

11 de febrero: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

El 11 de febrero se celebra el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, una cita que trata de contribuir a la participación plena y al impulso de las vocaciones científicas entre las más jóvenes. Los informes internacionales de la OCDE muestran que en la mayoría de países y economías las mujeres obtienen una menor puntuación que los varones en matemáticas, al tiempo que evidencian diferencias de género que sugieren la necesidad de poner el foco en una serie de factores, como indica Raquel Villacampa, secretaria de la RSME y coordinadora en esta sociedad científica de las actividades que desarrolla la Plataforma 11 de Febrero.

En general, los varones tienen una mayor seguridad y confianza en cuanto a su capacidad para resolver problemas científicos, particularmente en las matemáticas. El contenido de las tareas influye en estas diferencias, ya que los estudiantes varones se muestran por ejemplo más seguros a la hora de calcular el consumo de gasolina de un coche y las chicas, en el ahorro por un descuento, pero no se observan diferencias en tareas más abstractas como resolver una ecuación o comprender los gráficos de un periódico. Además, las pruebas de destreza de PISA muestran que los chicos son mejores al resolver problemas de forma individual, pero las chicas obtienen un mejor desempeño cuando entra en juego la colaboración. «Varios estudios muestran que el servicio a la sociedad constituye un elemento motivador importante entre las chicas y sugieren la necesidad de que las matemáticas sean percibidas como útiles para ayudar a los demás», señala Villacampa. De ahí la importancia de diseñar los temarios y seleccionar los problemas adecuados. Una proporción importante de estudiantes declara sentir una particular ansiedad ante las matemáticas, que les impide concentrarse al resolver los problemas. De hecho, la ansiedad se asocia a una pérdida del equivalente a un año de escolarización en los resultados. Entre otras inquietudes, las chicas muestran una mayor preocupación por la dificultad de las clases de matemáticas, por obtener malas calificaciones, mayor tensión y nerviosismo cuando tienen que hacer deberes o problemas. «Los docentes y las familias pueden desempeñar una importante labor en el sentido de evitar sesgos o etiquetas desde edades tempranas, de reforzar su seguridad y autoestima y ofrecerles recursos para que se familiaricen con las matemáticas, las vean como una materia interesante y divertida y eviten sentir miedo», añade Villacampa. Determinadas aficiones y actividades pueden incrementar la exposición, familiaridad y cercanía a las matemáticas. Las chicas, en general, tienden a mostrarse menos interesadas en jugar al ajedrez, los programas de ordenador, en participar en competiciones matemáticas y otras actividades extracurriculares. Son actividades y situaciones de las que la OCDE destaca que estimulan el pensamiento lógico y pueden ser una buena forma de poner a prueba las competencias y habilidades matemáticas. La RSME trabaja desde hace años en actividades que contribuyen a lograr este objetivo. Por una parte, en el marco de la Olimpiada Matemática Española. Por otra, desde 2016 la sociedad científica ha propiciado la participación de las alumnas españolas en la Olimpiada Matemática Femenina Europea. Además, colabora en iniciativas como el Pi Day y, junto con EJE&CON, ha puesto en marcha el programa de mentoría y liderazgo MatEsElla que, hasta la fecha, involucra a doce universidades y el ICMAT. Precisamente dentro del programa MatEsElla se desarrolla una labor de visibilidad de mujeres que son referentes dentro del mundo académico y empresarial, un factor que se considera indispensable para favorecer la trayectoria científica y matemática de las estudiantes y reforzar su determinación a la hora de alcanzar metas y expectativas. Dos ejemplos de mujeres matemáticas que se han convertido en referentes sociales son Rosa García, presidenta y consejera delegada de Siemens en España, y Marta Martínez, presidenta de IBM España, ambas socias de honor de la RSME.