



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2023/2024

Nº de proyecto 154

Físicas e ingenieras del mañana:
fomentando sus vocaciones científicas

Responsable del Proyecto: Mercedes Martín Benito

Centro: Facultad de Ciencias Físicas

Departamento de Física Teórica

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

El principal objetivo del proyecto es trabajar por la eliminación de los sesgos de género que se dan en ramas científicas como la física e ingenierías relacionadas, como las ingenierías impartidas en la Facultad de CC. Físicas: la ingeniería de materiales y la ingeniería electrónica de comunicaciones. Con ello se pretende reducir a medio y largo plazo el desequilibrio de género que existe de forma estructural y sistemática en estas titulaciones. Se propone trabajar en este sentido a través de los siguientes objetivos:

- 1) Visibilizar la labor de profesoras e investigadoras de la Facultad de CC. Físicas ante niños y niñas de primaria.
- 2) Crear contenidos multimedia que reflejen la diversidad del personal docente e investigador de nuestro centro, con especial atención al trabajo de las mujeres jóvenes.
- 3) Programa de mentoría: crear una red de mentoras y mentores para alumnas de secundaria y bachillerato con intereses en nuestras áreas de conocimiento.
- 4) Crear un foro web que facilite el diálogo entre las alumnas del programa de mentoría y con la red de mentoras y mentores.

A continuación, describimos la metodología y el plan de trabajo planteado en la propuesta original desglosados por objetivos:

Objetivo 1:

- Elaboración de una lista de investigadoras/es de nuestro centro que se ofrezcan voluntarias/os para visibilizar el trabajo de sus grupos de investigación.
- Los distintos equipos formados por mujeres y hombres elaborarán presentaciones de su labor investigadora y docente, pensadas para una audiencia formada por niños y niñas de primaria, en los que los sesgos de género aún no están muy marcados.
- Las mujeres de esta red mostrarán estas presentaciones en colegios de primaria previamente contactados, visibilizando así su labor investigadora sin ningún estereotipo de género, y mostrándose como referentes femeninos de temas de investigación que actualmente sufren de falta de paridad de género.
- Se organizarán visitas de colegios de primaria a nuestro centro, para que nuestra red de mujeres muestre a los niños y niñas cómo es su trabajo en el centro. En el caso de labores experimentales, se les mostrarán experimentos sencillos.

Objetivo 2:

- Selección de un grupo de investigadoras predoctorales y postdoctorales que actúen como referentes femeninos jóvenes en el que las estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato puedan verse reflejadas.
- Elaboración de presentaciones y vídeos en los que esta red de mujeres cuenten en qué consiste su trabajo investigador, pero que también refleje sus aficiones y su día a día

tanto dentro como fuera del trabajo. La idea es normalizar y aproximar el trabajo de investigadora a la realidad de estudiantes jóvenes.

- Difusión de estas presentaciones en centros de primaria y secundaria, así como en la propia facultad durante la Semana de la Ciencia.

Objetivo 3:

- Elaboración de una red de docentes e investigadores de nuestro centro, que se ofrezcan voluntarios para mentorizar a alumnas de E.S.O.
- Elaboración de una lista de alumnas de E.S.O. de centros madrileños o de provincias cercanas, que hayan mostrado cierta inquietud por las ciencias, y en particular por las áreas de conocimiento que impartimos en el centro. Para ello se contactará a institutos de educación secundaria, y serán sus profesores quienes proporcionen los listados de alumnas. Éstas rellenarán un formulario en el que describirán brevemente qué les interesa de las ciencias y por qué.
- Emparejamiento de las alumnas con sus mentoras y mentores, dando prioridad a las mujeres por su papel como referentes de género.
- Contactos periódicos entre alumnas y su mentora o mentor, por el canal que consideren más conveniente (email, videollamada, etc). Estas conversaciones estarán principalmente dirigidas a incrementar el interés por las ciencias de las alumnas mentorizadas, en particular el interés por la física y ramas afines, a transmitirles nuestra pasión por la ciencia, y a reafirmar positivamente sus capacidades para que si así lo quieren nada les desanime a cursar una carrera científica. Si así lo desean las estudiantes, el contacto se mantendrá en el futuro, hasta que acaben sus estudios de bachillerato.
- Visitas de las alumnas a la facultad para conocerse en persona entre sí, y a sus mentoras y mentores, así como para que vean de primera mano el trabajo que realizamos en nuestro centro.

Objetivo 4:

- Desarrollar una web que refleje información relativa al programa de mentoría descrito en el Objetivo 3, incluyendo el listado de mentoras y mentores, así como descripción de las labores de mentoría que realizan.
- Dotar a esta página web de un foro de discusión en el que todas las estudiantes del programa puedan plantear dudas o reflexiones, y a las que puedan contestar cualquiera de los mentores, incentivando así el diálogo entre todos y fomentando la sororidad entre las estudiantes.
- Colgar en esta web contenidos de divulgación para las alumnas, que contribuyan a mantener despierta su curiosidad científica.

2. Objetivos alcanzados

El planteamiento original de objetivos ha resultado ser demasiado ambicioso para el tiempo real del que finalmente hemos dispuesto para poder desarrollar este proyecto.

El objetivo en el que principalmente hemos trabajado ha sido el Objetivo 3, que plantea el lanzamiento de un programa de mentoría enfocado a alumnas de E.S.O. Este programa lo hemos denominado "Mentoriza a una futura científica". Tras contactar en torno a 25 centros de educación secundaria con programas de Bachillerato de Ciencias, recibimos respuesta positiva solamente de 6 de ellos: IES Ana Frank, IES Cervantes, IES Francisco de Ayala, IES Francisco de Quevedo, IES Marqués de Suanzes, IES Rayuela. Estos centros nos proporcionaron un listado de 30 alumnas en total interesadas en inscribirse en nuestro programa de mentoría, a quienes las emparejamos con una mentora o mentor de acuerdo a sus intereses. Las alumnas nos proporcionaron sus direcciones de correo electrónico, que planteamos como canal preferido para establecer la comunicación con sus mentoras y mentores. La comunicación entre ambas partes no siempre ha sido fluida, pues muchas de las alumnas no consultan sus correos electrónicos con asiduidad ni este es un soporte que estén habituadas a emplear, por tanto esta parte del Objetivo 3 se ha cumplido con éxito parcial. Lo que sí han resultado muy exitosas son las visitas que hemos organizado de las alumnas a la Facultad. La asistencia ha sido casi total, y las han disfrutado mucho. Unido al objetivo 3, también hemos desarrollado parte del Objetivo 4, y en especial a lo que se refiere a la creación de la página web del programa de mentoría: <https://fisicas.ucm.es/programa-mentoriza>, en la que hemos publicado detalles del programa. En este mes de junio de 2024 hemos estado entrevistando a profesoras referentes en sus áreas, y tenemos pensado subir los vídeos de estas entrevistas en cuanto estén editados.

Con respecto al Objetivo 1, cabe decir que a lo largo del curso diferentes profesoras de nuestro centro han realizado actividades de divulgación en centros escolares, así como en nuestra facultad, principalmente en la Semana de la Ciencia 2023. Destacamos por ejemplo la realización de talleres en el seno de Meteolab, que es un conjunto de experimentos sencillos de carácter divulgativo que ilustran fenómenos climáticos. Meteolab ha sido creado por profesores, investigadores y estudiantes de nuestro centro con el fin de divulgar la problemática del cambio climático, y cómo afecta a la atmósfera y al océano. El personal involucrado en Meteolab es muy activo, llevándolo a multitud de rincones, incluidos centros de primaria y secundaria, y su labor es aceptada con mucho interés en particular entre el alumnado más joven. Este es un ejemplo de la gran actividad divulgadora que lleva a cabo nuestro profesorado, muy a menudo desde una perspectiva de género para que los niños y niñas o adolescentes que asisten a estas actividades no las perciban con sesgo de género. No obstante no hemos llegado a tener la ocasión de coordinar este tipo de actividades en el seno del presente proyecto Innova, más allá de mantener conversaciones informales con las diferentes profesoras participantes en estas actividades de divulgación.

Con respecto al Objetivo 2, se comenzó contactando a las doctorandas del departamento de Física Teórica, que es uno de los departamentos de nuestro centro que mayor desequilibrio de género presenta. Pese a animarlas a crear contenidos multimedia, por ejemplo vídeos de Tik Tok o Instagram, plataformas de éxito entre los y las más jóvenes, de momento este tipo de contenidos no se ha materializado. No hemos aún contactado a personal de otros departamentos para seguir desarrollando este objetivo, aunque lo haremos en cuanto podamos. Para ello contaremos con la inestimable ayuda de Lucas Pérez García, del equipo de trabajo de este proyecto, que tiene amplia experiencia en organizar este tipo de actividades en el seno de su grupo de investigación y que ha seguido promoviendo durante este curso la visibilización del trabajo de sus doctorandas, sobre todo en colegios.

3. Metodología empleada en el proyecto

La persona responsable del proyecto, que es la Delegada del Decano para el Desarrollo Sostenible, ha coordinado las actividades realizadas en el seno del proyecto, de acuerdo a la siguiente metodología.

- Se mandó un email a todos los docentes e investigadores de la Facultad de CC. Físicas con un formulario para, si estaban interesados, se registraran en nuestra red de mentoras y mentores.
- A través de la web de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, así como de contactos obtenidos por actividades previas, elaboramos un listado de centros de secundaria, prioritariamente públicos y distribuidos por diferentes barrios madrileños o localidades del extrarradio. Se mandó un email a estos centros ofreciéndoles la posibilidad de inscribir en nuestro programa de mentoría a 4 o 5 de sus alumnas de tercero y cuarto de la ESO y con intereses en áreas científicas.
- A los centros que contestaron se les envió un formulario de inscripción para que lo rellenaran sus alumnas. De todas ellas recibimos, además de sus datos personales y correo electrónico, un pequeño párrafo sobre qué temas de la física les interesaban más. En base a esta información se las emparejó con una mentora o mentor de nuestra red, dando prioridad a las mentoras.
- Las mentoras y mentores ya se encargaron individualmente de contactar a sus estudiantes mentorizadas. Dependiendo de los intereses de éstas, les han ofrecido asesoramiento, o contenidos de divulgación en internet, les han resuelto dudas, etc.
- La coordinadora ha mantenido un par de reuniones de seguimiento con las mentoras y mentores para charlar del avance del programa.
- También hemos organizado dos visitas a nuestro centro de las alumnas inscritas en el programa. Una el 13 de octubre, aprovechando que no era un día lectivo para ellas, en la que vieron experimentos sencillos en el laboratorio de termodinámica y en el de física de materiales, y visitaron nuestro observatorio astronómico e hicieron una observación solar. Además pudieron conocer a sus mentores, y charlar también las unas con las otras. La otra visita fue durante la tarde del 12 de febrero, con motivo del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Escucharon un par de charlas de divulgación de Física de Partículas y de Cosmología, a cargo de dos de nuestra mentoras, y disfrutaron de una observación nocturna del cielo en la que vieron La Luna, Júpiter, y formaciones galácticas.
- Toda la información sobre este programa de mentorización se ha recogido en la web <https://fisicas.ucm.es/programa-mentoriza>

4. Recursos humanos

El equipo del proyecto lo conforman gran parte del equipo decanal de la Facultad de CC. Físicas: ha sido coordinado por la Delegada del Decano para el Desarrollo Sostenible (Mercedes Martín Benito), y ha contado con el Decano (Ángel Gómez Nicola), la Vicedecana de Estudiantes (María África Castillo Morales), la Vicedecana de Estudios (Fátima Martín Fernández), y la Vicedecana de Calidad (M. Carmen García Payo). Incluye además a Lucas Pérez García, catedrático con amplia experiencia en acciones que promueven tanto la divulgación científica como la visibilización de la labor docente e investigadora de las mujeres de su grupo de investigación. También ha formado parte del equipo Julio Antonio Sanmartino Rodríguez que es doctor en Ciencias Físicas y técnico de laboratorio con experiencia en creación de páginas web y diseño de carteles informativos. Completa el equipo Carlota Prieto Jimenez, estudiante que colaboraba en nuestro Decanato como becaria encargada de subir información a la web de nuestra facultad y en nuestras redes sociales.

Para las actividades concretas realizadas hemos contado con el siguiente personal de la Facultad:

- Las mentoras y mentores registrados en el programa de mentoría y a quiénes la coordinadora les ha asignado estudiantes para mentorizar (en base a sus intereses científicos), han sido los siguientes: África Castillo Morales, Nuria Álvarez Crespo, Clara Álvarez Luna, Blanca Ayarzagüena Porrás, Artemi Camps Fariña, Leonor Chico Gómez, Lía García Pérez, Maritza Lara Lopez, Francisco Miguel Montenegro Montes, Clara Peset Martín, Rocío Ranchal Sánchez, Javier Rubio Peña, Patricia Sánchez Blázquez, Juan José Sanz Cillero, José Manuel Udías Moinelo, Ana Urbieta Quiroga, Andrea Vioque Rodríguez. Para el listado completo de profesoras y profesores que se apuntaron al programa remitimos a la web <https://fisicas.ucm.es/listado-de-mentor-as-y-mentores>.
- En las visitas a nuestra facultad de las estudiantes mentorizadas hemos contado con Carmen García Payo y Julio Antonio Sanmartino Rodríguez para el taller realizado en el Laboratorio de Termodinámica; Rocío Ranchal Sánchez para el taller organizado en el Laboratorio de Materiales; África Castillo Morales, David Montes Gutiérrez, Miriam Cortés Contreras, Christian Duque Arribas y Antonio Verdet Paredes para las actividades llevadas a cabo en el Observatorio Astronómico, Clara Álvarez Luna y Clara Peset Martín para las charlas de divulgación, y con el personal de cafetería que nos ha preparado un pequeño almuerzo y merienda.
- Mercedes Martín Benito y Carlota Prieto Jimenez han estado a cargo de editar la página web de nuestro programa "Mentoriza a una futura científica".
- En la serie de entrevistas grabadas que estamos realizando de profesoras de la Facultad hemos contado con la asistencia de Luis Miguel Serrano Marcos (técnico audiovisual del centro) y hemos entrevistado a Elisa Buforn Peiro, Elisa de Castro Rubio, Milagros Fernández Centeno, María Victoria Fonseca González, María Eloísa López Pérez y María del Carmen Sánchez Trujillo.

5. Desarrollo de las actividades

Las actividades realizadas responden básicamente a la consecución del objetivo 3 y 4 de los inicialmente propuestos en el proyecto.

Tras recibir las respuestas positivas de los centros de secundaria que se han registrado el programa "Mentoriza a una futura científica", les hicimos llegar el formulario del Anexo I a rellenar por las estudiantes. Es de destacar que, dentro de las áreas de interés que mencionaron las estudiantes, la mayoría de ellas señaló la astrofísica y la biofísica o la física médica. De acuerdo a estos intereses, la coordinadora del programa procedió a emparejarlas con expertas y expertos en las áreas que a ellas más les interesaban, los cuales se habían registrado previamente en el programa a través de un formulario google que recibió todo el PDI de nuestro centro.

Las mentoras y mentores de nuestro programa "Mentoriza a una futura científica" han intercambiado correos electrónicos con sus estudiantes mentorizadas. En algunos casos no han recibido respuesta, o la comunicación ha sido muy esporádica, porque algunas de las estudiantes no están acostumbradas a leer sus correos electrónicos. En otros casos las estudiantes sí se han interesado por los temas científicos en los que trabajan sus mentores, temas sobre los que han dialogado a través de videollamadas en la plataforma Google Meet de uso habitual por nuestro profesorado. En algunos casos, se les han recomendado diversos textos o vídeos de divulgación científica en la temática que les interesaba, que las estudiantes han recibido con ilusión.

El día 13 de octubre de 2023, aprovechando que era día lectivo en nuestro centro pero no lectivo en los centros de secundaria, organizamos una visita de las estudiantes registradas en el programa de mentoría, con el siguiente programa:

9:30: Recibimiento, en la puerta principal de la Facultad (por parte de la coordinadora, Mercedes Martín Benito)

9:30 - 10:00: Presentaciones, en el Gabinete de Física.

10:00 - 11:00: Taller de Termodinámica (coordinado por Carmen García Payo)

11:00 - 12:00: Laboratorio de Física de Materiales (coordinado por Rocío Ranchal)

12:00 - 13:00: Pausa con almuerzo para que estudiantes y mentores se conozcan

13:00 - 14:00: Visita al Observatorio (coordinado por África Castillo)

A esta cita asistieron 20 de las 30 estudiantes registradas, y la disfrutaron mucho. Pudieron por ejemplo conocer las propiedades del nitrógeno líquido en el Laboratorio de Termodinámica, las propiedades elásticas y resistivas de piezas de PVC en el Laboratorio de Materiales, o la actividad solar en nuestro Observatorio Astronómico. Además Miriam Cortés Contreras les dio una breve charla sobre El Sol. Tuvieron además la oportunidad de conocer personalmente a sus mentoras y mentores lo que favoreció la posterior comunicación entre ellos (aunque no en todos los casos). Les obsequiamos con una taza de la Tienda Complutense como recuerdo de este día, que también les hicimos llegar a las estudiantes que no pudieron asistir.

El día 12 de febrero de 2024 organizamos una segunda visita, con motivo de conmemorar el 11F: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. A esta cita asistieron 25 alumnas, es decir prácticamente todas las inscritas en el programa de mentoría. Esta visita, al ser en día

lectivo, se programó por la tarde, para además aprovechar un buen rato de noche para observar el cielo nocturno. El programa fue el siguiente:

17:30: Recibimiento

18:00-19:00: Charla de divulgación sobre la Física de Partículas y la Cosmología

19:00-19:30: Descanso

19:30-20:30: Observación nocturna del cielo (coordinada por David Montes Gutiérrez).

La charla divulgativa constó de dos partes. Una primera impartida por Clara Álvarez Luna, titulada “Cosmología: cómo funciona el Universo”, explicando las características básicas del modelo cosmológico estándar y de sus componentes oscuras (materia oscura y energía oscura), y una segunda a cargo de Clara Peset Martín titulada “¿De qué está hecho el Universo?”, sobre el modelo estándar de la física de partículas. Las presentaciones de ambas charlas pueden verse en nuestra página web.

La observación nocturna del cielo fue el colofón a una jornada muy exitosa. Las estudiantes pudieron observar desde el telescopio de nuestra cúpula la luna, con todo su detalle, y el planeta Júpiter. Además, desde la cubierta del edificio y con otro instrumento, observaron otros objetos como galaxias. Esta actividad corrió a cargo de David Montes Gutiérrez, Christian Duque Arribas y Antonio Verdet Paredes.

Adjuntamos en el Anexo II los formularios de inscripción que enviamos a los tutores y tutoras de las estudiantes para que se inscribieran a estas visitas.

Cabe destacar que la coordinadora presentó un póster de este proyecto Innova en el congreso El papel de las universidades en los ODS: innovación docente y experiencias significativas, póster que adjuntamos en el Anexo III.

De acuerdo con el planteamiento del proyecto, en el desarrollo de las actividades, hemos dado mayor protagonismo a nuestras profesoras e investigadoras mujeres, para conseguir dotarlas del papel de referentes femeninos. Todas las actividades fueron acogidas con gran interés, y creemos han servido de modo importante a que las estudiantes no perciban con sesgo de género nuestros temas de investigación.

La actividad que más recientemente estamos llevando a cabo es la grabación de entrevistas a las primeras profesoras mujeres de nuestra facultad. Aunque, como tal, esta actividad no estaba planteada en la propuesta inicial del proyecto, creemos que se alinea bien con los objetivos del mismo. La razón que nos ha llevado a comenzar a entrevistar a estas primeras profesoras la mayoría ya jubiladas, en lugar de empezar con investigadoras jóvenes como inicialmente se había planteado, responde a un doble objetivo, pues estas entrevistas también son parte de las actividades de conmemoración del 50 aniversario de nuestra Facultad de CC. Físicas, que precisamente celebramos en este año 2024. Pensamos que es bonito mostrar a las futuras generaciones quiénes fueron las mujeres que en nuestro centro han sido las primeras referentes en nuestras diversas áreas de investigación. Colgaremos los vídeos de estas entrevistas en nuestra web en cuanto los tengamos editados. A la vuelta del verano continuaremos con entrevistas similares que visibilicen el trabajo de nuestras investigadoras más jóvenes.

Terminamos mencionando que apenas se ha ejecutado el presupuesto concedido para este proyecto por no percatarnos de que debíamos ejecutarlo enteramente durante el año 2023.

6. Anexos

Anexo I

**PROGRAMA DE MENTORIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA
IMPULSADO POR LA FACULTAD DE CC. FÍSICAS DE LA UCM**

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Datos referentes al instituto en el que la estudiante cursa sus estudios:

Nombre del centro:

Nombre y apellidos del docente de contacto en el centro:

Dirección de email de esta persona de contacto:

Datos de la estudiante:

Nombre y apellidos:

Dirección de email:

Curso que estudias:

Breve descripción de los temas de física que más te interesan*:

Firma del padre/madre/tutor/a legal, autorizando que el profesorado de la Facultad de CC. Físicas de la UCM establezca contacto con su hija puramente por motivos docentes:

Lugar y fecha de la firma:

*Cuéntanos por ejemplo por qué te gusta la física, o qué te gusta de esta disciplina. Si por ejemplo te interesa la astrofísica, la gravitación, el electromagnetismo, la física del clima, la geofísica, la termodinámica, la mecánica, la acústica, la electrónica, la física de materiales, la física molecular, la física atómica y nuclear, la biofísica, la óptica, etc. O lo que se te ocurra y te apetezca contarnos.

Anexo II

PROGRAMA DE MENTORIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA IMPULSADO POR LA FACULTAD DE CC. FÍSICAS DE LA UCM

AUTORIZACIÓN PARA ASISTIR A LA ACTIVIDAD ORGANIZADA EL DÍA 13/10/2023

PROGRAMA:

9:30: Recibimiento, en la puerta principal de la Facultad de CC. Físicas de la UCM
(por parte de la coordinadora, Mercedes Martín Benito)

9:30 - 10:00: Presentaciones, en el Gabinete de Física.

10:00 - 11:00: Taller de Termodinámica (coordinado por Carmen García Payo)

11:00 - 12:00: Laboratorio de Física de Materiales (coordinado por Rocío Ranchal)

12:00 - 13:00: Pausa con almuerzo para que estudiantes y mentores se conozcan

13:00 - 14:00: Visita al Observatorio (coordinado por África Castillo)

Detalles en <https://fisicas.ucm.es/programa-mentoriza>

Autorización:

Firma del padre/madre/tutor/a legal, autorizando que su hija asista a dicha actividad en la Facultad de CC. Físicas de la UCM **el día 13 de Octubre**

Lugar y fecha de la firma:

Nombre de la estudiante autorizada:

IES en el que estudia:

**PROGRAMA “MENTORIZA A UNA FUTURA CIENTÍFICA”
IMPULSADO POR LA FACULTAD DE CC. FÍSICAS DE LA UCM**

Autorización para asistir a la actividad organizada el día 12/02/2024, en conmemoración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

PROGRAMA:

17:30: Recibimiento, en la puerta principal de la Facultad de CC. Físicas de la UCM
(por parte de la coordinadora, Mercedes Martín Benito)

18:00 - 19:00: Charla de divulgación a cargo de Clara Álvarez Luna y Clara Peset en el Aula 14

19:00 -19:30: Descanso

19:30 - 20:30: Observación nocturna del Cielo (coordinado por David Montes)

Detalles en <https://fisicas.ucm.es/programa-mentoriza>

Autorización:

Nombre de la estudiante autorizada:

IES en el que estudia:

Firma del padre/madre/tutor/a legal, autorizando que su hija asista a dicha actividad en la Facultad de CC. Físicas de la UCM **el día 12 de Febrero**

Lugar y fecha de la firma:

Nombre de la estudiante autorizada:

IES en el que estudia:

Anexo III



FÍSICAS E INGENIERAS DEL MAÑANA: POTENCIANDO SUS INTERESES CIENTÍFICOS

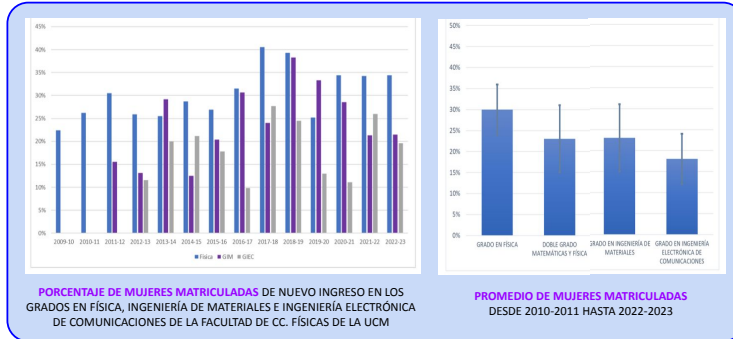
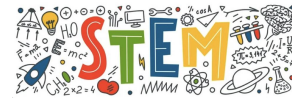


PROYECTOS DE INNOVACIÓN 2023-2024. INNOVA GESTIÓN - CALIDAD. VICERRECTORADO DE CALIDAD. UCM
 RESPONSABLE: MERCEDES MARTÍN BENITO
 DELEGADA DEL DECANO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA FACULTAD DE CC. FÍSICAS DE LA UCM



FOMENTANDO LA VOCACIÓN POR LA FÍSICA Y LAS INGENIERÍAS QUE IMPARTIMOS EN LA FACULTAD DE CC. FÍSICAS DE LA UCM EN ALUMNAS DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y BACHILLERATO

- Alineados con los ODS 4 (Educación de Calidad) y 5 (Igualdad de Género), que entre sus metas recogen el acceso igualitario de hombres y mujeres a la educación superior, este proyecto plantea acciones encaminadas a que las vocaciones científicas de las jóvenes estudiantes preuniversitarias puedan cristalizar en estudios superiores de ciencia e ingeniería STEM como los ofertados en nuestro centro



- Las estadísticas históricas de personas matriculadas en los grados que impartimos en la Facultad de CC. Físicas de la UCM reflejan un claro desequilibrio de género: el porcentaje de mujeres matriculadas es sistemáticamente inferior al de hombres
- Los estudios de género evidencian que esta falta de paridad se produce por sesgos culturales y patrones sociales establecidos, que condicionan el desarrollo incluso de niñas y niños ya a edades tempranas
- **Objetivo principal: trabajar por eliminar los sesgos y estereotipos de género relacionados con nuestras áreas de estudio, con el fin a medio y largo plazo de reducir el desequilibrio de género en nuestro centro**

Visibilizar la labor de profesoras e investigadoras de nuestra Facultad ante niños y niñas de primaria, organizando charlas y talleres en sus colegios

Crear contenidos multimedia que reflejen la diversidad de nuestro personal docente e investigador, con especial atención al trabajo de las mujeres jóvenes

CUATRO SUBOBJETIVOS

Programa de mentorización para alumnas de secundaria y bachillerato con intereses en nuestras áreas de conocimiento

Crear un foro web que facilite el diálogo entre las alumnas del programa de mentorización y con nuestra red de mentoras y mentores

MENTORIZA A UNA FUTURA CIENTÍFICA



- 30 ESTUDIANTES INSCRITAS DE 6 CENTROS DISTINTOS, CON INTERESES AFINES A LA FÍSICA O ÁREAS CERCANAS
- EMPAREJADAS CON UNA MENTORA O UN MENTOR, DE ACUERDO A SUS INTERESES CIENTÍFICOS
- INTERACCIÓN PERIÓDICA CON SU MENTORA O MENTOR CON EL FIN DE AVIVAR LA LLAMA DE LA VOCACIÓN CIENTÍFICA
- VISITAS DE LAS ESTUDIANTES A NUESTRO CENTRO, PARA QUE VEAN EN PRIMERA PERSONA A QUÉ NOS DEDICAMOS, PERO TAMBIÉN QUE CONOZCAN A SUS MENTORAS Y SE CONOZCAN ENTRE ELLAS

SORORIDAD

PROGRAMA PARA POTENCIAR LAS VOCACIONES STEM EN ALUMNAS DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO