



Las alumnas tienden a considerarse menos buenas en la asignatura, pero consiguen las mismas notas

La brecha de género en matemáticas

IGNACIO ZAFRA, Valencia
Las estadísticas apuntan a que las niñas, en promedio, tienden a alejarse de las matemáticas más que los chicos. Y algunos estudios apuntan a que la materia les genera a ellas más malestar que a sus compañeros, aunque sus resultados no difieren. El nuevo diseño de la asignatura de matemáticas que está preparando el Ministerio de Educación contempla ese rechazo y plantea algunas medidas para paliarlo.

Investigadoras de la Universidad de Zaragoza publicaron el año pasado en la revista *IEEE Transactions on Education* un estudio en el que analizaron, con datos recogidos antes de la pandemia, la opinión de 2.137 alumnos aragoneses de primero a sexto de primaria sobre sus asignaturas. La principal conclusión fue que el 75% de los niños y el 55% de las chicas se consideraban buenos en matemáticas, y que la divergencia se ampliaba conforme los estudiantes crecían, dice Natalia Ayuso, una de las autoras del artículo y profesora del departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas.

“A partir de los ocho años, las niñas prefieren la lengua y los niños las matemáticas. Unas diferencias que no se ven en ciencias naturales y sociales. Las chicas muestran, además, una ansiedad mucho mayor que ellos ante los exámenes de matemáticas”, sigue Ayuso, que es miembro de la Asoc-

ciación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas.

La diferente percepción de las niñas y niños aragoneses sobre su habilidad con las matemáticas no se corresponde con lo que muestran sus calificaciones. Los resultados de las pruebas de matemáticas que realiza el Gobierno de Aragón muestran resultados similares entre ambos sexos. Ayuso añade que los profesores (en el estudio se preguntó a 212 docentes) no intuían, en general, que hubiera una brecha entre la visión de los niños y las niñas sobre las matemáticas.

Marta Macho, profesora de Matemáticas en la Universidad del País Vasco y divulgadora científica cree que la “falta de confianza” de las niñas ante las matemáticas está relacionada con la creencia de que se trata de una materia “que requiere una brillantez espe-

El sentimiento hacia la materia las aleja de mejores salidas laborales

Educación plantea erradicar las ideas preconcebidas en el aprendizaje

cial”. Y menciona que otros estudios sobre autopercepción, como el publicado en 2017 en la revista *Science*, han apuntado que a partir de los seis años las chicas tienden a pensar que son trabajadoras, pero menos brillantes que sus compañeros, una opinión en la que influyen los estereotipos de género. La profesora de Matemáticas en la Universidad de Sevilla, Clara Grima, plantea la misma explicación, y añade que, como a ella siempre le encantaron, no creyó en la idea de que a las niñas, en general, les gustara la materia menos que a los chicos hasta que lo comprobó cuando empezó a dar charlas en colegios. En un posible indicio de esa inseguridad, una investigación publicada en agosto por *Science* concluyó que las mujeres dejan más preguntas en blanco en los exámenes tipo test que los hombres cuando las respuestas negativas penalizan, sobre todo en matemáticas.

Ambas expertas piensan que la autopercepción de las chicas sobre su desempeño condiciona el camino que van eligiendo al salir del colegio. Las mujeres son más de la mitad (54%) del alumnado de Bachillerato, pero son minoría (47%) en la rama científica. Su presencia en la rama tecnológica de la Formación Profesional tiende a ser testimonial: representan, por ejemplo, el 6% en Automatización y robótica industrial. Y el hecho de ser mayoría entre los estudiantes de carreras universitarias

(55%), no impide que su peso caiga al 40% en el ámbito de las Ciencias Físicas, Químicas, Geológicas, Matemáticas y Estadísticas y al 25% en las ingenierías.

Pérdida de talento

Macho, editora del blog institucional de la Universidad del País Vasco Ciencia y Mujeres, advierte de las consecuencias profesionales de ello. “Que las mujeres piensen que las matemáticas no se les dan bien las aleja de salidas laborales que no es que sean el futuro, sino ya el presente. Significa que va a seguir habiendo una brecha salarial, que no van a realizar una actividad que puede ser altamente creativa y no van a decidir cómo se emplea la tecnología que va saliendo”. Además, añade, de la pérdida de talento en dichas parcelas para la sociedad.

El nuevo currículo (objetivos y criterios de evaluación) de la asignatura de matemáticas que prepara el Ministerio de Educación subraya la importancia de “erradicar ideas preconcebidas con el género o el mito del talento innato indispensable”. Insta a los profesores a ayudar al alumnado a “identificar y gestionar sus emociones, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje”, y a fomentar la motivación por la asignatura “desde una perspectiva de género”, explicando por ejemplo en clase “las contribuciones de las mujeres a las matemáticas a lo largo de la historia”.