

HABLA CON ELLAS: MUJERES EN ASTRONOMÍA

NAYRA RODRÍGUEZ EUGENIO

Instituto de Astrofísica de Canarias / nre@iac.es

en representación del equipo “Habla con Ellas”

RESUMEN

“Habla con Ellas: Mujeres en Astronomía” es una iniciativa de un grupo de astrofísicas, ingenieras y divulgadoras del IAC, apoyada y coordinada por su Unidad de Comunicación y Cultura Científica, que pretende visibilizar la labor de las mujeres en el campo de la Astrofísica, a la vez que ofrecer a las niñas modelos profesionales de científicas y tecnólogas. Consiste en la realización de videoconferencias con centros educativos por parte de voluntarias del IAC y colaboradoras, en las que estas explican su trabajo, hablan de su campo de investigación y contestan a las preguntas del alumnado sobre su propia experiencia, la carrera científico-tecnológica o temas de divulgación sobre el Universo. Se eligió este formato porque permite llegar, de forma rápida y sin costes, a escuelas alejadas de nuestras sedes y, en especial, a aquellas que no cuentan con un centro de investigación cerca.

La primera edición del proyecto se ha desarrollado de febrero a mayo de 2019 y en ella han participado doce voluntarias, que han realizado 30 videoconferencias, y más de 1.300 estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato de ocho Comunidades Autónomas. El proyecto ha sido evaluado muy positivamente, tanto por los centros educativos como por las voluntarias.

INTRODUCCIÓN

La Física y la Ingeniería son áreas que continúan siendo percibidas por la sociedad como “profesiones masculinas” y en las que las mujeres siguen estando infrarrepresentadas. En 2017, tras participar en el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia con varias actividades para el público local ^[1], un grupo de investigadoras, ingenieras y divulgadoras del IAC nos reunimos para idear otras acciones que poner en marcha con el objetivo de contribuir a cambiar los estereotipos de género en estas áreas, visibilizar la labor de las mujeres que trabajan en ellas y ofrecer a las estudiantes nuevos modelos profesionales. Nació así “Habla con Ellas: Mujeres en Astronomía” ^[2], una iniciativa que consiste en realizar videoconferencias con centros educativos en las que las voluntarias del proyecto- personal del IAC y colaboradoras- explicamos nuestro trabajo, hablamos de nuestro campo de investigación y con-

testamos a las preguntas del alumnado sobre la carrera científico-tecnológica, el Universo o los métodos que empleamos para conocerlo mejor.

El proyecto está coordinado por la Unidad de Comunicación y Cultura Científica del IAC y es una de las actividades de divulgación apoyadas por el Programa Severo Ochoa de dicha institución.

RESULTADOS

La iniciativa se puso en marcha en enero de 2019 con el desarrollo de la web del proyecto ^[2], el formulario de inscripción para los centros educativos y el procedimiento y las herramientas de gestión de solicitudes. El anuncio se realizó a principios de febrero y tuvo muy buena acogida por parte de la comunidad educativa española, recibiendo más de 40 solicitudes de videoconferencias en un mes. Entre febrero y mayo de 2019, doce voluntarias del proyecto realizaron 30 videoconferencias llegando a más de 1.300 estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato de ocho Comunidades Autónomas: Canarias, Andalucía, Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña, Castilla y León, País Vasco y Navarra. Un total de 12 actividades solicitadas no han podido realizarse por problemas técnicos en el centro educativo o porque no se encontró una fecha que viniera bien a ambas partes.

Tras la realización de las videoconferencias, se pasó una encuesta a los centros y a las voluntarias participantes a fin de evaluar el alcance, impacto y adecuación de la actividad a los objetivos perseguidos. Los datos que presentamos a continuación corresponden a las 20 evaluaciones de centros educativos y cinco de voluntarias recibidas hasta la fecha (septiembre de 2019).

Un 77% del profesorado evaluó el grado de interés de su alumnado por la actividad como bueno o muy bueno, con ligeras diferencias en el interés mostrado por alumnas y por alumnos. En el caso de las alumnas, el 70% de los docentes identificó su interés como muy bueno, respecto al 55% que señaló ese grado de interés en sus alumnos (ver Figura 1).

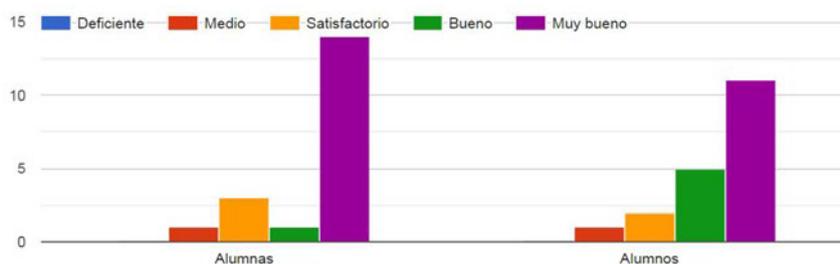


Figura 1. Grado de interés en la actividad mostrado por las alumnas y alumnos participantes, según percepción del docente (o evaluación interna en clase).

Los temas que más interesaron al alumnado fueron: el área de trabajo de la ponente y otros temas relacionados con el Universo y la Astrofísica, en

un 58% de los casos; la carrera científico-tecnológica y la profesión de la ponente, en un 37%; y el descubrimiento de la labor de las mujeres en el campo de la Ciencia.

El 100% de los centros educativos valoró la actividad como muy o bastante positiva para su alumnado e indicó que repetirían la experiencia. En cuanto a la contribución de la actividad al cambio de estereotipos de género en Ciencia por parte del alumnado, un 74% de los centros consideró que se había cumplido bastante o mucho con este objetivo. Por último, la utilidad de la actividad para el fomento de vocaciones científico-tecnológicas se valoró como bastante o mucha por un 61% de los centros, frente al 39% que la consideró suficiente para ese fin (ver Figura 2).

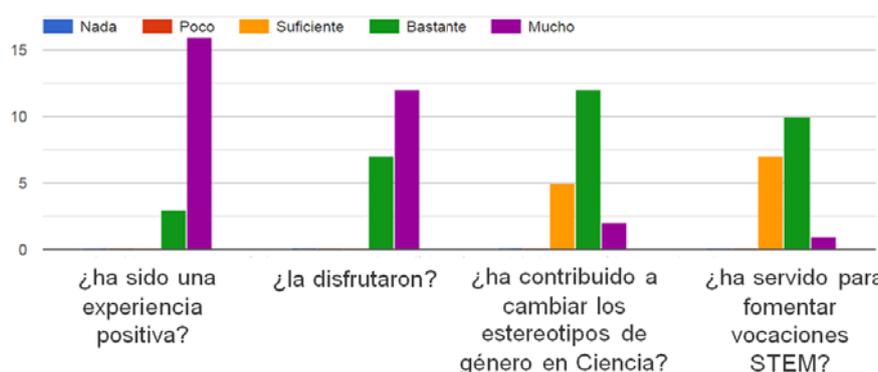


Figura 2. Valoración de la actividad por los centros educativos y grado de consecución de algunos de los objetivos perseguidos.

A la pregunta “¿qué cambiarías o mejorarías?”, el 54% de los centros que realizaron alguna actividad contestó que no cambiarían nada y destacaron aspectos positivos como la capacidad de comunicación de la ponente, el interés de los temas presentados y la forma amena de exponerlos.

Las propuestas de mejora se pueden enmarcar en tres líneas diferenciadas:

- Por parte del docente, trabajar la temática previamente con el alumnado para que saquen más partido a la actividad y lleven preguntas pensadas.
- Dar cierta continuidad a la actividad haciendo una segunda videoconferencia con la misma ponente u otra de otra área (una ingeniera y una astrofísica, por ejemplo), o con otro tipo de actividades como la tutorización de algún trabajo de investigación del alumnado.
- Organizar la actividad con más antelación y solucionar los problemas técnicos en el centro educativo.

En cuanto a la evaluación de las voluntarias, el 100% de las que contestaron a la encuesta indicaron que han disfrutado mucho de la experiencia y que la repetirían.

CONCLUSIONES

“Habla con Ellas: Mujeres en Astronomía” es una iniciativa de divulgación que surge de un grupo de profesionales del IAC comprometidas con la igualdad de género en Ciencia. Ha sido posible gracias a la contribución de muchas de ellas como voluntarias, dedicando un promedio de dos horas a cada una de las actividades realizadas (entre una y siete actividades cada voluntaria) y al apoyo institucional del centro, que ha aportado un mes de trabajo de la coordinadora del proyecto (astrofísica divulgadora del Programa Severo Ochoa), así como los medios para su publicación (web), difusión y realización de las videoconferencias.

El alcance del proyecto, más de 1.300 estudiantes de ocho Comunidades Autónomas, ha sido muy alto para el coste económico que ha supuesto a la institución y que correspondería solo a la dedicación del personal implicado. El impacto de la iniciativa en la visibilización del trabajo de las mujeres en el área de la Astrofísica y en la contribución al cambio de los estereotipos de género en este campo ha sido valorado también por los centros educativos como alto o muy alto.

Este es un proyecto fácil de replicar por otros centros de I+D+i, con muy buenos resultados y a un coste muy bajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Nota de prensa del IAC (03/02/2017). “HABLA CON ELLAS: mujeres en Astronomía”. <https://www.iac.es/es/divulgacion/noticias/habla-con-ellas-mujeres-en-astronomia-0>
- Chinchilla, P. (2017). Comunicación en el Gender in Physics Day 2017. “Proyecto Habla con ellas. Una astrónoma en mi clase”. http://research.iac.es/congreso/GIPD2017/media/presentaciones/bloque2/B2_hablaconellas_chinchilla_IAC.pdf
- Página web del proyecto “Habla con Ellas: Mujeres en Astronomía”. <http://www.iac.es/severoochoa/index.php/es/habla-con-ellas>

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las astrofísicas, ingenieras y divulgadoras científicas que han participado de forma voluntaria en este proyecto (y en otras iniciativas con similares objetivos) su dedicación y esfuerzo, no solo para realizar el mayor número posible de actividades, si no para que estas cumplan con los criterios de una comunicación clara, cercana y amena. Este proyecto ha sido posible también gracias al apoyo de la Unidad de Comunicación y Cultura Científica del IAC y a su Programa Severo Ochoa.