



I PLAN DE IGUALDAD - INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA

Índice:

1. Introducción
2. Diagnóstico de la situación de las científicas en el IAA
3. Medidas Específicas del Pdl
4. Organización, Implementación y Seguimiento del Pdl
5. Referencias Bibliográficas

=====

1. Introducción

La incorporación de la mujer a la investigación, la docencia o la gestión de la Ciencia y las Humanidades supone un progreso social. Sin embargo, la participación de las mujeres en estas esferas no es igualitaria respecto a los hombres en la España del siglo XXI. A pesar del largo recorrido que tienen ya las políticas que promueven la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y las leyes de no discriminación por razón de sexo, aún se siguen detectando macro o micro discriminaciones en la carrera investigadora de las científicas y tecnólogas. Es en este contexto donde se hace necesario la elaboración de planes de igualdad que promuevan ante las diferentes administraciones públicas el cumplimiento de todas las normas legislativas vigentes.

Un poco de Historia. Legislación en Materia de Igualdad

La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 establece que ***“cada individuo es titular de todos los derechos y libertades fijadas en esta declaración, sin distinción de ningún tipo, ya sea de raza, color, sexo”***.

En **1967** se firma la Declaración sobre la eliminación de la discriminación contra las mujeres. En **1979**, la Asamblea General de Naciones Unidas aprueba la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres, que obliga a los 141 países firmantes al compromiso por la igualdad de derechos en la esfera política, económica, social, cultural y civil. En el marco de las políticas de igualdad de las Naciones Unidas, **cada 5 años desde 1975**, se organizan conferencias mundiales para elaborar propuestas que garanticen los mismos derechos y oportunidades para hombres y mujeres, y promover que se produzca el cambio de actitudes necesario para que mujeres y hombres compartan responsabilidades en todos los ámbitos. En la Conferencia de 2010 se creó **“ONU Mujeres”** con el objetivo de promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres [1].

A nivel europeo, el objetivo de igualdad entre hombres y mujeres se definió desde los comienzos de la política de cohesión en la Unión Europea como un derecho transversal. Así, en su articulado se dice ***“La igualdad entre hombres y mujeres es un principio fundamental del Derecho comunitario. Afecta a todos los ámbitos de la vida social, de la que, incuestionablemente, forma parte el***



"mundo del trabajo". Los detalles de los diferentes aspectos legislativos usando este objetivo común de igualdad de género, igualdad jurídica, laboral, educativa, cultural etc., se pueden encontrar en la WEB de la Comisión Europea [2].

En España, además de estar recogido implícitamente este principio de igualdad de género en diferentes artículos de la Constitución, y haciéndose eco de todos estos precedentes de principios de igualdad de género como uno de los derechos fundamentales a respetar en una sociedad civilizada, también se han desarrollado una serie de normativas relevantes:

- *Ley 39/1999 de conciliación de la vida familiar y laboral.*
- *Real Decreto 1686/2000 por el que se crea el Observatorio de Igualdad entre hombres y mujeres.*
- *Ley 30/2003 sobre medidas para incorporar el impacto de género en las disposiciones normativas que elabore el Gobierno.*
- *Ley Orgánica 1/2004 de medidas de protección integral contra la violencia de género.*
- *Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.*
- *Resolución de 20 de mayo de 2011 por la que se aprueba el I Plan de Igualdad entre mujeres y hombres en la Administración del Estado y sus organismos públicos.*

Promover la excelencia investigadora mediante la integración de la igualdad entre géneros

Si nos restringimos al campo científico, el primer hito legislativo lo podemos situar en el informe ETAN sobre las mujeres y los hombres en la Ciencia en la Unión Europea [3], publicado en el año 2000. La declaración de principios de dicho informe, tal y como se recoge en su título, es "*Promover la excelencia mediante la integración de la igualdad entre géneros*". Dicho informe recoge por vez primera la situación de la presencia y participación de la mujer en los diferentes campos científicos en los diferentes países de la Unión Europea, que resultó desalentadora tanto en todos los campos del saber cómo también en todos los países. El diagnóstico de la situación a comienzos del siglo XXI hace necesaria la implantación de medidas de acción positiva para acabar con esta injusticia histórica. Se proponen como medidas a asumir por todos los estados miembros:

1. *Una nueva directiva que obligue a los empresarios a elaborar estadísticas desagregadas por género.*
2. *Nuevas leyes de los Estados miembros sobre el equilibrio de géneros en los organismos públicos.*
3. *Nuevas leyes de los Estados miembros sobre el acceso a los registros públicos.*
4. *Abrogación de las leyes y los reglamentos que impiden el progreso de las mujeres.*

Como resultado de este primer informe, cada tres años desde 2003 se han producido informes donde se actualizan los datos y se evalúa el progreso alcanzado. En los datos preliminares avanzados sobre el



informe "She Figures 2015" [4] se muestra que, en efecto, se ha mejorado desde el 2000 aunque el progreso es muy lento y no han mejorado sustancialmente las conclusiones obtenidas en el informe previo de 2012. Se concluye que, aunque determinadas disciplinas como Medicina o Agricultura están alcanzando la paridad, aún existe un largo recorrido para que esto suceda en las disciplinas STEM como la Física, las Matemáticas o las Ingenierías. Es lamentable además que, a pesar de las recomendaciones que viene haciendo la Comisión Europea, sólo el 36% de sus organizaciones científicas hayan implantado planes de igualdad (ver Figura 1 basada en datos del 2013).

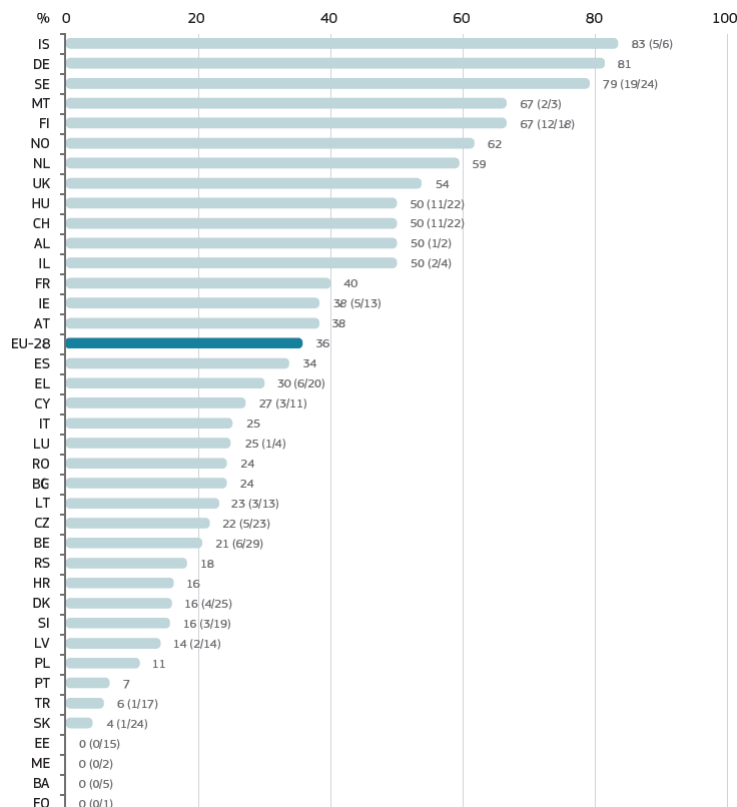


Figura 1. Se muestra la proporción (%) de Instituciones de Investigación que aplican Planes de Igualdad. En azul oscuro se muestran los datos promedio para la Comunidad Europea(EU-28). Nótese que España (ES) está por debajo del valor promedio y que los países nórdicos (Islandia-IS, Dinamarca-DE o Suecia-SE) son los que más cumplen la recomendación de la Comisión Europea. Fuente: "She Figures 2015"

A finales de 2013 se ha ido un poco más allá en materia de igualdad en la Comisión Europea. Es un hito importante el artículo 16 del Reglamento (UE) nº 1291/2013 por el que se establece el programa H2020 y asumido por el FP9 dedicado específicamente a la Igualdad de género [5].

Se definen 3 objetivos fundamentales:

- 1) Equilibrio de género en los equipos de investigación a todos los niveles.
- 2) Equilibrio de género en la toma de decisiones.



3) Integración de la dimensión de género en la investigación y la innovación de contenido.

En España, el primer estudio realizado, promovido desde el Ministerio de Ciencia e Innovación, se presentó en 2011 en el llamado "*Libro Blanco. Situación de las Mujeres en la Ciencia Española*" [6] y las subsiguientes actualizaciones en los documentos "*Científicas en Cifras 2011*" [7], "*Científicas en Cifras 2013*" [8], "*Científicas en Cifras 2015*" [9] y "*Científicas en Cifras 2013*" [13].

Los resultados reproducen las conclusiones obtenidas para la Europa de los 28: infrarrepresentación en carreras técnicas y en puestos de responsabilidad.

Cabe resaltar que, por primera vez en 2013, se incorpora la perspectiva de género en las políticas públicas de I+D+i a la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación lo que ha dado lugar a la implantación de planes de igualdad en un gran número de instituciones científicas. El informe de "*Científicas en Cifras 2017*" concluye que "*cabe destacar que todos los OPIs, el 96% de las universidades públicas y el 83% de las privadas han tenido al menos un plan de igualdad de género vigente o en elaboración en 2017 o con anterioridad*".

En el CSIC el primer informe exhaustivo sobre la situación de las científicas en esta institución se presentó en 2002 un número especial de la revista ARBOR [10]. En dicho informe se pone de manifiesto la desigualdad existente en el organismo entre científicos y científicas especialmente en aquellos puestos que llevan asociada alguna cuota de poder y entre las diferentes áreas. El entonces presidente del CSIC, Rolf Tarrach, en la presentación de este trabajo dice argumenta

"¿Cómo es que las áreas son tan distintas? Al lector le recomiendo que ojee las contribuciones correspondientes a algunas áreas extremas: la de Alimentos, con un 28% de mujeres en la escala de Profesores de Investigación y un instituto en el que de 5 Profesores 4 son mujeres, la de Materiales, con un 3% de mujeres en la escala de Profesores de Investigación y un instituto con ninguna mujer entre los 17 Profesores, y la de Física, con menos de un 20% de mujeres investigadoras."

Este trabajo motivó la creación de la comisión de "Mujeres y Ciencia" en el CSIC (CMyC) [11]. El trabajo desarrollado por la CMyC entre 2002 y 2012 dio lugar a otra publicación en la revista ARBOR [13] donde se hace un análisis del progreso en el CSIC en 10 años de funcionamiento de dicha comisión y se concluye:

"Al analizar específicamente los datos de la situación de las mujeres en 2003 y en 2012 desagregados por áreas de conocimiento, se muestra un avance en la proporción de mujeres en casi todas las áreas, pero se está aún lejos del objetivo de paridad. El déficit en la presencia de mujeres es mayor en ciertas áreas y en el nivel profesional más alto, por lo que siguen siendo necesarias medidas activas para promover la igualdad, lo que a su vez contribuirá a la excelencia en las actividades científicas del CSIC."

A pesar de las recomendaciones desde las instituciones europeas y de la CMyC, el CSIC no elabora su primer plan de igualdad hasta 2013. En 2015 se elaboró el segundo plan de igualdad (<http://www.csic.es/mujeres-y-ciencia/normativa>), que aún está en vigor y que constituye el marco legal donde encuadraremos nuestro plan de igualdad para el IAA.

2. Diagnóstico de la situación de las científicas en el IAA:

Análisis de paridad de género del Instituto de Astrofísica de Andalucía del CSIC durante los años 2013-2017

El Instituto de Astrofísica de Andalucía, con aproximadamente 200 personas, de las cuales 100 corresponden a personal científico, está dividido en cuatro departamentos científicos (Sistema Solar, Radioastronomía y Estructura Galáctica, Astronomía Extragaláctica y Física estelar), una unidad de desarrollo Instrumental y tecnológico (UDIT) y una unidad de servicios generales. En la tabla 1 presentamos la evolución en porcentaje de mujeres en los diferentes estamentos durante el periodo 2013-2017. En forma gráfica se presenta en la Figura 2. "staff" se refiere a todo el personal científico, "perm" es el personal científico en plantilla, PhD se refiere al personal realizando tesis doctorales, "Postdoc" al personal postdoctoral, "Serv" es el personal en las distintas unidades de servicios (biblioteca, administración, centro de cálculo, mantenimiento) y "Tech" es el personal adscrito a la Unidad de Desarrollo Instrumental. Es lamentable que los valores obtenidos para el personal científico en plantilla sean los mismos que los obtenidos desde el primer estudio estadístico conocido, en 1994 de un 20%.

Tabla 1

Año	Staff(%)	Perm(%)	PhD(%)	Postdoc(%)	Serv.(%)	Tech(%)
2013	34	20	53	48	48	22
2014	32	20	49	40	46	20
2015	33	20	46	46	52	19
2016	31	21	50	38	54	17
2017	29	21	44	34	48	16

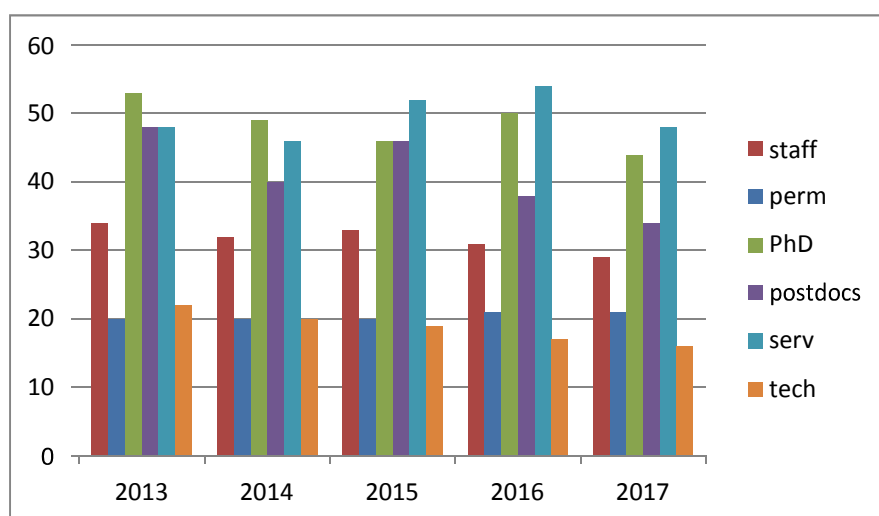


Figura 2. Evolución en % de los diferentes estamentos del personal del IAA. Se muestran en diferentes colores, como indica la figura, para su sencilla visualización.



En general se observa poca evolución en los diferentes estamentos durante los últimos cinco años. Sin embargo, hay que notar que ha disminuido el porcentaje de mujeres postdoctorales en 14 puntos durante el periodo analizado. De igual manera ocurre con las mujeres en el sector de la ingeniería con una pérdida de 6 puntos porcentuales. En cuanto a las mujeres en plantilla parece que ha permanecido estable a través de los años en torno a un 20%.

En la tabla 2a y 2b se muestra la evolución del personal científico y porcentaje de investigadoras en el IAA en las diferentes escalas científicas. Los acrónimos RyC, JdC y ERC se refieren a las convocatorias Ramón y Cajal, Juan de la Cierva y European Research Council.

Tabla 2a

Año	Personal Cien. Total		Plantilla		Post-Doctorales		RyC+ERC		JdC+Otros Postoc.		Predoctorales	
	Total	%Muj.	Total	%Muj.	Total	%Muj.	Total	%Muj.	Total	%Muj.	Total	%Muj.
2013	136	37.5	53	18.9	43	46.5	6	16.7	37	51.3	40	52.5
2014	140	35.0	52	19.2	48	39.6	9	22.2	40	43.6	40	50.0
2015	127	36.2	51	19.6	39	46.1	9	22.2	30	53.3	37	48.6
2016	119	32.8	51	19.6	41	36.6	9	22.2	32	38.2	27	51.9
2017	113	31.9	49	20.4	35	34.3	7	28.5	28	35.7	29	48.3

Tabla 2b

Años	% Total Investigadoras	% Investigadoras en Plantilla	% Investigadoras RyC + ERC	% Investigadoras JdC + Postdoc. Proyectos	% Total Investigadoras postdoctorales	% Investigadoras Predoctorales
2012-13	37.7	19.6	16.7	54.5	48.8	50.6
2014-15	35.6	19.4	22.2	48.5	42.9	49.3
2016-17	32.3	20.4	25.3	37.0	35.5	50.1

Se observa que en la fase predoctoral hay paridad y se mantiene a lo largo de los años, sin embargo, en el nivel de Postdoc hay una tendencia preocupante que habrá que seguir monitorizando pues se han perdido 12 puntos porcentuales entre 2013 y 2017. Cuando el nivel postdoctoral es más alto (RyC y ERC) ni en 2013 (16,7%) ni en 2017 (28,5%) estamos cerca de la paridad. De hecho, en la Figura 3a se muestra la tendencia en estos años, donde se visualiza un claro decremento de mujeres a nivel de postdoc durante estos años, decremento que no se observa entre los postdocs hombres.

No. Postdocs relativos a 2012

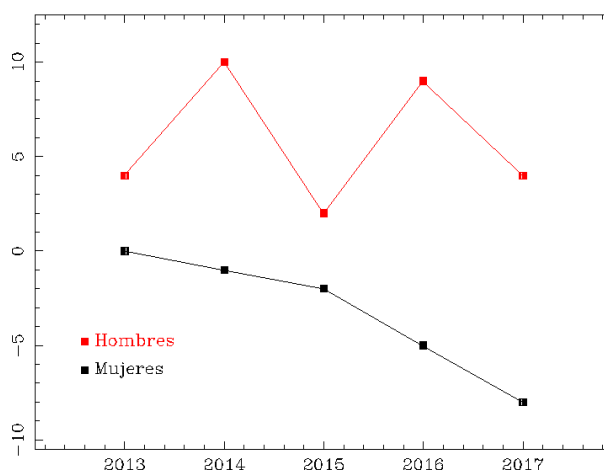


Figura 3a. Evolución del incremento en postdocs referido a 2012 entre 2013 y 2017

En cuanto a posiciones permanentes se constata claramente el efecto tijera (ver Figura 3b), menos mujeres a medida que se avanza en la carrera investigadora. Es resaltable sin embargo que dicha tijera se rompe en el nivel de IC. Tanto en 2013 como en 2017 hay un porcentaje mayor de mujeres (~ 30%) en dicho nivel que en el de CT. Ya que estamos hablando de estadísticas de pocos números se puede realizar un análisis pormenorizado de las promociones a IC y PI a lo largo de los años en el IAA. En toda la historia del IAA ha habido 17 promociones a IC en total (6 mujeres y 11 hombres) y 8 promociones a PI (1 mujer y 7 hombres). Es decir, lo que observamos es que mientras que los hombres son promocionados más frecuentemente a escalas mayores, PI en este caso, no ocurre así para las mujeres. El aumento de porcentaje en IC sobre CT contrasta con los valores obtenidos en nuestra área del CSIC, Ciencias y Tecnologías Físicas con un 24,86% en CT, 23,68% en IC y 11,49% en PI.

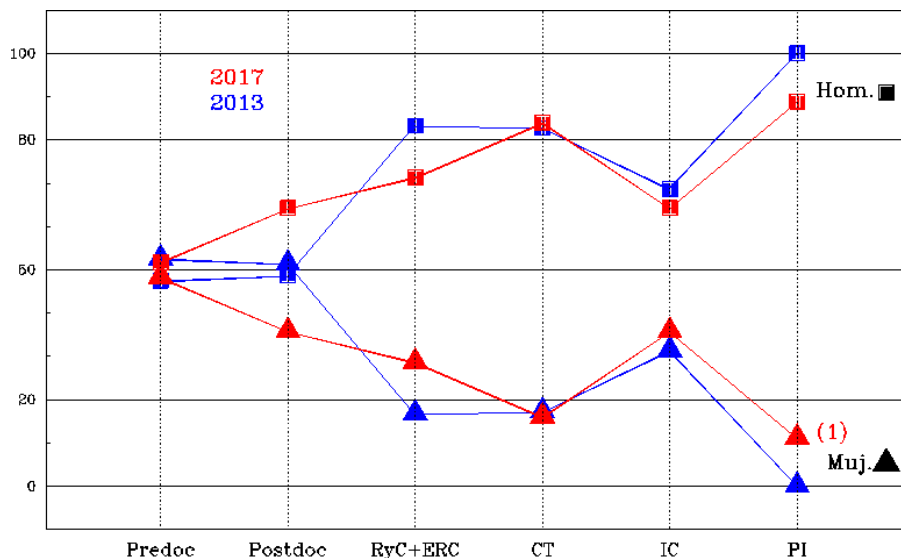


Figura 3b. Evolución del diagrama "tijera" en el periodo analizado, de 2013 a 2017. Se muestra el % en cada nivel profesional. Los acrónimos usados para el personal en plantilla son CT para Científicos Titulares, IC para Investigador Científico y PI para Profesor de Investigación.

En la figura 3c presentamos como es el histograma de edades del personal científico, que explica en parte este efecto de no tijera para los IC. Hemos observado que, en estos años analizados, además del defecto de promociones al más alto nivel, no ha habido ninguna incorporación de mujeres a CT. Este hecho da lugar además a un envejecimiento mayor de la población de científicas que de científicos.

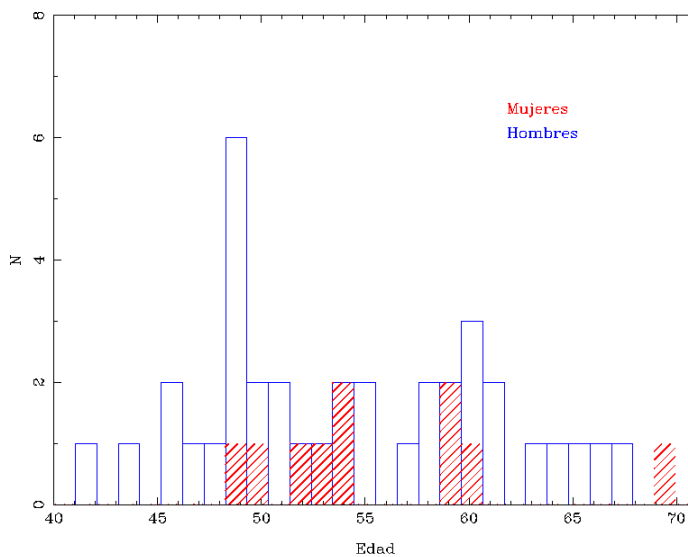


Figura 3c. Distribución de edades del personal científico del IAA. En rojo se muestra la distribución correspondiente de edades de las científicas

Liderazgo de las investigadoras del IAA. Proyectos

En relación al liderazgo y participación de investigadoras del IAA en proyectos de investigación se han tomado en cuenta proyectos nacionales, AYA y Espacio e internacionales, Proyectos Europeos.

La Figura 4a muestra la evolución del número total de proyectos liderados por investigadoras (símbolos verdes) e investigadores (símbolos naranjas) del IAA durante los años 2013-2017. En dicha figura también se muestra el valor medio (líneas continuas) en cada uno de los casos. Se observa que la diferencia entre los valores medios de estos dos grupos es del orden de un **factor tres**, el cual se mantiene en los últimos cinco años. La Figura 4b muestra que el porcentaje de investigadoras (respecto al total de investigadores que incluye hombres o mujeres) que dirigen proyectos es del **30%**. Este porcentaje es compatible con el bajo porcentaje de investigadoras con puesto permanente las cuales pueden liderar proyectos.

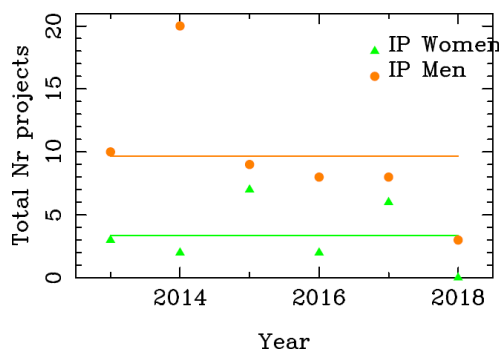


Fig 4a

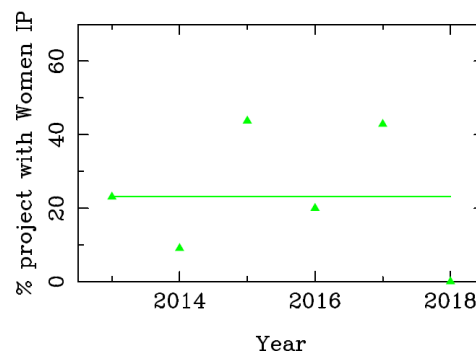


Fig 4b

Resulta interesante analizar también la participación de investigadores (ya sea hombres o mujeres) del IAA en proyectos de este centro liderados por mujeres en los últimos cinco años. Figura 4c muestra que

la participación de investigadores (incluyendo ambos sexos) es muy similar (a pesar de la gran dispersión de los datos) en proyectos liderados por investigadoras a la de aquellos proyectos liderados por investigadores (líneas continuas muestran valores medios entre 5 y 6). En principio este resultado se mantiene para el caso de que los participantes solo sean mujeres (líneas discontinuas y símbolos vacíos). Sin embargo, cuando se consideran los porcentajes de participantes mujeres, en el caso de proyectos liderados por hombres el porcentaje (aún con la gran dispersión en los datos) tiene como valor medio **la mitad** del correspondiente a los proyectos liderados por mujeres (véase Figura 4d).

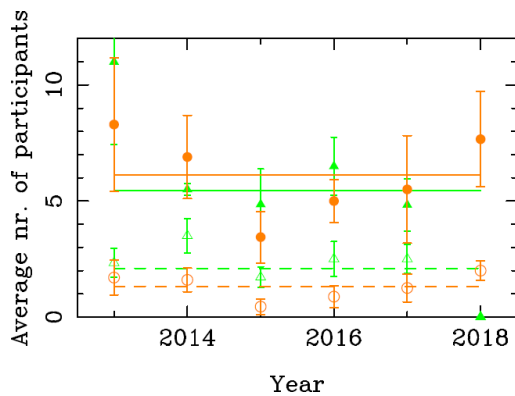


Fig 4c

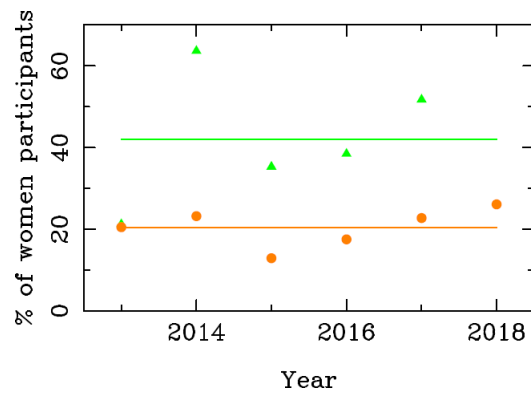


Fig 4d

Las figuras 5a y 5b muestran el ingreso total en euros y el promedio por año (desde el 2013) por los investigadores (símbolos naranjas) e investigadoras (símbolos verdes) del IAA y sus valores medios (líneas continuas). Se observa que, aunque el ingreso por investigadoras es menor en número absoluto la media anual es muy similar en ambos casos (Figura 5b).

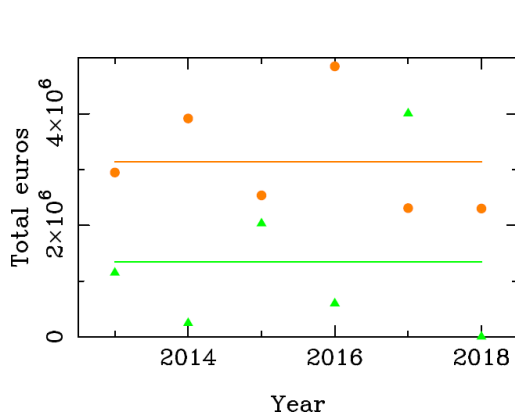


Fig 5a

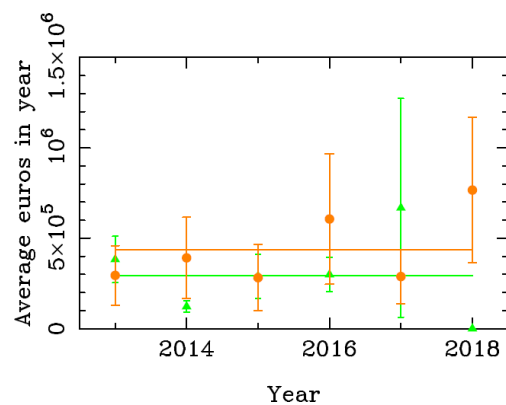


Fig 5b



Liderazgo de las investigadoras del IAA. Publicaciones

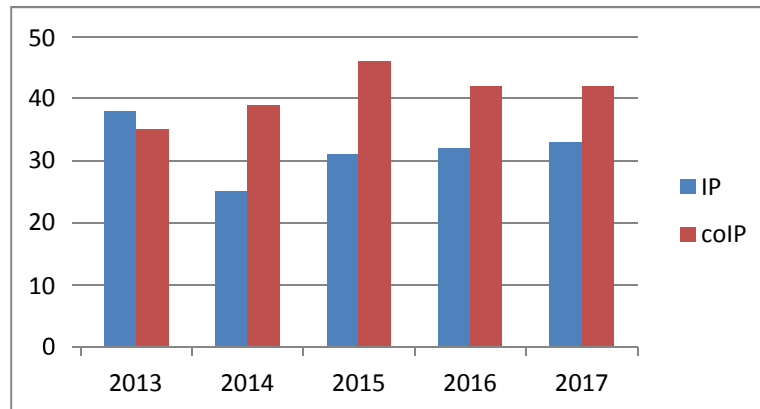


Figura 6. Evolución del porcentaje de participación de las científicas en las publicaciones lideradas por el IAA. En azul aquellas en que la primera firmante es una investigadora del IAA codificada como IP y en rojo cuando no se es la primera firmante del artículo, codificado como colP.

Nótese que, además de no alcanzarse la paridad en el liderazgo de publicaciones científicas, excepto en 2013 donde la autoría como IP fue mayor que como co-IP, en el resto de los años hay menos autoría de investigadoras como colPs. En términos globales entre 2014 y 2017 podemos concluir que hay una diferencia aproximada de 10 puntos porcentuales de diferencia cuando está liderada (~30%) o se trata de la participación como co-Investigadoras (~40%).

Liderazgo de las investigadoras del IAA. Puestos de Gestión

En relación a puestos de gestión en el IAA, desde que fue fundado en el año 1975, sólo ha habido una directora de un total de 8 directores (12,5%) y 4 vicedirectoras de un total de doce vicedirectores (33%). No ha habido ninguna gerente a pesar de que la mayoría de los puestos en la administración están ocupados por mujeres.

3. Medidas Específicas del Pdl

Las medidas a adoptar por el plan de igualdad han de estar enmarcadas dentro de las que ya hay en vigor en el CSIC y que constituyen su II Plan de Igualdad, en vigor desde 2015 (ver link <http://www.csic.es/mujeres-y-ciencia/normativa>). Dichas medidas se refieren principalmente a garantizar el principio de igualdad de género en todos los procesos selectivos del organismo, concienciación en Igualdad de Género a través de los cursos que se ofertan anualmente y situaciones de especial protección a través del protocolo de acoso. Por esta razón nuestro plan de igualdad lo generamos como complementario a dicho marco general con el objetivo de que en el centro se cumplan los preceptos del plan del CSIC y algunas otras medidas que ayuden a mejorar la situación de las carreras investigadoras de las mujeres en el IAA.

Se establecen dos ámbitos:

1. Medidas de conciliación de la vida laboral y familiar:



- Existencia de una sala de lactancia de uso exclusivo de madres e hijos lactantes.
- Habilitación de un espacio para guardería y ludoteca a ser posible en el IAA. Dicha ludoteca sería ofertada en periodos laborables con vacaciones escolares y en los congresos organizados por el IAA.
- Reconocimiento por el IAA del teletrabajo para personas con dependientes a su cargo.

2. Medidas de igualdad de género:

- Se mantendrá activo un seguimiento anual del diagnóstico diseñado en el apartado (2) de este documento. Se publicará dicho informe en la memoria anual del IAA.
- Todas las actividades de diversa índole (cursos, seminarios, congresos, etc.) organizados por el IAA deberán llevar asociado un informe de impacto en igualdad de género.
- En los días especialmente dedicados a la visibilización de la mujer, 11 de febrero "Día de la mujer y la niña en la ciencia" y 8 de marzo "Día de la Mujer" el centro organizará actividades de visibilización de sus trabajadoras.
- Se cumplan los protocolos existentes en el CSIC de igualdad en el uso de lenguaje no sexista y de acoso laboral y sexual (<http://www.csic.es/web/guest/documentos>).
- Recomendación desde la dirección a todo su personal del seguimiento de los cursos que anualmente organiza el CSIC sobre Igualdad de Género. La dirección asumirá de forma positiva la justificación de asistencia a uno de estos cursos a la hora de nombrar cargos institucionales.

4. Organización, Implementación y Seguimiento del Pdl

Para el cumplimiento de los preceptos establecidos en este I Plan de Igualdad del IAA, se nombrará una Comisión de seguimiento con la siguiente composición:

- 1 representante del personal científico en plantilla
- 1 representante del personal postdoctoral
- 1 representante del personal predoctoral
- 1 representante del personal técnico
- 1 representante del personal administrativo y de servicios

Actuará como presidente de dicha comisión la persona elegida como representante del personal científico en plantilla. Todos los representantes serán elegidos por el personal al que representan. Se valorará la experiencia previa en temas de género.

Esta comisión será la encargada de la realización de informes anuales sobre el cumplimiento de las medidas de igualdad. Actuará como observatorio de igualdad, comisión asesora de la dirección del IAA y se responsabilizará de la implementación en el centro de las medidas de igualdad.

5. Referencias bibliográficas

Páginas web:



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA

01-07-2018 A 30-06-2022



CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INSTITUTO DE ASTROFÍSICA
DE ANDALUCÍA (IAA)

[1] <http://www.unwomen.org/>.

[2] http://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/equal_treatment.html.

[3] http://www.amit-es.org/assets/files/varios/informe_ETAN.pdf

[4] http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-leaflet-web.pdf

[5] <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/promoting-gender-equality-research-and-innovation>

[6] <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/UMYC/LibroBlanco-Interactivo.pdf>

[7] <http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/CientificasCifras2011-30nov.pdf>

[8] http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/UMYC/Cientificas_cifras_2013.pdf

[9] http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/UMYC/Cientificas_cifras_2015.pdf

[10] <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/issue/view/84>

[11] <http://www.csic.es/mujeres-y-ciencia>

[12] <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1553/1576>

[13] http://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/UMYC/Cientificas_cifras_2017.pdf