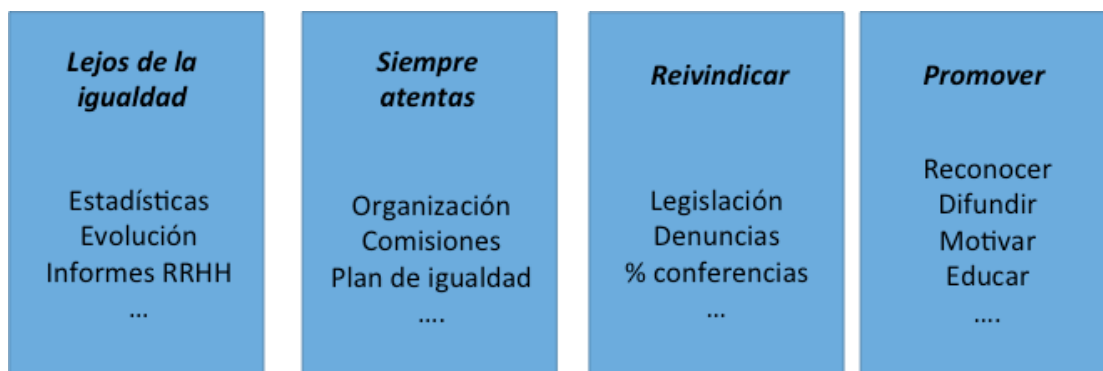


Gráfico 1. Esquema de actividades de la SEA y de los apartados tratados en la ponencia.

2. Estadística de Recursos Humanos

Durante la Reunión Científica de nuestra Sociedad, que tuvo lugar en Bilbao en julio de 2016, se presentó un completo estudio de recursos humanos realizado con la información disponible de los miembros de la SEA. Según este estudio, y ciñéndonos al análisis de la paridad en astronomía, el total de miembros de la SEA era 787, siendo un 29% mujeres. Sin embargo, tal y como se muestra en el gráfico 2, este porcentaje global no es constante a lo largo de la carrera investigadora, sino que disminuye desde un valor inicial de 38% en el nivel predoctoral, hasta un 24% en el nivel de plantilla. A medida que se avanza en dicha carrera, la situación empeora aún más, en el llamado "diagrama de tijera", pues el porcentaje disminuye significativamente cuando se pasa de científico titular a investigador científico y de éste a profesor de investigación en los Organismos Públicos de Investigación (OPIs), con un porcentaje de apenas un ~10% de mujeres en este último nivel. Lo mismo ocurre en las universidades, con un porcentaje de 22% de mujeres entre los titulares de universidad, que baja drásticamente a 15% en la escala de catedráticos. Desgraciadamente es aún más sangrante ver los bajos porcentajes cuando se piensa en número de rectoras (8%) o número de directoras de institutos de investigación.

n°M/n°H	Plant.	Postdoc	Predoc	% M/total
Universidades	47 / 135	14 / 44	18 / 37	27%
OPI's	31 / 142	48 / 93	52 / 77	30%
% M/total	24%	30%	38%	29%

Gráfico 2. Porcentaje de mujeres en los distintos estamentos dentro de las Universidades y OPIs en las que hay astrónomas.

El problema no es solo de *tiempo*, pues analizando los datos de la IAU desde el 2003, gráfico 3, para diferentes países, observamos que aunque hay algunos en los que los porcentajes han aumentado con el tiempo, como en Suiza o en Argentina (¡que alcanza ya el 40%!), incluso drásticamente como en Turquía o Ucrania, en la mayoría se mantienen

prácticamente estables en el periodo analizado. España se enmarca dentro de este grupos sin cambios significativos en la paridad en Astronomía.

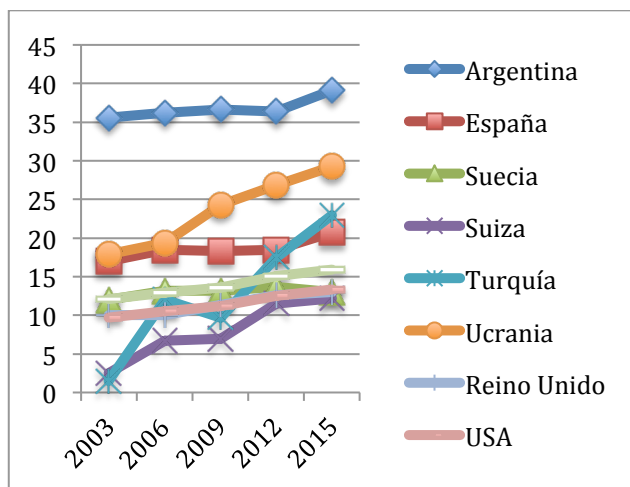


Gráfico 3. Evolución temporal del porcentaje de astrónomas en diferentes países de la IAU

Este hecho no se debe únicamente a políticas estatales o a criterios externos, que hacen que se seleccionen menos mujeres para determinados puestos; también hay una cierta auto-limitación por parte de las propias investigadoras. En el Gráfico 4 vemos que el porcentaje de doctoras en astronomía en España ha aumentado desde algo menos de un 20% en 1973 hasta algo más del 30% en 2014 --(panel izquierdo). Se observa, según estos datos, que el porcentaje de astrónomas que leyeron su tesis antes del 2000, y que pueden considerarse *senior*, ya ha sido suficiente como para tener bastantes directoras de tesis, y, sin embargo, el número de mujeres que ha dirigido tesis en solitario no supera el 5%.

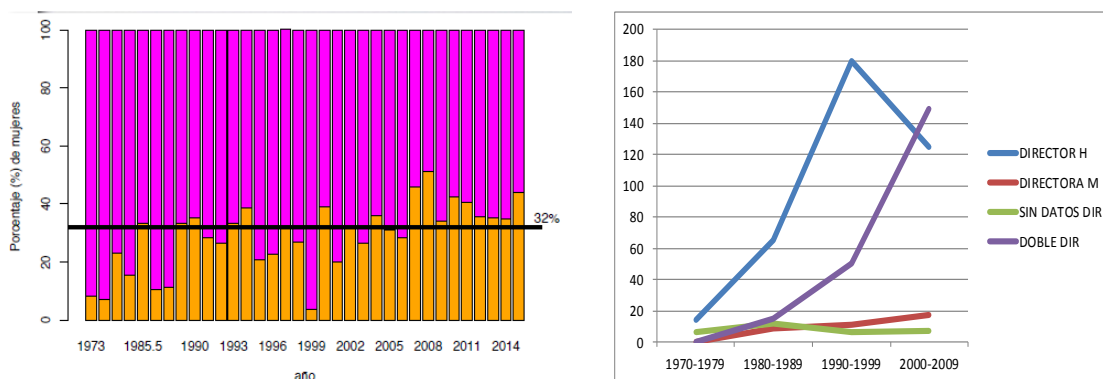


Gráfico 4. Variación temporal de: Izda) porcentaje de mujeres que han realizado una tesis doctoral; y Dcha) número de tesis dirigidas por mujeres, hombres o con co-dirección.

Otro resultado significativo que pone de manifiesto este problema de auto-limitación de las astrónomas, se ve en el gráfico 5 donde mostramos el porcentaje de solicitud de tiempo en telescopios de la ESO. La fracción de mujeres entre los estudiantes que piden tiempo es alta, llegando a alcanzar el 50% en algunos períodos. Mientras que el de las astrónomas de plantilla se mantiene alrededor del 20%. Pero las astrónomas en puestos postdoctorales, que estaban en un 40%, han decrecido de manera continua y alarmante desde el 2007 hasta un 30%.

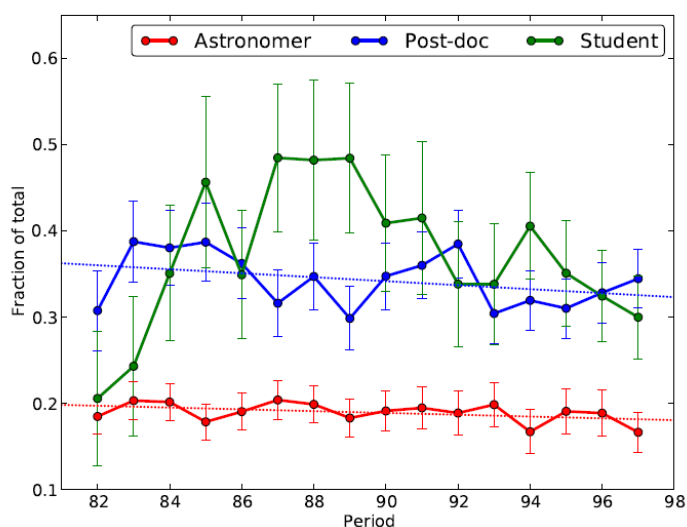


Figure 2. Evolution of the fraction of female PIs by career level.

Gráfico 5. Evolución de la fracción de mujeres que solicitan tiempo en telescopios de la ESO según el nivel de la carrera.

3. Actividades de la Comisión de Mujer y Astronomía

Esta comisión está compuesta por unas 40 personas, miembros de la SEA, 10 de las cuales forman un núcleo que dirige la comisión, con una coordinadora que representa al conjunto. Tal y como explicamos en la introducción, las tareas de esta comisión se refieren a tres puntos: a) organización y propuestas; b) legislación y denuncias; y por último, c) promoción de la visibilidad de las astrónomas.

Entre las tareas a las que se refiere la parte a), citaremos como punto principal el [Plan de Igualdad](#), presentado y aprobado en la Asamblea de la SEA en 2016. Este plan recoge las características básicas que promueve y defiende la SEA, y es uno de los primeros que aprueba una sociedad profesional.

Las actividades recogidas en el apartado b) son más conflictivas, en el sentido de que implican:

- hacer reivindicaciones y/o denuncias de conflictos claros;
- escribir peticiones a las instancias responsables cuando se observa un problema;
- recoger y recopilar información acerca de estos asuntos, en muchos casos procedente de nuestros propios miembros.

Como ejemplo, una de nuestras actividades ha sido vigilar si se cumple la paridad en los congresos y conferencias que se han hecho en instituciones públicas y con cargo al presupuesto del Estado (sea por financiarse con subvenciones, proyectos nacionales o autonómicos, o a través de las propias instituciones donde se realizan). El resultado final ha sido la confección de una hoja excel con estadísticas acerca de porcentaje de mujeres en comités locales y científicos, contribuciones solicitadas, charlas invitadas, etc. Consideramos especialmente relevante que se cumpla la ley de 2007, que pide paridad en términos 40/60, en cuanto a charlas invitadas y comités científicos, puesto que esto es lo que permite aumentar realmente la visibilidad de nuestras investigadoras.

Una cuestión significativa ha sido, asimismo, la defensa de una de nuestras astrónomas (esto es, un caso particular) que quiso participar en una convocatoria de contratos Juan de la Cierva. Según los criterios establecidos por el Ministerio de Economía, Competitividad e Industria (MINECO), los cómputos para poder participar incluían la posibilidad de ampliación de los plazos fijados para las fechas de lectura de tesis por razones de maternidad. Así, si los plazos eran de enero de 2012 a finales de 2016, se podía permitir un año de ampliación por cada hijo nacido, siempre que su nacimiento hubiera ocurrido después de enero de 2012. Se da así el caso de que una investigadora que hubiese leído la tesis en 2010 con dos hijos nacidos en 2012 y 2013 podría participar, mientras que otra con la misma fecha de tesis y con dos hijos nacidos en 2011 y 2013 era excluida del proceso. Hemos defendido ante el MINECO que se deberían aplicar este tipo de criterios de la misma manera que en las convocatorias europeas, en las que se acepta un año por hijo, independientemente de su fecha de nacimiento, como criterio para ampliar el plazo requerido. Esta solicitud se tramitó al tiempo que se pedía el apoyo de la COSCE, el cual fue efectivamente dado. El MINECO, a través de su unidad de Mujer y Ciencia, respondió que, aunque en esta convocatoria ya no era posible hacer modificaciones, se tendrán en cuenta nuestras peticiones para futuras convocatorias.

Por último, y en relación con el apartado c) tenemos:

- una página web en el nodo de la SEA donde citamos a todas las astrónomas premiadas;
- una exposición itinerante, “con A de astrónomas”, sobre mujeres astrónomas en la historia;
- participamos en mesas redondas, coloquios y congresos que tratan del tema del género y la ciencia;
- sugerimos nombres de mujeres en todos los ámbitos que nos solicitan. Por ejemplo, ya tenemos el primer telescopio con nombre de mujer en territorio nacional, el telescopio *Assumpció Català*, situado en el Centro de Observación del Universo de Montsec (Parque Astronómico del Montsec de Àger, Lérida).

En conclusión, creemos que aún queda mucho camino por recorrer, tenemos mucho trabajo por hacer, pero vamos en la buena dirección. Esperemos que las nuevas generaciones encuentren en sus entornos laborales la paridad esperada y justa.