

## MEMORIA DE LA COMISIÓN DE MUJERES Y CIENCIA (CMyC) DEL CSIC DURANTE EL AÑO 2021

### Introducción

El año 2021 ha sido el segundo año de la pandemia, en el que poco a poco se ha vuelto a la actividad presencial; aun siendo cierto que muchas actividades científicas, tecnológicas y de gestión, han seguido un ritmo híbrido entre virtual y presencial. Con respecto al año anterior, el 2021 ha supuesto un año de transición hacia una cierta normalidad. También, ha sido el año en el que se han incorporado al CSIC tres Centros Nacionales (IEO, INIA e IGME). Todo ello ha afectado, y afecta, a las mujeres (investigadoras y no investigadoras) que trabajan en el CSIC.

A continuación, se describen algunas de las actuaciones más relevantes llevadas a cabo por la CMyC, y que se pueden considerar sus **HITOS**, durante 2021.

**La CMyC ha seguido trabajando según sus objetivos y funciones (<https://www.csic.es/es/el-csic/ciencia-en-igualdad/mujeres-y-ciencia>) en pos de conseguir la igualdad de género en todas las actividades de investigación y gestión en el CSIC. Es por ello que ha colaborado intensamente en el desarrollo del III Plan de Igualdad del CSIC, a través de la participación de su Vicepresidenta Ejecutiva, Francisca Puertas, en la Comisión Delegada de Igualdad del CSIC. La CMyC ha participado en la revisión y con comentarios y sugerencias a los diferentes borradores del documento.**

En esta misma línea, la CMyC organizó, en colaboración con la Comisión Delegada de Igualdad, un **WEBINAR titulado MUJERES, CIENCIA Y CSIC**, en el que participaron mujeres de muy diferentes escalas y responsabilidades en el CSIC, desde personal de apoyo, personal de gestión, contratada posdoctoral e investigadora de plantilla. Este Webinar fue moderado por la Vicepresidenta Ejecutiva de la CMyC (ver figura 1).

**Mujeres, Ciencia y CSIC**  
11 de marzo a las 18h CET en Youtube

**Ponentes**

- Carmen Mayoral ICB-CSIC
- María Retuerto ICP-CSIC
- Sara Soto ICM-CSIC
- Clara Cala SGAI

**Moderadora**

- Francisca Puertas  
Vicepresidenta Ejecutiva de la Comisión de Mujeres y Ciencia

Manda tus preguntas a [webinar@csic.es](mailto:webinar@csic.es)  
Síguenos en directo en <https://www.youtube.com/user/CSICDptoComunicacion>  
El webinar tendrá una duración aproximada de 1h.

Figura 1. WEBINAR. 11 de marzo 2021

Como órgano Asesor de la Presidencia, y dentro del objetivo de alcanzar la Igualdad en el Organismo, la CMyC ha elaborado un documento exhaustivo sobre el marco legal en el que se pueden sustentar posibles acciones que permitan corregir situaciones de desigualdad que aún persisten en relación a las Mujeres del CSIC, así como ejemplos de su aplicación en instituciones o agencias de financiación de la investigación a nivel internacional, europeo y nacional. Sobre esta base, la CMyC propuso acciones concretas aplicables en el CSIC. Ello cristalizó en la aprobación por parte del CSIC de 10 Acciones Positivas, que se describen en : [https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/10\\_acciones\\_positivas\\_en\\_el\\_csic.pdf](https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/10_acciones_positivas_en_el_csic.pdf)

La Vicepresidenta Ejecutiva de la CMyC ha formado parte del Grupo de Trabajo (GT) creado en el MICINN, a través de su Unidad de Mujeres y Ciencia, para la integración de la perspectiva de género en el Anteproyecto de ley por el que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. El objetivo de dicho GT ha sido reforzar la integración de la perspectiva de género en la reforma de la Ley de Ciencia en sus dos vertientes: avanzar hacia una igualdad de género real, erradicando las brechas de género en la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; e integrar la dimensión de género en los proyectos de I+D+I.

Así mismo, la CMyC tiene una participación muy activa en el Observatorio Mujeres Ciencia e Innovación (OMCI), desde colaborar en la participación del CSIC en el Pleno del OMCI (20 de diciembre de 2021), donde se recogieron las principales actuaciones en 2021 y las prioridades para 2022, a participar en la Comisión Permanente de “Mujeres y Ciencia” y en diferentes Grupos de Trabajo. La implicación de la CMyC con dicho OMCI es decidida y permanente.

Como cada año, una de las principales actividades de la Comisión de Mujeres y Ciencia del CSIC fue la elaboración del Informe de Mujeres Investigadoras 2021 ([https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/informe\\_mujeres\\_investigadores\\_cmyc-2021\\_0.pdf](https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/informe_mujeres_investigadores_cmyc-2021_0.pdf)). A modo de resumen de este informe, cabe destacar los siguientes aspectos:

- **Equipo Directivo del CSIC** (considerando Presidencia, Vocalías Asesoras, Vicepresidencias y Secretaría General), **cuenta con una presencia femenina por encima del 66%**. En la Coordinación Institucional, esa presencia está en torno al 43%, y en la Coordinación Científico-Técnica, alrededor del 50%. **Sin embargo, el porcentaje de mujeres en la dirección de los ICUs del CSIC es de tan sólo un 23%**.
- **La típica y muy conocida gráfica de “tijera” de la evolución de la carrera científica de mujeres y hombres en el CSIC, se ha convertido en una “pinza”**. En el año 2021 el porcentaje de contratadas predoctorales en el CSIC es el más bajo (49,6%) de los recogidos en los últimos 16 años.
- **El porcentaje de mujeres investigadoras de plantilla ha aumentado ligeramente respecto al año anterior, situándose en un 36,2%**. Este porcentaje se eleva al 42% si se incluyen las investigadoras distinguidas, Ramón y Cajal, postdoctorales y predoctorales.
- **Al promocionar menos las mujeres y mantenerse más tiempo en la misma escala científica, tienen menos quinquenios y sexenios en escalas superiores, lo que se traduce en una menor retribución económica, y, por lo tanto, en una brecha salarial.**
- **Más del 36% de los proyectos nacionales en el CSIC (vigentes y concedidos en 2021) están liderados por mujeres;** con un retorno económico de más del 31%. A nivel internacional, hay que destacar que, en **proyectos de ámbito europeo, el 33,4% están dirigidos por investigadoras; destacando de manera muy positiva en proyectos ERC Starting Grant y Proof of Concept, con liderazgos superiores al 50%**.
- Desde el punto de vista de la transferencia de **tecnología, la participación de mujeres como inventoras de patentes de prioridad en 2021 está en torno al 38%**, valor que se mantiene prácticamente igual al del año anterior, y que se sitúa por encima del porcentaje de mujeres en el personal científico del CSIC.

En la Figura 2 se muestra la distribución de mujeres y hombres en las distintas categorías o escalas de la carrera investigadora en el CSIC (y los 3 Centros Nacionales-CNs- adscritos al CSIC) a 31 de diciembre de 2021. **La gráfica tipo “pinza”, como se ha comentado anteriormente, se consolida.**

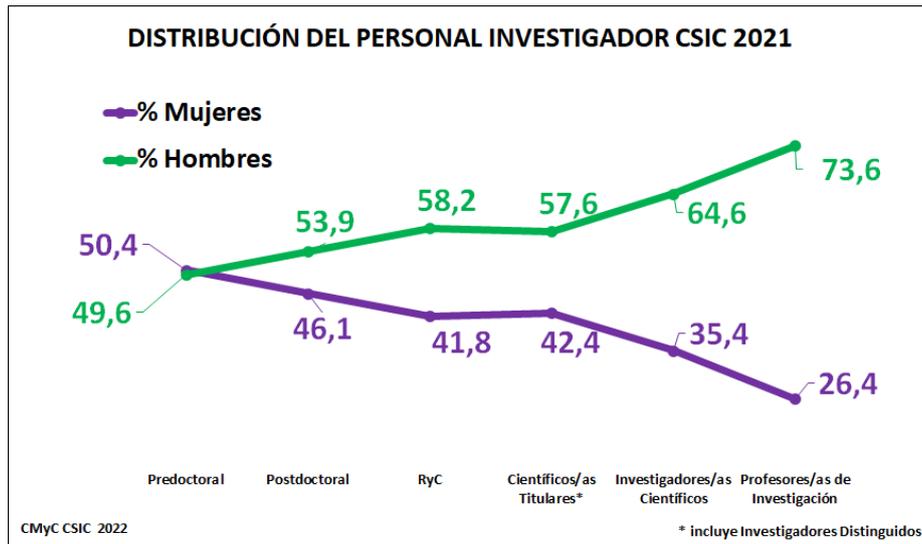


Figura 2. Distribución del personal investigador por sexo (incluye CSIC y CNs)

En la Figura 3 se muestra el personal investigador según las 3 Áreas Globales a 31 de diciembre de 2021. **Se puede considerar que en el Área de SOCIEDAD se ha alcanzado el equilibrio de género en el personal científico de plantilla; no ocurre lo mismo en las otras áreas, siendo preocupantes los datos sobre el personal contratado predoctoral y postdoctoral en el Área de MATERIA, donde no se alcanza, en ningún caso, la paridad de género.**

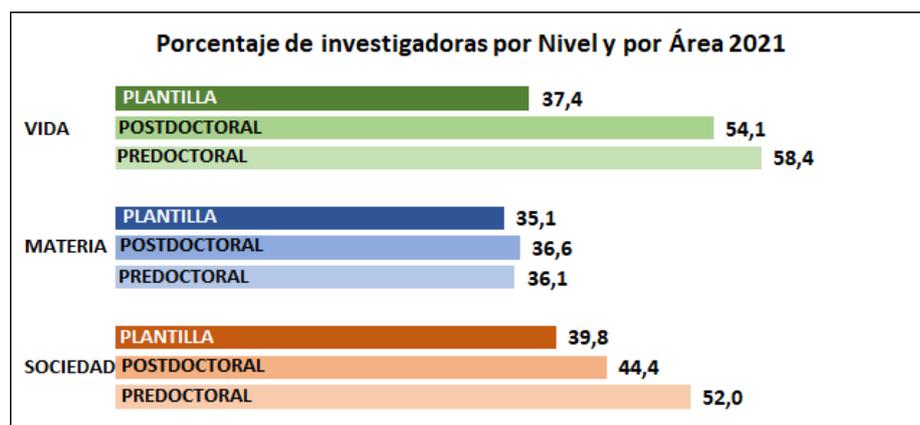


Figura 3. Porcentaje de investigadoras por Nivel y Área en 2021 (no incluye CNs)

Finalmente, en la Figura 4 se muestra el Índice de Techo de Cristal (ITC) del CSIC, de sus 3 Áreas Globales y sus anteriores 8 Áreas Científico-Técnicas durante 2021. Los datos indican un incremento **del ITC del CSIC con respecto a los años anteriores (1,35 frente**

a 1,42 en 2021). En términos generales, en 2021, todos los ITC (CSIC, Áreas Globales y Áreas científico-Técnicas) se han incrementado con respecto a los dos años anteriores. Esto indica que la promoción de las mujeres investigadoras, en su carrera investigadora en el CSIC, es más lenta que la de sus compañeros varones.

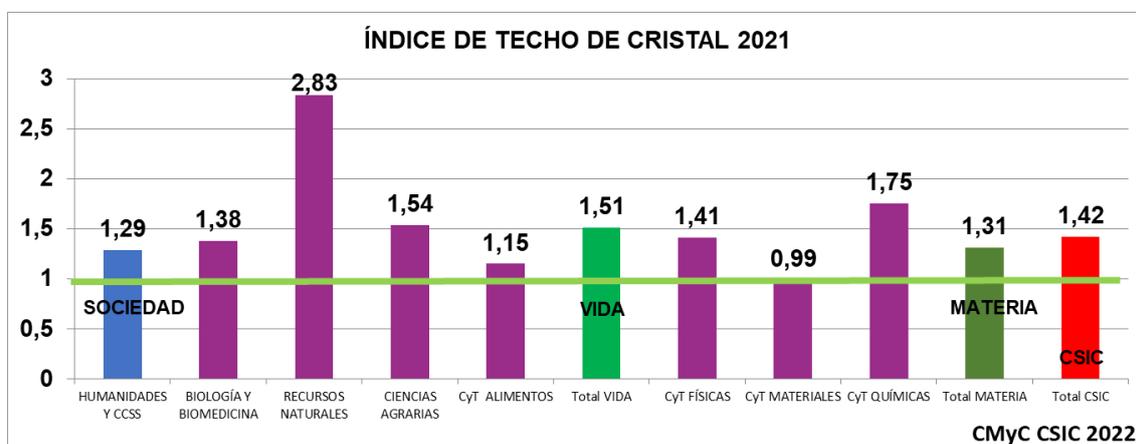


Figura 4. Índice de Techo de Cristal (ITC)  
(en el ITC del CSIC se incluyen los CNs)

Especial preocupación tiene el ITC del Área científico-técnica de Recursos Naturales (RRNN), con el valor más elevado. Esto llevó a la CMyc a proponer y realizar un estudio concreto sobre esta situación, que cristalizó en un informe titulado “Análisis del alto Techo de Cristal en la sub-área de Recursos Naturales (Área Global de Vida)” [https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/analisis\\_del\\_alto\\_techo\\_de\\_cristal\\_en\\_la\\_sub-area\\_de\\_rrnn\\_csic.pdf](https://www.csic.es/sites/www.csic.es/files/analisis_del_alto_techo_de_cristal_en_la_sub-area_de_rrnn_csic.pdf). Dicho informe muestra los resultados de una encuesta realizada al personal investigador de este área científico-técnica, y ha evidenciado que **la sub-área tiene una especificidad muy clara en relación al tipo de trabajo que se realiza, en el que las campañas de campo o expediciones oceanográficas de larga duración son actividades que pueden afectar negativamente en la evaluación de las mujeres, por su mayor dedicación a tareas de cuidado y conciliación.** Estos aspectos deberían de ser considerados y valorados para evitar el sesgo en lo posible. Al mismo tiempo, se ha comprobado que **habría que realizar encuestas comparativas en otras áreas para entender las peculiaridades de RRNN y proponer medidas correctoras eficaces.**

La CMyc sigue manteniendo un compromiso claro, siguiendo las recomendaciones de la UE a través de su Programa Marco “HORIZON EUROPE” y NEW ERA, y, a nivel nacional, de acuerdo con el “Anteproyecto de ley por el que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”, de la Integración del Género/Sexo en los contenidos de la investigación”. Este compromiso pasa por la

formación y ayuda al personal investigador del CSIC para que esta integración sea efectiva en todos los proyectos de I+D+I que se desarrollan en el Organismo. Es por ello que, a **iniciativa de la CMyC, se ha realizado, por primera vez en 2021, y dentro del Programa de Formación del CSIC, el curso: “Incorporación del análisis de género en la investigación y en la innovación” (impartido por las Dras. Capitolina Díaz y Teresa Samper, entre el 5 y el 15 de junio de 2021)**. Así mismo, se ha propiciado un taller para las vocales de la CMyC, titulado “Cómo incluir la perspectiva de género en los proyectos de investigación” (impartido por la Dra. Zulema Altamirano, Directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia del MICINN, el 26 de octubre de 2021); así como la organización de seminarios y talleres en los propios ICUs sobre esta temática.

La CMyC mantiene su compromiso de incrementar la visibilidad de las científicas del CSIC a través de las biografías de las pioneras del CSIC (<https://www.csic.es/es/el-csic/ciencia-en-igualdad/mujeres-y-ciencia/cientificas-pioneras>), y proponiendo permanentemente candidaturas de mujeres investigadoras del organismo a premios científicos.

Además, la Vicepresidenta Ejecutiva y las/los miembros de la CMyC, durante el año 2021, han coordinado, participado y contribuido en numerosas actividades que se detallan a continuación.

### **Otras colaboraciones y participación institucional de la CMyC**

- Participación de la Vicepresidenta Ejecutiva de la CMyC, como ponente, en el evento “**CSIC: Get ready for Horizon Europe!**”, organizado por la Vicepresidencia de Relaciones Institucionales del CSIC, con motivo del inicio del nuevo programa marco HORIZON EUROPE, impartiendo la conferencia: Igualdad y Diversidad. 29-30 de junio de 2021. <http://bibliotecas.csic.es/es/get-ready-for-horizon-europe>
- Firma del Protocolo de Intenciones para la formación de la ALIANZA STEAM por el talento femenino *-niñas en pie de ciencia-* a iniciativa del Ministerio de Educación y Formación Profesional, con decenas de entidades públicas y privadas. Colaboración con Cultura Científica en la preparación de un listado de actividades del CSIC y sus ICUs en disciplinas STEAM. <https://alianzasteam.educacionyfp.gob.es/inicio.html>
- Participación en la Comisión Asesora Mujer y Ciencia del Gobierno de Aragón.
- La vocal M. J. Santesmases fue elegida Presidenta de la *Commission on Women and Gender Studies in History of Science, Technology and Medicine*, comisión internacional de la Division of History of Science and Technology (DHST) of the International Union of History and Philosophy of Science and Technology (IUHPST): <https://agnodike.org/> “.
- Coordinación y colaboración con la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT): elaboración de informes y posicionamiento, asistencia a asambleas, mentorazgo, participación en la Asamblea General de la European Platform of Women Scientists (EPWS) el 20 de junio de 2021, etc.

- Participación de la vocal Carmen Mayoral como ponente en la mesa SCIENCE FOR SOCIETY: la integración del análisis de género en investigación. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. 17 de diciembre de 2021. <https://www.iacs.es/evento/jornada-de-aspectos-de-genero-en-la-investigacion/>

### **Actividades relacionadas con el 11 de febrero, Día Internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia**

En colaboración con la Comisión Delegada de Igualdad (CDI), la Comisión de Mujeres y Ciencia (CMyC) elaboraron un Comunicado Conjunto que se distribuyó a todo el personal del CSIC. Además, las vocales de la CMyC desarrollaron una intensa actividad en torno al 11 de febrero, participando en muy diferentes actividades. Entre todas ellas, destacamos:

- Al igual que en años anteriores la mayoría de las mujeres que trabajan en los ICUs se reunieron para hacerse la foto de equipo y así visibilizar su trabajo y presencia con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 2021. La propuesta parte de la Comisión de Mujeres y Ciencia del CSIC, para que ésta sea la imagen de bienvenida en la página web de cada uno de los ICUs ese día.
- Participación muy activa de todas las vocales de la CMyC en charlas con coloquios, online o presenciales, en IES dirigidas a estudiantes de Primaria, ESO y Bachillerato. Estas actividades se han realizado en diferentes Comunidades Autónomas, como Madrid, Andalucía, Asturias, Aragón, etc.
- Participación como “Chateadora” en la actividad “Chatea con una Astrónoma” organizada por la Comisión de Mujer y Astronomía de la Sociedad Española de Astronomía. 18 de febrero de 2021
- Participación en la mesa redonda 11F, organizada por Alternativa Verdes Asturias (<https://youtu.be/gr3TGvhukpU>). 11 de febrero de 2021

### **Actividades relacionadas con el 8 de marzo, Día Internacional de las Mujeres**

Con motivo de esta fecha tan señalada también se difundió, entre el personal del CSIC, un Comunicado Conjunto de la CDI y la CMyC. Entre las múltiples actividades realizadas por las vocales de la CMyC, destacamos:

- Organización, moderación y participación en el Webinar: **Mujeres, Ciencia y CSIC**, organizado por el CSIC. 11 de marzo de 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=aLOSG0fJUig>

- Organización del I Encuentro Igualdad, Género y Publicaciones. Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CSIC). 8 de marzo de 2021.
- Charlas online con estudiantes de ESO y Bachillerato, dentro del programa Ciudad Ciencia del CSIC. 11 de marzo de 2021.

### **Participación en Proyectos, Congresos, Mesas Redondas, Coloquios y otros Eventos**

- Participación en el acto de Clausura de la XX Asamblea General de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas (AMIT), que tenía como lema: **“NEXT GENERATION: la recuperación no es posible sin investigadoras e innovadoras.** 8 de octubre de 2021. <https://www.amit-es.org/noticias/celebramos-la-xx-asamblea>
- Seminar at the Chair of Science, Technology and Gender Studies. Heidelberg y Bucharest. 7-8 y 14-15 Mayo 2021. FAU Erlangen Nuremberg, 11 de noviembre 2021
- Participación como ponentes y asistentes en el II Encuentro de comisiones de igualdad del CSIC. 17 de noviembre de 2021. <https://members.ift.uam-csic.es/ed/ii-encuentro-de-grupos-de-igualdad-del-csic/>
- II Evento sobre Igualdad de Género de los centros y unidades de investigación de excelencia SOMMa. 26 de mayo de 2021. <https://www.icmat.es/es/estructura/comisiones/igualdad/acciones/otras-actividades/210526-somma-gender-equality-event/>

### **Aparición en medios de comunicación**

- Entrevista a Francisca Puertas en Onda Cero en el programa **“De cero al infinito”**. [https://www.ondacero.es/programas/de-cero-al-infinito/programas-completos/cero-infinito-10072021\\_2021071060e93a5642ba6c0001467fc1.html](https://www.ondacero.es/programas/de-cero-al-infinito/programas-completos/cero-infinito-10072021_2021071060e93a5642ba6c0001467fc1.html). 10 de julio de 2021
- Participación de Francisca Puertas en el debate de mujeres científicas bajo el título: **‘La otra mitad de la Ciencia: Homenaje a Margarita Salas’** organizado por la **Fundación Woman’s Week** y emitido por **Libertad FM**. 5 de marzo de 2021
- Entrevista a Teresa Valdés-Solís en La Nueva España (Ine.es). <https://www.ine.es/asturias/2021/02/11/valdes-solis-hora-mujeres-arriesguen-34424261.html>. 11 de febrero de 2021
- Entrevista a Teresa Valdés-Solís en La Nueva España (Ine.es) **“Las científicas del carbón son desconocidas”** - <https://www.ine.es/gijon/2021/03/10/valdes-solis-ingeniera-cientificas-carbon-40002591.html>

## Participación en exposiciones, cursos y colaboración con instituciones educativas. Actividades de divulgación y mentorazgo

### Entre otras, destacamos:

- Exposición “**¿Hay alguna científica en la sala?**” (HACES). Dirigida a estudiantes de Primaria, ESO y Bachillerato. Se ha expuesto en diversos centros educativos de la Comunidad de Aragón y ha dado lugar al desarrollo de un programa de igualdad e inclusión en el proyecto curricular de los centros.
- Docencia on line en el Taller de Bioética dentro del Máster “Molecular and Cellular Integrative Biology (CSIC-UIMP)”: “**Mujeres en ciencia: la brecha de género en ciencia y tecnología**”.
- Ponencia “**La carrera científica**”, Proyecto e-Twinning “Brillando en la oscuridad” IES Cervantes (Madrid).
- Ponencia “**La mujer científica en el CSIC**”. I Jornadas de Igualdad organizadas por el IES Juan Patiño Torres y el IES La Besana, Toledo.
- Macmillan podcast Únicos “**¿Cómo fomentar la vocación científica de las alumnas?**”.
- Participación en las sesiones **para mentorazgo organizadas por AMIT** el 13 de enero, 17 de febrero, 31 de marzo y 28 de abril.
- Actos online en el Día de la Mujer en la Ciencia | El Comercio . <https://www.elcomercio.es/aviles/actos-online-mujer-20210211000958-ntvo.html>
- “**Las niñas también podéis ser grandes científicas, nadie os lo puede impedir**” <https://www.elcomercio.es/aviles/ninas-podeis-grandes-20210212001703-ntvo.html>. 12 de febrero de 2021
- Participación en la Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras. 24 de septiembre de 2021. “El Tren de la Ciencia para en Atocha: la noche del CSIC”. Divulgación con perspectiva de género “Escape Road”.

### Formación en género impartida y recibida

La Vicepresidenta Ejecutiva de la CMyc fue profesora del CURSO BÁSICO DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA E INNOVACIÓN”, organizado por la Unidad de Mujeres y Ciencia del MICINN, impartiendo la clase. “Experiencia y buenas prácticas desde CSIC” dentro del módulo 2 “Herramientas y medidas para avanzar en igualdad en Ciencia e Innovación”. Fechas del curso: 3, 8 y 10 de junio de 2021.

A continuación, se describen los cursos recibidos (y/o gestionados) por las vocales de la CMYC, durante 2021, en ámbitos de Igualdad e Integración del Género/Sexo en los contenidos de la investigación.

- Taller “Cómo incluir la perspectiva de género en los proyectos de investigación” impartido por la Dra. Zulema Altamirano. Directora de la Unidad de Mujeres y Ciencia del MICINN. 23 de marzo de 2021.
- Webinar “Brecha Digital en Ciencias: Ni Universal ni permanente Grupo Especializado de la Real Sociedad de Física.”, 25 de marzo de 2021.
- Seminario “Emociones, salud y comunicación (pautas para unas relaciones profesionales saludables). David Piélagos, FREMAP. 7 de abril de 2021.
- Webinar: “Dimensión de Género para una Ciencia y Tecnología mejores” de Londa Schiebinger, Fundación ADITECH. 23 de junio de 2021.
- VI Jornadas de Mujeres en Ciencia e Ingeniería de la Universidad Rey Juan Carlos, sesión del 24 de junio de 2021.
- C4U Workshop, Women in Carbon Capture and Storage – Inspire and be inspired, 29 septiembre de 2021.
- Curso “La igualdad de género en Ciencia” ICMM-CSIC. 4 al 8 de octubre de 2021. La Vicepresidenta Ejecutiva de la CMYC estuvo en la inauguración de este curso.
- Curso “Uso igualitario del lenguaje administrativo”. Plan de Formación CSIC. 4 al 22 de octubre de 2021.
- “CURSO AVANZADO DE IGUALDAD DE GÉNERO EN CIENCIA E INNOVACIÓN” del Ministerio de Ciencia e Innovación, Unidad de Mujeres y Ciencia. Impartido por la Dra. Zulema Altamirano. 4, 6, 18, 20 y 22 de octubre de 2021.
- "Curso Básico de Igualdad. 3ª edición". Dirección General de Función Pública. Administración General del Estado. 25 al 28 de octubre de 2021.
- Seminario online “Prevención del acoso en el ámbito universitario”, Universidad Complutense de Madrid. 25 de noviembre de 2021.