

Carmen García MADRID.

En el año 2015 la ONU proclamó el día de hoy, 11 de febrero, el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con el objetivo de lograr una mayor participación e inclusión de las mujeres y las niñas en el mundo de la ciencia y la tecnología y de esta manera romper con la brecha de género. A lo largo de la historia miles de mujeres dedicaron toda su vida a la investigación científica, sin embargo, muchos de sus trabajos fueron acreditados a hombres en una época en la que la figura de la mujer no era valorada. Marie Curie, Ada Lovelace o Margarita de Salas son algunas científicas que han dejado huella para las futuras generaciones y que han marcado un antes y un después en la historia de la ciencia y la tecnología.

A pesar de que ahora las mujeres ya no tienen vetada la entrada a las universidades, su presencia en carreras científicas sigue siendo notoriamente inferior a los hombres. El problema de esta situación recae en el desinterés por esta rama que se gesta en la infancia y las pocas referentes científicas que se muestran a las jóvenes. Sin embargo, con el objetivo de darle más importancia a este apartado formativo y profesional, hemos contactado con algunas científicas que quieren dar a conocer esta realidad desde donde mejor se puede hacer: desde dentro.

Darla Manuela es estudiante del máster de Nanociencia y Nanotecnología Avanzadas en la UAB, con una beca JAE-Intro del CSIC de introducción a la investigación en el Instituto de Ciencias Materiales de Barcelona (Icmab). A pesar de que en el instituto las materias que mejor se le daban eran la física y las matemáticas, Darla nunca se planteó la posibilidad de hacer una carrera tan científico-teórica. “Esto ha sido porque nunca había tenido referentes femeninas cercanas, personas del día a día que se dedicaran a la investigación”, indica esta estudiante. En un principio empezó Ingeniería Informática, pero finalmente con el apoyo de una profesora empezó Física al año siguiente en la UCM.

Ejemplos reales

Normalmente durante la etapa escolar, todos los referentes, además de ser hombres, con la excepción de Marie Curie, eran personas excepcionales con una excelencia que, siendo joven, ves fuera de tu alcance. Para Darla lo más importante fue conocer a su profesora María Varela: “Tenía un referente, gente normal en la que me podía ver reflejada y que confiaba en mis capacidades y, además, que me anime a enfrentarme a cualquier reto que me depare el futuro”, explica. Esta alumna confiesa que, a pesar de que hoy en día hay muchas científicas

CIENTÍFICAS

La falta de mujeres referentes aumenta la brecha de género en estas carreras

a las que se les da voz, lo que realmente se necesita son “ejemplos terrenales”, es decir, “científicas con ideas maravillosas que desarrollan su labor y no tienen por qué ser premios de excelencia internacional”, manifiesta Darla. Para todas aquellas estudiantes que quieran hacer ciencia el consejo de esta alumna es “que no se rindan, aunque haya momentos difíciles y que se diviertan por el camino”.

María Varela del Arco, catedrática en el departamento de Física de Materiales de la Universidad Complutense de Madrid y exprofesora de Darla, es una científica que ha nacido con una curiosidad imparable y es lo que le ha hecho lanzarse al mundo de la ciencia. “Dedicarme a la ciencia fue un proceso intuitivo, vino por sí solo de manera natural, realmente creo que nunca lo decidí activamente”. En-

tre los referentes más importantes de María están sus dos abuelas y su madre, María Jesús del Arco, que estudió Ciencias Físicas para luego convertirse en catedrática de Instituto. “Logró despertar una vocación irresistible por la Física en muchos de mis compañeros y en mí, este es el motivo por el que estoy donde he llegado”, confiesa la científica. María confirma de primera mano que para tener éxito en esta rama es mucho más importante trabajar duro que ser el/la más inteligente: “Perseverad y seguid vuestros sueños, combinad vuestro trabajo como científicas con vuestra vida personal sin descuidar ningún aspecto”, es el consejo que les daría a todas aquellas estudiantes que se quieren dedicar a la ciencia.

No siempre la vocación es necesaria ni para estos grados ni para otros. Este es el caso de María Jesús Alonso Gordo, catedrática y directora de la UCC+i. Lo suyo ha sido una carrera constante de trabajo hasta que poco a poco se fue “enganchando”. Es firme a la hora de indicar que aunque cada vez existen menos problemas, la falta de referentes femeninos tiene mucho que ver y por eso considera que “es necesario cambiar la mentalidad y que las niñas vean ejemplos de mujeres con formación STEM, que estén valoradas por lo que son”.

La UCC+i está organizando charlas divulgativas en centros educativos de la Comunidad de Madrid de forma *online*, impartidas por investigadoras e in-

Rendimiento académico

Otra de las razones que afecta a las jóvenes a la hora de plantearse su futuro es el rendimiento académico. Según un estudio de la revista ‘Papeles de Economía Española’ de Funcas, el motivo por el que existe brecha de género en estudios superiores científico-técnicos es por la diferencia en el rendimiento académico entre las materias de Lengua y Matemáticas. El informe señala que las niñas no se decantarían por carreras técnicas porque su rendimiento en Lengua es significativamente mayor en comparación con el rendimiento en Matemáticas, mientras que los niños sacan mejores notas en Matemáticas.



investigadores con el objetivo de explicar su trabajo y despertar vocaciones científicas, dirigidas a estudiantes desde educación infantil a bachillerato. Estas charlas están teniendo lugar desde el pasado 8 de febrero hasta mañana, día 12.

Curiosidad al alza

Es una de las características con la que más se identifican estas científicas: ser curiosas desde pequeñas. Zoe González, doctoranda, expresa que desde pequeña le gustaba aprender cómo funcionan las cosas: “Estudié Biología para poder aprender cómo funciona un ecosistema, cómo funcionan los integrantes del mismo y cómo funciona el ser humano como organismo”. Para Zoe su referente es su madre, también estudiante de Biología, y se mantiene en la misma línea que

sus compañeras científicas: que todas aquellas alumnas que quieran estudiar ciencia “sigan adelante poniendo todo su empeño”.

La curiosidad y tener referentes en la infancia son dos de los impulsos más repetidos por nuestras científicas a la hora de dedicarse a la rama STEM. En el caso de Daniela Solís, responsable actual del equipo de Inteligencia Artificial de Plain Concepts, estudió Ingeniería del software animada por su madre que desde pequeña le introdujo en el mundo de la informática: “Siempre me han apasionado las ciencias, en especial las matemáticas y especializarme en inteligencia artificial me ayudó a encontrar una profesión que me permitía utilizar

matemáticas para resolver problemas y tener un impacto positivo”.

A pesar de que hoy en día la rama científica esté mucho más equilibrada que en el pasado, todavía hay trabas a las que las mujeres tienen que hacer frente. Daniela se ha encontrado alguna dificultad a la hora de dedicarse a su trabajo y confiesa que: “Sigue existiendo discriminación por el género”. Cree firmemente en que para llegar a una plena igualdad se necesita “romper con los estereotipos, crear iniciativas y plataformas que ayuden a crear visibilidad sobre las mujeres en el campo para motivar a las futuras generaciones”.

Lucía López, estudiante del grado Gestión de la Información y conte-

nidos digitales en la Universidad Carlos III de Madrid, también se apoya en sus referentes más cercanos a la hora de hablar de sus razones por las que se introdujo en este campo. “El ser de un sexo u otro no ha de ser un inconveniente a la hora de elegir nuestro futuro, eso nos lo demuestran multitud de mujeres que han sido una revolución en el mundo de la ciencia”, expresa esta estudiante. Lucía ve imprescindible que se fomente la ciencia en las niñas: “Es muy importante conocer la situación del entorno laboral, para que las niñas puedan sentirse atraídas por esta rama”. Por último, aporta una idea: mostrar cómo el papel de la mujer en el entorno laboral de este ámbito ha crecido a lo largo de los últimos años y que cada vez es más valorado.

Situación en España

La ausencia de vocaciones femeninas en las carreras STEM sigue siendo una asignatura pendiente. Estudios como el de la Unesco: “Descifrar el código: la Educación de las niñas y las mujeres en STEM”, confirman esa falta de interés por los estudios científico-tecnológicos por parte de las jóvenes al señalar que solo el 35% de los estudiantes matriculados en estas disciplinas en el mundo son mujeres. En España, el porcentaje se sitúa en el 12% según datos de Infoempleo y la Universidad Internacional de La Rioja por el informe *Empleo IT y Mujer: 10 profesiones con futuro*.

Muchas investigaciones muestran que las principales razones que explican esta realidad tienen que ver, por una parte, con el contexto familiar, es decir, con los estereotipos de género que se adquieren y también por la falta de orientación académica y profesional efectiva.

Hoy en día son muchas las instituciones que intentan atraer a más mujeres a este campo. Es el caso de la Fundación ASTI, promotora del programa STEM Talent Girl, que pretende impulsar el desarrollo de vocaciones STEM entre las niñas y jóvenes a través de los principales retos para incorporar a las mujeres en estos estudios. Entre estos retos destacan los orientadores con perspectiva de género, el conocimiento de las salidas profesionales STEM, el acompañamiento y orientación desde Primaria, aportar cómo los ámbitos STEM mejoran la vida de las personas y acabar con los condicionamientos relacionados con competencias intelectuales.

“**Necesitamos científicas reales con ideas maravillosas que desarrollen su labor**”

DARLA MANUELA
ESTUDIANTE STEM

“**Dedicarme a la ciencia fue un proceso intuitivo que vino por sí solo, de manera natural**”

MARÍA VARELA DEL ARCO
CATEDRÁTICA DE FÍSICA EN LA UCM

“**Es necesario cambiar la mentalidad y que las niñas vean ejemplos de mujeres STEM**”

MARÍA JESÚS ALONSO GORDO
CATEDRÁTICA Y DIRECTORA DE LA UCC+I

“**Estudié Biología para poder aprender cómo funciona el ser humano como organismo**”

ZOE GONZÁLEZ
ESTUDIANTE STEM

“**La situación ha mejorado pero sigue existiendo discriminación por el género en la Ciencia**”

DANIELA SOLÍS
RESPONSABLE DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

“**El ser de un sexo u otro no debería suponer un inconveniente al elegir nuestro futuro**”

LUCÍA LÓPEZ
ESTUDIANTE STEM

