



SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE **ASTRONOMÍA**

La igualdad de género aplicada y promovida desde la SEA

Mercedes Mollá, Francesca Figueras, en nombre de la Junta SEA

Jornada de Sociedades COSCE 2017
Ciencia e igualdad de género en las sociedades científicas
Junio, 2017

***Lejos de la
igualdad***

Estadísticas
Evolución
Informes RRHH

...

***Siempre
atentas***

Organización
Comisiones
Plan de igualdad

....

Reivindicar

Legislación
Denuncias
% conferencias

...

Promover

Reconocer
Difundir
Motivar
Educar

....

***Lejos de la
igualdad***

Estadísticas
Evolución
Informes RRHH

...

***Siempre
atentas***

Organización
Comisiones
Plan de igualdad

....

Reivindicar

Legislación
Denuncias

...

Promover

Reconocer
difundir
Motivar
Educar

....



Distribución actual

2º informe RRHH
en AyA en España

**SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ASTRONOMÍA**

Elaboración y publicación periódica
de informes (cada 2 años)

787 miembros de la SEA (29 % mujeres)

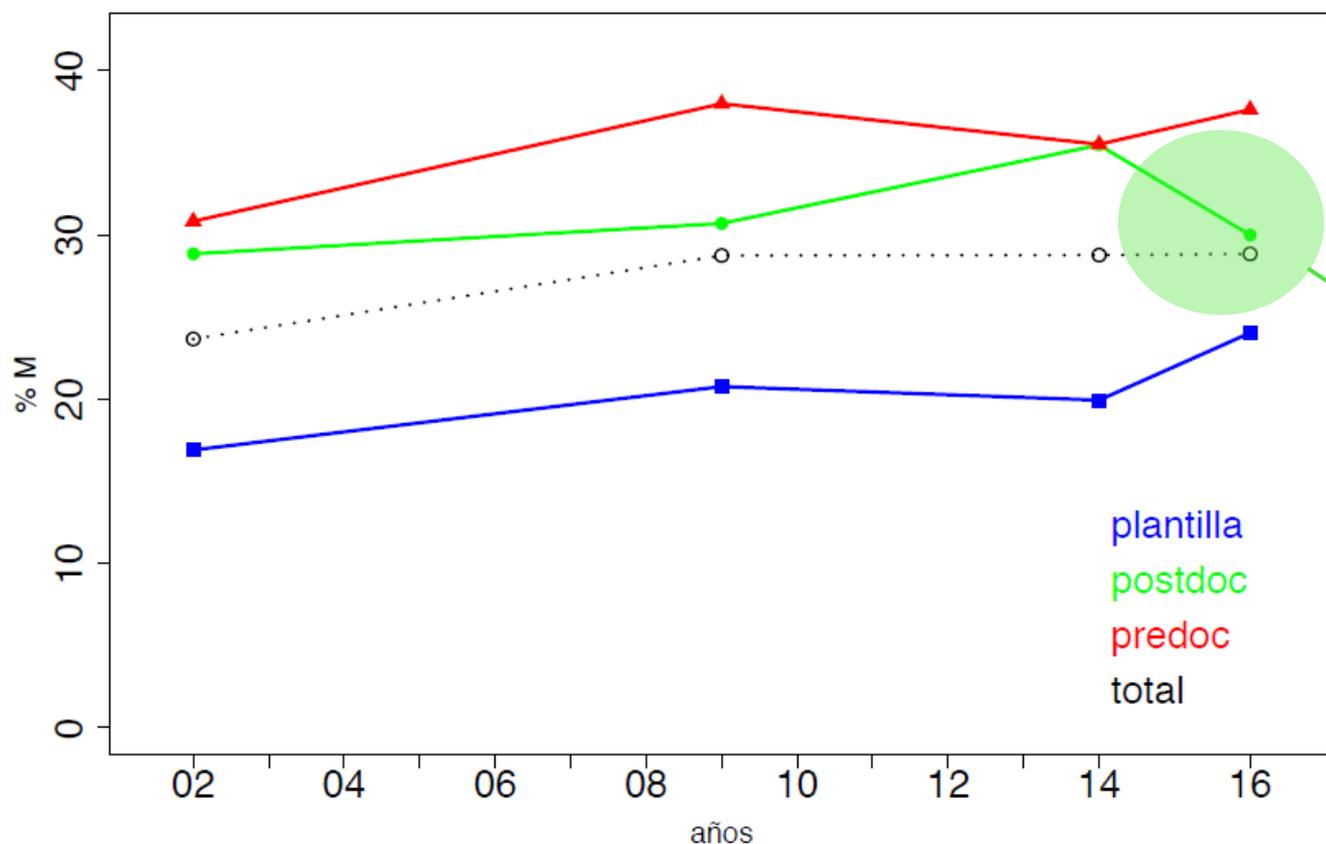
nºM/nºH	Plant.	Postdoc	Predoc	% M/total
Universidades	47 / 135	14 / 44	18 / 37	27%
OPI's	31 / 142	48 / 93	52 / 77	30%
% M/total	24%	30%	38%	29%

Analizarlo en contexto internacional

International Astronomical Union

Country	2015	2012	2009	2006	2003
Argentina	138 (39.13%)	132 (36.36%)	110 (36.36%)	105 (36.2%)	101 (35.6%)
Spain	348 (20.69%)	308 (18.51%)	257 (18.29%)	243 (18.5%)	218 (17%)
Sweden	123 (13.01%)	110 (13.64%)	106 (13.21%)	106 (13.2%)	100 (12%)
Switzerland	131 (12.21%)	78 (11.54%)	72 (6.94%)	90 (6.7%)	80 (2.5%)
Turkey	61 (22.95%)	40 (17.5%)	31 (9.68%)	50 (12.0%)	52 (1.5%)
Ukraine	181 (29.28%)	186 (26.88%)	169 (24.26%)	160 (19.4%)	151 (17.9%)
United Kingdom	653 (13.02%)	483 (12.63%)	653 (11.33%)	573 (10.0%)	561 (10.0%)
USA	2568 (13.55%)	2533 (12.48%)	2455 (11.16%)	2419 (10.5%)	2300 (9.7%)
TOTAL	11291 (15.91%)	9903 (15.04%)	9417 (13.57%)	7832 (12.9%)	8594 (12.1%)

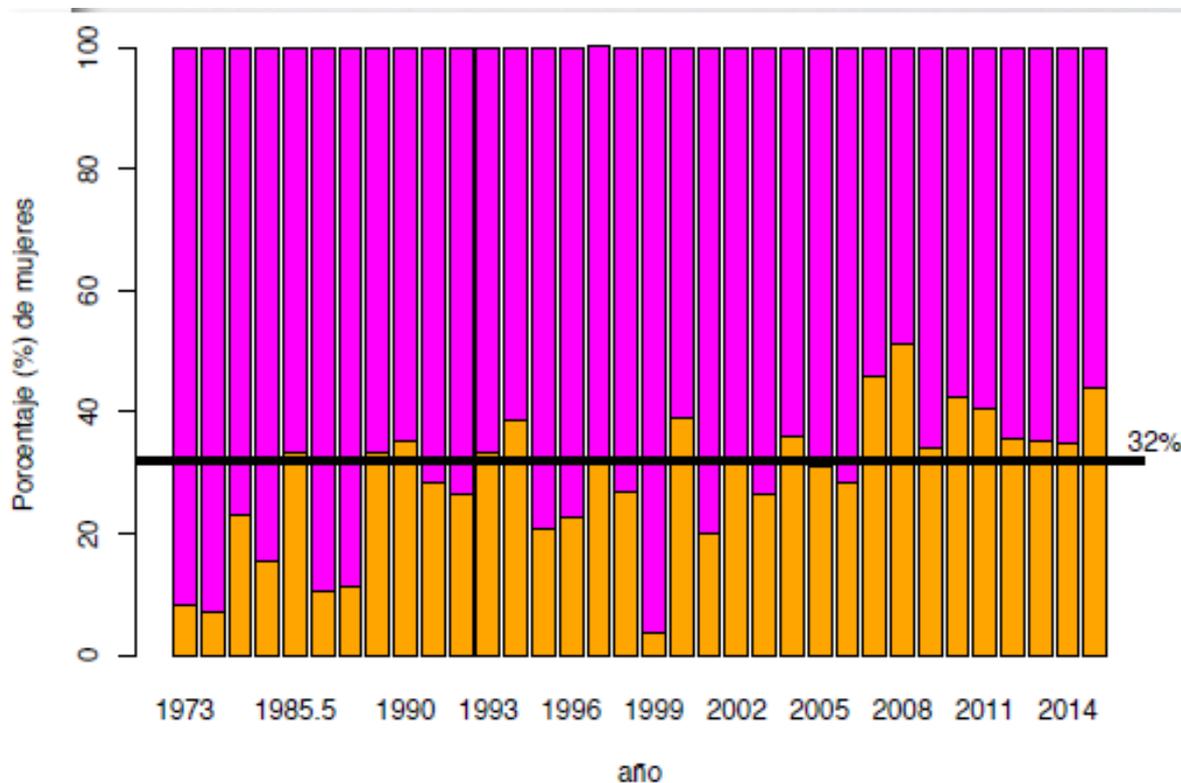
Evolución del porcentaje de mujeres



Evolución

Preocupante

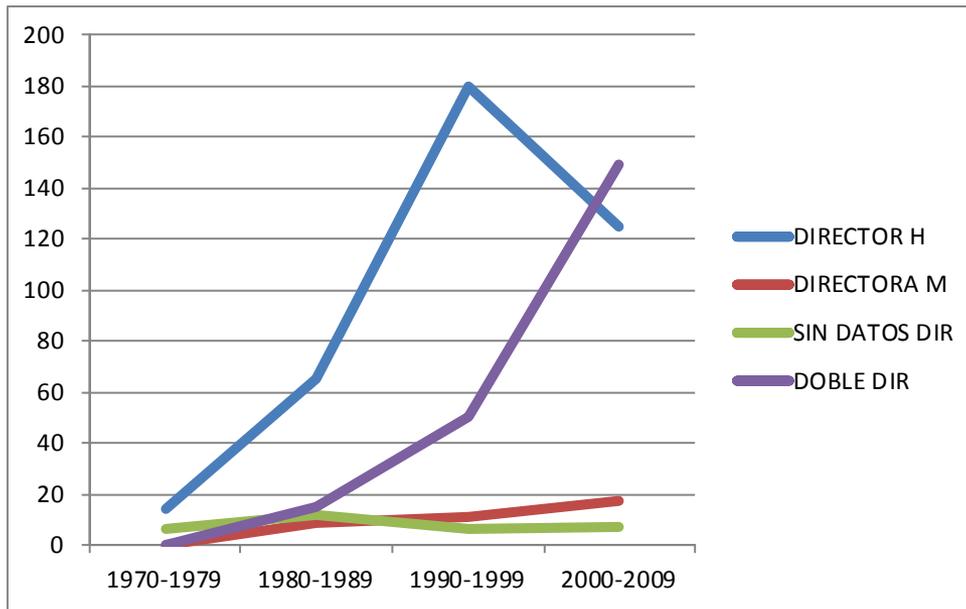
Tesis doctorales leídas 1973-2015: 928 tesis (32 % mujeres)



**No solo porcentaje
de miembros !!!!**

**El % ha pasado del
20% al 35% en los
últimos 30 años**

Tesis doctorales dirigidas por mujeres



Avance muy/demasiado lento

período 2000-2009

5% solo mujeres

42% solo Hombres

LAS MUJERES EN LA ASTRONOMÍA ESPAÑOLA

Análisis de una situación singular. “Un universo por descubrir”

Estudio sociológico a profesionales de la astronomía (Sedeño et al, 2009)

Objetivo: buscar líneas de actuación para conseguir la plena igualdad

**No solo estadísticas
Estudio cualitativo, 2009**

Es unánime la percepción de que aún existen diferencias que se deberán resolver en un futuro. Pero, ¿Cómo?

La mayoría considera que el desarrollo “objetivo de las corrientes sociales profundas producirán que la mujer mejore su percepción profesional

Pero ¿Cómo?

¿Se resolverán de forma natural?

*Lejos de la
igualdad*

Estadísticas
Evolución
Informes RRHH

...

***Siempre
atentas***

Organización
Comisiones
Plan de igualdad

....

Reivindicar

Legislación
Denuncias

...

Promover

Reconocer
Difundir
Motivar
Educar

....

Comisión Mujer y Astronomía

Núcleo de trabajo (~10)
Grupo extendido (~40)
Reuniones bianuales

Destacados



Exposición 'Con A de Astrónomas'



Astrónomas pioneras



Astrónomas premiadas



Publicaciones



Noticias

Objetivos



De acuerdo con la **resolución B4 de la IAU**, de agosto de 2009, se plantea como objetivo básico de esta comisión el **promover la visibilidad y participación de las astrónomas** en las actividades de la comunidad astronómica española.

Como objetivos concretos y particulares se proponen:



COMISIÓN
MUJER Y ASTRONOMÍA

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ASTRONOMÍA

Plan de Igualdad Aprobado en 2015 (dinámico!)



PLAN DE IGUALDAD

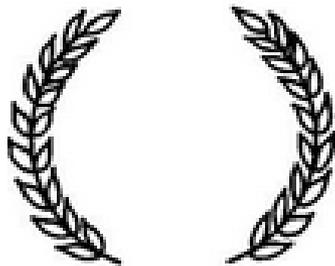
2016-2017

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. SITUACIÓN DE LAS MUJERES INVESTIGADORAS EN EL ORGANISMO	3
3. OBJETIVOS	5
4. MEDIDAS ESPECÍFICAS	6
5. ORGANIZACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN	8

Astrónomas premiadas en la web de la SEA

2016



**Astrónomas
premiadas**

La astrofísica **Jacqueline H. van Gorkom**, de la Universidad de Columbia (Nueva York) ha recibido el Karl G. Jansky Lectureship concedido por el National Radio Astronomy Observatory. Van Gorkom es radioastrónoma y está especializada en el estudio de la distribución y dinámica del hidrógeno en galaxias cercanas.



[Más información](#)



La astrofísica estadounidense **Sabrina Stierwalt** ha recibido uno de los premios L'Oréal-UNESCO que distinguen a mujeres científicas excepcionales. Actualmente trabaja en la Universidad de Virginia y el National Radio Astronomy Observatory. Es especialista en fusión y evolución de galaxias.

[Más información](#)

La astrofísica **Mercedes Prieto** ha sido distinguida por el Instituto Universitario de Estudios de las Mujeres (IUEM) de la Universidad de La Laguna. Estos galardones tienen como objetivo visibilizar la labor de científicas vinculadas al centro académico y ponerlas como ejemplo para las nuevas generaciones.



[Más información](#)



La astrofísica **Victoria Kaspi**, directora del McGill Space Institute, ha recibido la Gerhard Herzberg Gold Medal, el máximo premio científico en Canadá, y se convierte en la primera mujer en recibir este galardón en sus 25 años de historia. Kaspi es conocida por sus estudios de estrellas de neutrones.

[Más información](#)

*Lejos de la
igualdad*

Estadísticas
Informes RRHH
...

*Siempre
atentas*

Organización
Comisiones
Plan de igualdad
....

Reivindicar

Legislación
Denuncias
...

Promover

Reconocer
Difundir
Motivar
Educar
....



Vigilar

Porcentaje de astrónomas en órganos de gobierno, cursos, reuniones, comités asignación tiempo

XII Reunión Científica SEA, Bilbao 2016:

Ponentes conferencias invitadas: 38%

Conferencias invitadas 38%, conferencias públicas 50%

Comité SOC: 37%, LOC: 33%

Sesión Inaugural (gestores, presidentes, representantes): 0%

Coordinadores reuniones de grupo: 11%

**Seguimiento estadísticas escuelas internacionales, seguimos
con 0-10% en algunos casos**

Concesión de tiempo en los telescopios de ESO

Alarmante (crisis?)

El porcentaje de mujeres postdocs solicitando tiempo en ESO disminuye

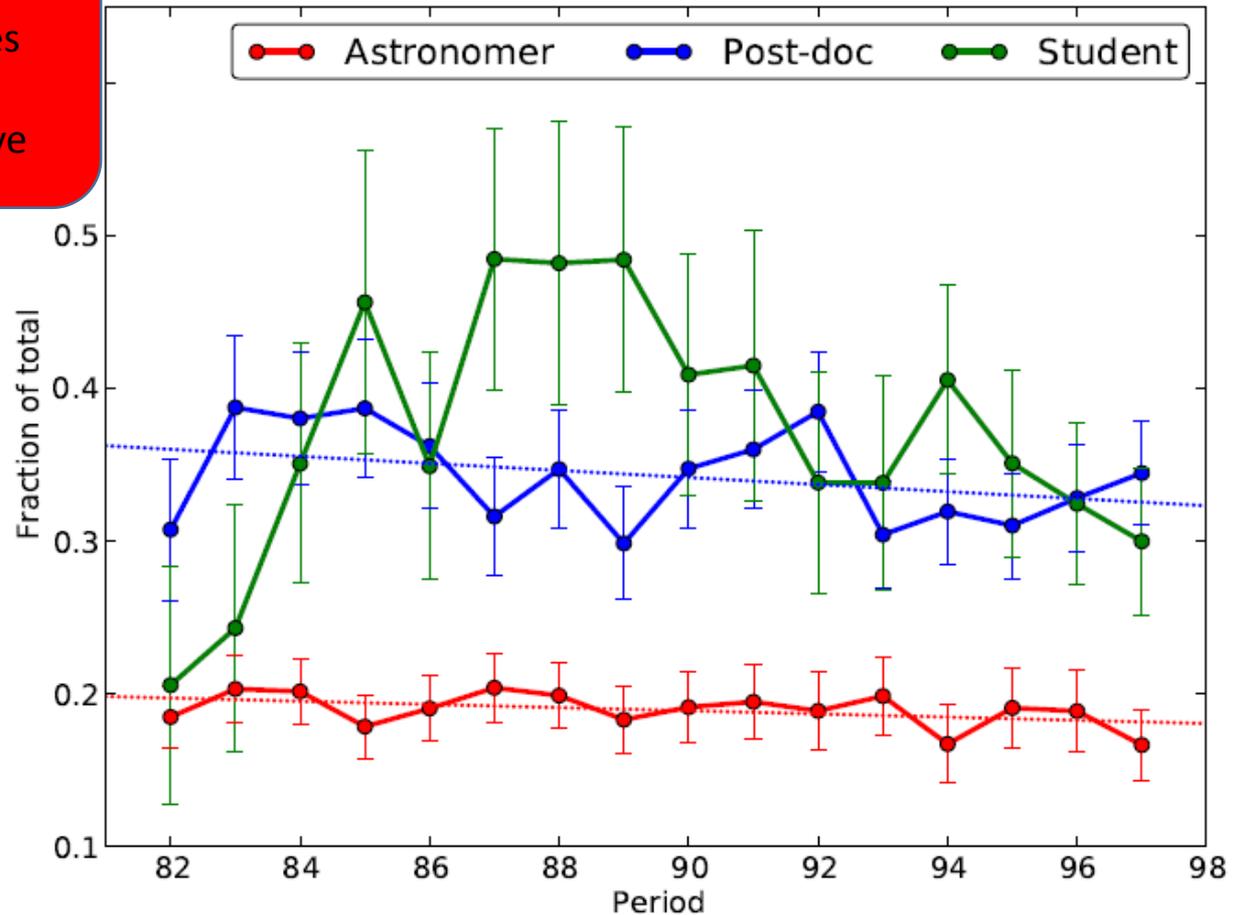
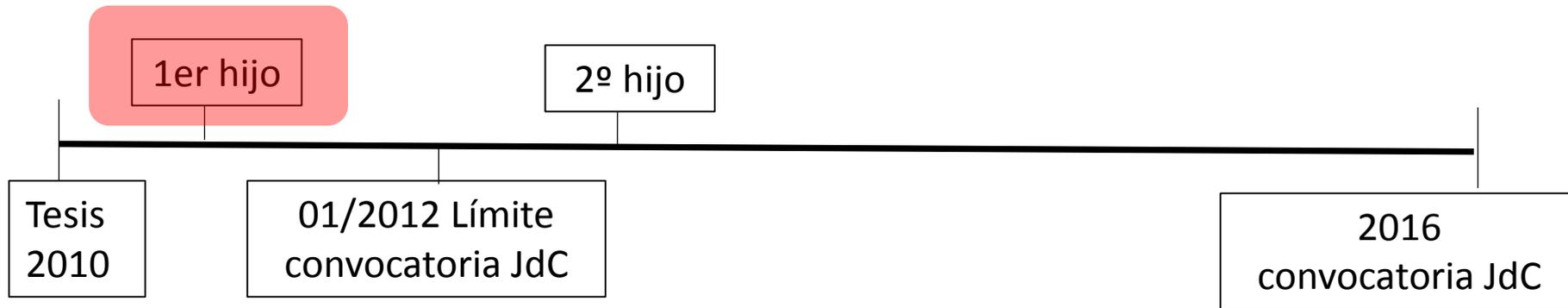


Figure 2. Evolution of the fraction of female PIs by career level.
periodo 2007-2016

Revisión de criterios de aplicación por parte de MINECO, de los cómputos por maternidad en Convocatorias JdC, RyC



Reivindicación cambios legislación

Descuento de 1 año por hijo, primer hijo no computa!

Si en las convocatorias europeas

Mandado a la comisión de Mujer de la AEI



CONFEDERACIÓN DE SOCIEDADES
CIENTÍFICAS DE ESPAÑA (COSCE)
Junta de Gobierno

Aún sin respuesta



8 de mayo de 2017

Con el apoyo
de COSCE

La Confederación de Sociedades Científicas de España ha decidido, por acuerdo unánime de su Junta de Gobierno, apoyar a la Sociedad Española de Astronomía en su solicitud de revisión de los criterios de aplicación por parte del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, de los cómputos de maternidad en el acceso a las ayudas Juan de la Cierva y Ramón y Cajal, criterios que actualmente están afectando a la carrera investigadora de un miembro de dicha Sociedad.

Así mismo, COSCE reclama del citado Ministerio que extienda su atención en la aplicación de las políticas de género y corrija toda normativa que no contemple la resolución de dichas cuestiones en términos favorables al progreso profesional e investigador de las personas potencialmente perjudicadas.

*Lejos de la
igualdad*

Estadísticas
Informes RRHH
...

*Siempre
atentas*

Organización
Comisiones
Plan de igualdad
....

Reivindicar

Legislación
Denuncias
...

Promover

Reconocer
Difundir
Motivar
Educar
....

Exposición "Con A de astrónomas" 2009-2017



2016

Cornellà (Barcelona)

- Fechas: del 24 de junio al 3 de septiembre de 2017
- Ubicación: Museu Palau Mercader (Cornellà, Barcelona)
- Idioma: catalán

Teo (A Coruña)

- Fechas: Del 9 de mayo al 14 de junio de 2016
- Ubicación: IES de Cacheiras (Teo, A Coruña)
- Idioma: gallego
- Materiales: **fotos**

Dos Torres (Córdoba)

- Fechas: del 07 de marzo al 11 de marzo de 2016
- Ubicación: CEIP Ntra. Sra. de Loreto (Dos Torres, Córdoba)
- Idioma: castellano
- Organiza: AMPA "Usías"

Barcelona (Barcelona)

- Fechas: del 5 al 15 de mayo 2017
- Ubicación: Edificio Histórico de la Universidad de Barcelona
- Idioma: catalán

SQUARE KILOMETRE ARRAY

Exploring the Universe with the world's largest radio telescope



La mayor infraestructura científica sobre el planeta para estudiar el Universo (2020)

*Radiointerferometría: un bosque de antenas en África, Australia y Nueva Zelanda (650M€ 1ª fase)
Millones de antenas conectadas por fibra óptica (>10 tráfico actual internet)*

En óptico vemos estrellas, galaxias, ... en radio, el hidrógeno atómico, gas frío del que se formaran estrellas, trazadores de la colisión entre galaxias (historia de formación del universo)



Un ejemplo / modelos para nuestras estudiantes de ESO/bachillerato

Lourdes Verdes Montenegro (IAA), coordinadora española proyecto SKA



“Veremos como ha evolucionado el Universo, des de la existència de gas hasta la formació de estrelles y galàxies”

SKA será tan sensible que podrá detectar una señal extraterrestre en las 10 estrellas mas próximas a la Tierra (detectaríamos un TV en funcionamiento)”

Primera profesora universitaria astronoma en territorio español (1974)



TELESCOPI ASSUMPCIÓ CATALÀ

Alguns experts en història de la primera professora universitària, pensaven en una universitat de l'Estat espanyol.

El telescopi està a l'observatori sud del Centre d'Investigació de l'Espai (CIEM) de l'Observatori de l'Ebre, situat als vessants del primer turó que s'eleva després de sortir de l'observatori.

M. A. Català (1925-2008)

Després de la seva graduació el 1947, va treballar com a professora de Física i Matemàtiques a l'Institut de Ciències de l'Ebre. El 1951 va obtenir el doctorat en Ciències Exactes i Físiques a la Universitat de Barcelona, amb una tesi sobre la difracció de la llum.

El 1957 va ser la primera dona que va entrar al Observatori de l'Ebre, a l'observatori sud.

El Parc Astronòmic Montsec

El Parc Astronòmic Montsec és un espai natural protegit que inclou diversos observatoris astronòmics i un observatori astronòmic de gran format.

M. A. Català, investigadora

Després de la seva graduació el 1947, va treballar com a professora de Física i Matemàtiques a l'Institut de Ciències de l'Ebre. El 1951 va obtenir el doctorat en Ciències Exactes i Físiques a la Universitat de Barcelona, amb una tesi sobre la difracció de la llum.

Plàneta en l'extrem del Sol

El planeta en l'extrem del Sol és un planeta que està situat molt lluny del nostre sistema solar, a una distància de milers de llum any.

Estadística astronòmica

Any	Nombre d'estrelles	Nombre de galàxies
1950	100	50
1960	200	100
1970	300	150
1980	400	200
1990	500	250
2000	600	300
2010	700	350
2020	800	400

Primer telescopio con nombre de mujer en territorio español (2016)