### CANDIDATURA DEL INSTITUTO DE FISICA DE CANTABRIA (IFCA) AL DISTINTIVO DE ACREDITACIÓN EN IGUALDAD DE GÉNERO.

### **Resumen** (máximo 250 palabras)

El Instituto de Física de Cantabria, centro mixto del CSIC y la Universidad de Cantabria es proactivo en la aplicación de normativas y medidas especificas que favorezcan la incorporación de la mujer al quehacer científico y la promoción profesional de las científicas. Realiza una relevante actividad en acciones de igualdad de genero, con foco en aspectos de difusión e institucionalización de iniciativas. Destacamos dos aspectos en que ponemos un énfasis particular: la información, formación y fomento de actividades de difusión científica con atención especial a incentivación de niñas y jóvenes a la investigación, y la presencia de mujeres en puestos de dirección y su participación en el diagnostico y seguimiento de las políticas de igualdad. Nuestra aplicación a esta distinción pretende reconocer el trabajo de las investigadoras/es del instituto así como abrir nuevas oportunidades de actuación.

#### Contenido (máximo 8 folios)

El IFCA con una media de aproximadamente 100 profesionales, tiene un 30% de mujeres, 28% entre estudiantes y postdoctorados, 19% del personal científico y aproximadamente 54% del personal de apoyo (https://ifca.unican.es/eses/Paginas/PlanExcelencia.aspx). En comparación con las instituciones matrices, el instituto está ligeramente por debajo del promedio en cuanto al número total de mujeres en el CSIC (35% según el estudio reciente Científicas en cifras http://www.csic.es/web/guest/mujeres-y-ciencia,), pero por encima del porcentaje de mujeres en el área de ciencias y tecnologías (entorno al 22% según el mismo informe) y comparable también al porcentaje en el área de ciencia de la UC (26% según el 2017 (https://intranet.unican.es/documentacion-decorrespondiente a trabajo/Profesorado/2017-DATOS%20ESTAD%C3%8DSTICOS-DE-LA-PLANTILLA-DE-PROFESORADO-UNIVERSIDAD-DE-CANTABRIA.pdf). tenemos pues margen de mejora. De hecho, observamos una clara tendencia positiva en el equilibrio de género durante la última década, lo que refleja no solo que se sigue la tendencia general en lo que se refiere a la incorporación de mujeres a la ciencia sino también la creciente toma de conciencia en este tema por parte de los miembros del instituto.

Las instituciones matrices del IFCA, el CSIC y la UC, tienen sus correspondientes planes de género para promover la igualdad: Plan de Igualdad entre Mujeres y Hombres (2009) de la UC (https://web.unican.es/unidades/igualdad/igualdad) y Acción Horizontal de Igualdad de Género (2011)(http://www.csic.es/mujeres-y-ciencia/normativa). Además el programa H2020 -que brinda un apoyo significativo a las actividades actuales de la IFCA- ha incluido recientemente un artículo (Artículo 15) dedicado a la igualdad de género con objeto de abordar la promoción efectiva de la igualdad de género y la dimensión de género en contextos de investigación e innovación. La normativa y planes específicos del CSIC y UC trazan las líneas de una estrategia exitosa para la igualdad de género y aborda aspectos como: la aplicación de las estadísticas de género en todos los niveles, el entorno general de trabajo, el seguimiento de la paridad en comités, garantizando la igualdad en la selección de nuevo personal, la igualdad de evaluaciones en las asignaciones de los méritos, reforzando la visibilidad de los logros de mujeres, etc. Además, los correspondientes "Plan Concilia" que surgieron en la primera década de siglo (por ejemplo:

https://web.unican.es/unidades/igualdad/Documents/PlanConciliaUC.pdf), atienden a aspectos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral de forma a fomentar una equilibrada asunción de responsabilidades en todos los ámbitos y mejorar el ambiente de trabajo / vida. Incluye acciones relacionadas con las horas de trabajo, las necesidades asociadas a los recién nacidos, las adopciones y el cuidado o cuidado de los familiares dependientes. También se aborda protocolos para el problema de violencia de género y acoso en el lugar de trabajo. La implementación en el IFCA de todas estas iniciativas se encuadra siempre bajo el marco legal de las normativas del CSIC y UC. Además de todo esto, se está llevando a cabo una discusión continua para identificar otras acciones permitan mejorar la conciliación del trabajo con una vida fuera de la academia de una manera equilibrada.

De todas formas los estereotipos de genero están profundamente imbricados en los patrones de pensamiento, y en particular la maternidad todavía se percibe como un obstáculo para las mujeres (ver Informe Mujeres Investigadores 2016 del CSIC, sobre la perdida de científicas en la época que coincide con la maternidad). Todo ello contribuye —consciente y/o inconscientemente- a la discriminación de género en la academia, que se manifiesta de forma transversal en todos los aspectos de la actividad profesional. Los estudios (<a href="http://www.csic.es/web/guest/documentos">http://www.csic.es/web/guest/documentos</a>) muestran que las mujeres -y el trabajo realizado por mujeres- reciben sistemáticamente evaluaciones más bajas que los de los hombres -y el trabajo realizado por hombres-siendo esta evaluación independiente de quien la realice, hombres o mujeres.

En la practica totalidad de los estudios de genero en cualquier área de actividad profesional, el aumento de la población femenina no conlleva una repartición equitativa de los puestos de liderazgo. En nuestro ámbito de trabajo, mientras que la proporción de mujeres estudiantes de doctorado ha estado aumentando constantemente en las últimas décadas como muestran estudios recientes

(http://www.eldiariomontanes.es/cantabria/titulados-universidad-cantabria-

20180305220421-ntvo.html) no ha habido un aumento correspondiente en la promoción laboral y/o en el porcentaje de mujeres en puestos de liderazgo incluso aunque se insista en que los mejores candidatos sean contratados en base a evaluaciones objetivas de sus logros, independientemente de su sexo o raza. Prácticamente, y a pesar del gran avance que se ha producido, estamos todavía en "casos particulares" de mujeres significadas accediendo a puestos de liderazgo. La percepción común que la falta de mujeres en posiciones de liderazgo se arreglará con el tiempo se ha demostrado incorrecta. De hecho, solo con las llamadas medidas de discriminación positivas, la presencia femenina ha aumentado de forma apreciable, como se muestra por ejemplo en el informe CSIC 2011. La creación de oportunidades para la incorporación de mujeres al trabajo científico y su acceso a puestos de liderazgo requiere pues de acciones transversales que permeen todos aspectos de la actividad laboral, a fin de superar lo que hoy popularmente conocemos como "el techo de cristal" y "la brecha salarial" o lo que es lo mismo el acceso a aquellos puestos de liderazgo, ligados al poder y en definitiva a una mejor remuneración económica.

Por otra parte, los estudios también muestran que un aumento en el número de mujeres y en particular el acceso de estas a puestos de liderazgo, mejora la calidad del trabajo realizado por los grupos de investigación, lo que resulta en un aumento de la productividad, y también en un mayor nivel de educación para las mujeres. La diversidad entre mujeres y hombres permite compartir diferentes valores, actitudes y puntos de vista que afectan de manera positiva a la eficiencia y el rendimiento del centro de investigación y en general a la calidad de la producción científica. Como bien resumía la Dra. Rita Levi-Montalcini, "El futuro del planeta depende de la posibilidad de dar a todas las mujeres acceso a la instrucción y al liderazgo".

Aunque como se mencionó anteriormente, los miembros de IFCA han alcanzado un nivel razonable de conciencia en temas de diversidad, siempre se necesita una actitud proactiva para superar cuestiones de género. Como instituto, tenemos un compromiso en la promoción, aplicación, profundización y seguimiento de acciones en principalmente tres líneas de actuación:

- Aplicación de las mejores prácticas, especialmente respetuosas con la equidad de género, en los procesos de contratación:

Con descripciones de trabajo que transmiten el compromiso de IFCA con la excelencia, equidad y diversidad, incluyendo declaraciones adicionales para dar la bienvenida a las solicitudes de mujeres. Escribiendo descripciones de trabajo con perfiles claros y lenguaje de genero neutro.

Promoviendo la diversificación de los métodos de evaluación que minimicen las posibles discriminaciones. (Está demostrado que las cartas de recomendación para mujeres son sistemáticamente más cortas y usan términos de género y adjetivos estereotipados, y menos sobresalientes; entrevistas personales podrían ayudar para mejorar este hecho).

Instruyendo siempre que sea posible a los comités para evaluar los candidatos a un puesto de trabajo siguiendo criterios objetivos basados en los méritos específicos y la competencia para el trabajo requerido, con parámetros claros, precisos e independientes del género. En la medida de lo posible, garantizando un buen equilibrio de género en los comités de selección locales de IFCA, ya que es la práctica habitual en el CSIC y la UC.

Haciendo un seguimiento de la distribución de género de los solicitantes a nuevas vacantes, así como de los nuevos reclutamientos en el IFCA, que alerte de posibles sesgos y permitan adoptar medidas adecuadas.

- Creación de un ambiente institucional que promueva la retención y el avance de las carreras de mujeres, alentándolas a postularse a nivel superiores en la carrera científica, y en especial a aquellos puestos ligados a la toma de decisiones.

Fomentando iniciativas, seminarios y programas de tutoría donde mujeres científicas, mujeres o mujeres empresarias comparten su experiencia con el personal del IFCA, particularmente con investigadoras de carrera temprana, con el objetivo de presentar el concepto de mujeres como líderes y tomadoras

de decisiones, y dar visibilidad de las perspectivas de las mujeres. La UC ha dirigido en el pasado un programa, "Universitarias líderes", en esta línea y que desde el instituto alentamos su renovación.

- Contribuyendo al estímulo para que las jóvenes emprendan una carrera científica a través de programas/acciones específicos. La experiencia de las actividades existentes de divulgación del IFCA dedicadas a escolares muestran que exponiendo tanto a niñas como a niños a actividades científicas (Jornadas de puertas abiertas, Semanas de ciencias, Desayuno con Ciencia, etc.), presentadas por los expertos en divulgación o por científicos del IFCA de ambos sexos, es extremadamente útil para incluir la perspectiva de la carrera científica como una posibilidad futura. La equidad de género en la ciencia no se puede garantizar, pero solo se puede lograr si se siembra en la escuela.

Además de estas acciones en las que el instituto y su dirección están comprometidos, hay dos aspectos en que pensamos destacamos de forma particular: la información, formación y fomento de actividades de difusión científica con atención especial a incentivación de niñas y jóvenes a la investigación, y la presencia de mujeres en puestos de dirección y su participación en el diagnostico y seguimiento de las políticas de igualdad.

### 1.- Formación y difusión científica con énfasis en cuestiones de genero:

En el IFCA se realiza una amplia gama de actividades con alto impacto, especialmente a nivel regional y nacional. Hay una elevada demanda social de conocimiento sobre los temas específicos que el IFCA aborda y por tanto tradicionalmente hemos estado muy comprometidos con la difusión. Hemos impulsado actividades con apoyo del CSIC a través de varios contratos específicos y estamos colaborando directamente con la oficina de difusión de la UC. La amplia gama de actividades desarrolladas se publicita regularmente en nuestra pagina web (ver pestaña de DIVULGACION en <a href="https://ifca.unican.es/es-es#">https://ifca.unican.es/es-es#</a>)

Prestamos particular atención a actividades que promocionen la presencia de las jóvenes en la ciencia a través de actividades especificas como:

- *a) Organización y realización en las actividades del 11 de Febrero*, día declarado por la ONU día de la mujer y la niña en la ciencia, con numerosas actividades en ese periodo (<a href="http://ifca.unican.es/es-es/news/Paginas/Resumen-de-las-iniciativas-por-el-11-de-febrero.aspx">http://ifca.unican.es/es-es/news/Paginas/Resumen-de-las-iniciativas-por-el-11-de-febrero.aspx</a>). En la edición de este año destacamos las siguientes:
  - Organización de un concurso de comic sobre científicas
  - Edición de una serie de tres vídeos que cuentan en qué trabajan las
  - "Mujeres IFCA", con la colaboración del divulgador Javier Santaolalla, que se encuentran en nuestro canal de YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=80k0xSqDrjw&list=PLtLog61Ekh OFDYpI7vFzuJIwoxt29PQKp
  - Preparación de material educativo para la ocasión: en esta edición hemos realizado un "juego de la oca" de mujeres científicas, donde

siguiendo este juego tradicional se explica la vida de grandes mujeres investigadoras de la historia.

- Participación en una Tertulia con Mujeres Científicas realizada en el Ateneo de Santander, en la que se recogían las experiencias de cinco investigadoras de la región.

Además participamos en actividades organizados por otras instituciones, como: i) Participación en el PechaKucha vol5 (del que IFCA es colaborador habitual) dedicado a las mujeres y las niñas en la ciencia. En este formato tan especial de charlas compuestas por 20 diapositivas en 20 segundos participaron y asistieron muchas científicas del IFCA; ii) Jornadas "Descubre a tus científicas" en la Facultad de Ciencias, organizadas por la Universidad de Cantabria; etc.

b) Durante este curso se ha iniciado en Santander el programa STEM TALENT GIRL (https://talent-girl.com/sede-cantabria/) donde varias investigadoras del IFCA participan en el programa como mentoras y ponentes: Maite Ceballos, Alicia Calderón, Marta Seror, Rocío Vilar. Ver por ejemplo

https://talent-girl.com/mentoras-masterclass/alicia-calderon/, https://talent-girl.com/profiles/maria-teresa-ceballos-merino/, y https://talent-girl.com/profiles/rocio-vilar-cortabitarte/

El objetivo de este programa es desarrollar el talento para las áreas STEM y fomentar la vocación de las niñas en estas áreas de conocimiento. El papel de las mentoras es mostrarles en que consiste nuestro trabajo diario y guiarlas en sus estudios para que vean que no es un trabajo masculino y que ellas, si quieren, pueden hacerlo.

c) Visibilizacion de las contribuciones de científicas de forma que sirvan de referencia en el trabajo diario, con exposiciones, conferencias, etc. Por ejemplo, durante el curso pasado se hizo un ciclo de conferencias de astronomía debido al 30 aniversario de la SEA (Sociedad Española de Astronomia) donde las ponentes fueron mujeres del IFCA (<a href="http://ifca.unican.es/es-es/news/Paginas/Santander-celebra-el-XXV-aniversario-de-la-Sociedad-Espa%C3%B1ola-de-Astronom%C3%ADa.aspx">http://ifca.unican.es/es-es/news/Paginas/Santander-celebra-el-XXV-aniversario-de-la-Sociedad-Espa%C3%B1ola-de-Astronom%C3%ADa.aspx</a>), el año pasado participamos en la exposición "Mujeres y Ciencia: 13 nombres para cambiar el mundo" (<a href="http://web.unican.es/unidades/cultura-cientifica/actividades/otras-actividades-de-divulgacion/mujeres-y-ciencia-13-nombres-para-cambiar-el-mundo">http://web.unican.es/unidades/cultura-cientifica/actividades/otras-actividades-de-divulgacion/mujeres-y-ciencia-13-nombres-para-cambiar-el-mundo</a>), etc.

Al final de este documento se incluyen referencias/notas de prensa de algunas de las actividades mas recientes desarrolladas por el FCA como institución o por parte de su personal.

# 2.- Presencia de mujeres en puestos de dirección y aplicación de políticas de igualdad:

En sus 23 años de existencia, ha sido solo en esta la ultima década que el IFCA ha incorporado mujeres en su equipo directivo. La Dra. Rocio Vilar fue vicedirectora del instituto durante el periodo 2012-2016. Actualmente la dirección del instituto consta de una Directora (Dra. Teresa Rodrigo), un Vicedirector (Dr. Jose M. Gutierrez) y una Vicedirectora (Dra. Rocio Vilar) responsabilizada principalmente de los aspectos de difusión e igualdad de genero. Con solo estos ejemplos es difícil dibujar una

tendencia, pero si representan un hito significativo para el instituto. También hay que decir, desgraciadamente, esta presencia no se transmite todavía en un aumento significativo en las siguientes órganos de gestión del instituto, por ejemplo solo 1 de los 6 responsables de los grupos investigación es mujer, lo que se traduce en una presencia reducida de mujeres en la Junta del IFCA.

Desde la dirección se promueve y apoya no solo la aplicación de políticas de igualdad sino también la participación institucional del IFCA en actividades relacionadas con la igualdad de genero, cuando esto se considera posible y adecuado. Este año participamos en el congreso Gender in Physics Day 2017, con una ponencia a cargo de Marta Seror sobre la situación del instituto (http://www.iac.es/congreso/GIPD2017/).

Las investigadoras del IFCA han demostrado un liderazgo científico sobresaliente y son un referente en España del rol que las mujeres deben jugar en la ciencia. Las siguientes aportaciones son ejemplo de su visibilidad mas allá de los ámbitos puramente profesionales.

Con la aplicación a esta distinción queremos por una parte reconocer el trabajo de las investigadoras e investigadores del instituto y abrir nuevas oportunidades de actuación. Entendemos que un resultado exitoso de esta propuesta nos permitirá profundizar en las acciones ya en marcha así como emprender otras adicionales bajo la responsabilidad de la dirección del centro según sea necesario.

### Referencias y Notas de Prensa de actividades recientes

### [1] Mujeres en pie de Ciencia

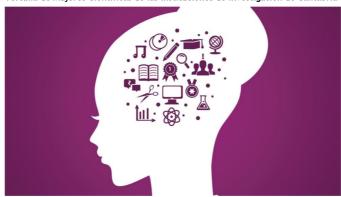
http://www.eldiariomontanes.es/cantabria-conocimiento/201702/14/mujeres-ciencia-20170214105747.html



## [2] Tertulia de mujeres científicas de las instituciones de Investigación en Cantabria

https://ifca.unican.es/es-es/news/Paginas/Tertulia-de-Mujeres-Cient%C3%ADficas-de-las-instituciones-de-investigaci%C3%B3n-de-Cantabria.aspx

Tertulia de Mujeres Científicas de las instituciones de investigación de Cantabria



Mañana viernes 16 de febrero se celebrará en el Ateneo de Santander un evento que pone la guinda a estas dos semanas de actos y <u>actividades un commemoran el Dia Internacional de la Muier y la Niña en la Clencia (/er-es/news/Paginas/Actividades [FCA-para-el-Dia de-la-Mujer-y-la-Niña-en-la-Ciencia, aspx).</u>

Para este foro de discusión multidisciplinar, que tendrá lugar a las 19:30 de la tarde, contaremos con la participación de investigadoras del IFCA, del DIVAL y de otros centros asociados a la Universidad de Cantabria para hablar de la relación entre género y ciencia.

La tertulia tendrá como protagonistas a:

Rocio Vilar Cortabitarte, vicedirectora del Instituto de Física de Cantabria
Carmen Sarabia, profesora en el departamento de Enfermeria de la Universidad de Cantabria
Diana Tordesillas Gutiérrez, responsable técnica de la unidad de neuroimagen del IDIVAL
Ingrid Mateo Mantecón, profesora del departamento de Economia de la Universidad de Cantabria
y Ana Andrés Payán, profesora titular de Ingeniería Química de la Universidad de Cantabria.

El evento empezará con una presentación de cada una de las investigadoras en la que explicarán quiénes son y a qué se dedican. Tras esto, ofreceremos turnos para que cuenten cómo llegaron a la carrera cientifica y cómo se despertó su vocación. Después se tratará la situación actual de la mujer en la ciencia a través de varios temas y preguntas agrupados en tres bloques: académico, laboral y social. Al final propondremos un turno abierto de palabra para que el público plantee sus preguntas y cuestiones.

### [3] Visibilizando la presencia de las científicas del IFCA en los avances científicos

 $\underline{https://omicrono.elespanol.com/2012/07/entrevistamos-a-la-cientifica-espanola-del-cern-alicia-calderon/}$ 

ACTUALIDAD CIENCIA

### Entrevistamos a la científica española del CERN Alicia Calderón

12/07/2012 a las 22:02 UTC · Pedro Mepal

Alicia Calderón es una investigadora española licenciada y doctora en Ciencias Físicas, realizó su tesis doctoral en el sistema de alineamiento de las cámaras de muones del detector CMS, del cual, el grupo del Instituto de Física de Cantabria (IFCA) es responsable. Ha sido investigadora post-doctoral en el Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) de la Universita di Padova, y actualmente es investigadora JAE-DOC en el IFCA (CSIC-UC). Su actividad en el CERN consiste en analizar los datos recogidos por el detector de partículas CMS del acelerador LHC. Lo cual, le ha permitido formar parte de la principal línea de investigación en la búsqueda del bosón de Higgs en el canal de desintegración a dos bosones W, siendo además, responsable de la validación y certificación de los muones detectados por el experimento CMS.

### [4] Premio "Premio Julio Peláez a Pioneras de las Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas", de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno

http://www.europapress.es/cantabria/cantabriaxxi-00775/noticia-teresa-rodrigo-recibe-premio-julio-pelaez-pionera-particulas-elementales-20160713200929.html

### Teresa Rodrigo recibe el Premio 'Julio Peláez' como "pionera" en partículas elementales



GOBIERNO
de CANTABRIA
CONSEJERIA DE UNIVERSIDACIOS E INVESTIGACIO.
MEDIDO AMEISMET POLÍTICA SOCIAL.

FUNDACIÓN

Publicado 13/07/2016 20:09:29 <u>QET</u> SANTANDER, 13 Jul. (EUROPA PRESS) -

La investigadora Teresa Rodríguez (Lérida, 1956), catedrática de Física e investigadora del instituto de Física de Canabria CSCU-Cle desde 1944, neclibia ette juevee en Santander el Premio Julio Peláez a Pioneras de las Ciencias Física, Química y Maternáticas por su labor "pionera" como primera española que ha trabajado en "experimentos punteros" en el campo de las partículas elementales y en las grandes instalaciones donde se llevan a cado

Teresa Rodrigo, con su excelente trabajo, ha abierto camino a los físicos españoles en las grandes instalaciones internacionales", según informa la Universidad internacional Menéndez Pelayo (IMIPP) en un comunicado, que también recuerda que Rodrigo ha dirigido en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) uno de los equipos que ha colaborado en el reciente descubrimiento del Bosón de Higgs, considerado "uno de los mayores logros científicos de los últimos 50 años".

El galardón de la Fundación Tatlana Pérez de Guzmán el Bueno será entregado en el Palacio de la Magdalena de Santander en el marco del Ciclo de Conferencias 'Conocimiento y Valores', que organzia la UMP cada verano y en el que Rodrigo impartirá una lección magistral titulada 'La materia en el origen del Universo: construcción de una teoría de partirulas'.

# [5] Otros enlaces a noticias, artículos y videos de científicas del IFCA en la prensa local y nacional

https://www.trendencias.com/general/las-8-mujeres-mas-influyentes-de-la-ciencia-en-espana

http://www.mujeresaseguir.com/candidatas

https://aniversario.elpais.com/teresa-rodrigo/

http://www.eldiariomontanes.es/cantabria-conocimiento/201604/12/teresa-rodrigo-

nueva-directora-20160412000226-v.html

http://www.eldiariomontanes.es/cantabria/ciencia-para-ninos-ifca-5584799410001-

20170922200916-vi.html

http://www.eldiariomontanes.es/sociedad/ciencia/ciencia-ninos-agujeros-

20170923211027-nt.html

http://www.eldiariomontanes.es/cantabria/ciencia-para-ninos-ifca-5584799410001-20170922200916-vi.html