

Las mujeres y las matemáticas

Por Valentina Serrano Pallares

vserrano@tulane.edu



En 2011, College Board compiló los puntajes del SAT (*Scholastic Attitude Test*) de personas que tomaron el examen antes y/o después de graduarse del colegio ese mismo año. Las estadísticas indican que entre hombres y mujeres que se consideran hispanas o latinas, los hombres mostraron, en promedio, puntajes de 531 sobre 600, mientras que para las mujeres sus puntajes fueron, en promedio, de 500 sobre 600 (College Board, 2011). En general, las investigaciones reflejan una situación similar con diferentes poblaciones y es común escuchar, incluso en ambientes educativos, que los hombres son naturalmente dotados en materias asociadas a las matemáticas y, que por el contrario, las mujeres son poco talentosas para las mismas. Catherine Hill, PH.D. (directora de investigaciones de la organización *American*

Association of University Women) y Corbett (2010) afirman que entre los estudiantes de universidad de primer año que quieren seguir carreras relacionadas con matemática, tecnología, ingeniería y ciencias, las mujeres son minoría. ¿A qué se deben las diferencias en rendimiento y elección?

La alarmante diferencia en cantidad de hombres y mujeres que siguen carreras en tecnología, ingeniería y ciencias es atribuida comúnmente a que existen distinciones biológicas en habilidades e intereses entre los dos géneros. Sin embargo, Stephen J. Ceci, PH.D. (psicólogo en Cornell University) y colegas revisaron alrededor de cuatrocientos artículos de investigación acerca de la falta de representatividad de mujeres en estas carreras. Estipularon que, no obstante la estructura cerebral presenta leves diferencias en los

dos géneros, y que existe una cierta influencia por parte de las hormonas, la manera en que estas distinciones se trasladan a habilidades cognitivas específicas es inconclusa. Hill y Corbett (2010) argumentan que existe mucha mayor evidencia para sostener que una de las causas de las diferencias en la elección de la carrera o en los resultados de exámenes de aptitud tenga que ver más bien con la influencia del entorno y con factores de tipo sociocultural.

Existe una tendencia a creer que las carreras en tecnología, ingeniería y ciencia están asociadas al género masculino. En cambio, carreras como arte, literatura y comunicación se las ve con más afinidad hacia el género femenino. Esta parcialidad posiblemente influye en la improbabilidad de que niñas y mujeres cultiven sus intereses

en carreras que no son comunes para el género. Investigaciones en el área también indican que la gente tiene con frecuencia opiniones negativas de mujeres que ocupan posiciones consideradas “masculinas,” razón por la cual habría una menor cantidad de mujeres desempeñando estos oficios. La gente rápidamente considera que estas mujeres son menos competentes al hacer el trabajo, en comparación con los hombres, a no ser que la mujer sea explícitamente exitosa en lo que hace (Hill & Corbett, 2010).

Estas parcialidades se convierten en estereotipos negativos que empiezan a influir en hombres y mujeres desde muy temprana edad. Estudios en el área de psicología social hablan del efecto que tienen dichos estereotipos en el rendimiento de las personas al ser evaluadas. Este efecto factiblemente está presente al momento en que una niña toma un examen de matemáticas. Es decir, la constante creencia de que una persona es mala en algo posiblemente hará que el rendimiento de esta persona disminuya al ser probada en este “algo.” Pequeños fracasos en pruebas que parecen ser insignificantes podrían

sumarse y causar que el interés de una niña o mujer se reduzca al momento de escoger una ocupación en carreras basadas en matemáticas.

Hill y Corbett (2010) mencionan la importancia de hacer cambios en el ambiente educativo para eliminar las parcialidades y los estereotipos. De esta manera existe la posibilidad de disminuir las influencias ambientales y socioculturales que hacen que menos mujeres sigan carreras asociadas a las matemáticas. Al crear una mentalidad de crecimiento y mejoramiento tanto en niños como en niñas se crea la posibilidad de expandir sus habilidades, ya que el creer que existe espacio para ser mejor posiblemente hace que una persona optimice ciertas áreas cognitivas.

También existen cambios beneficiosos a nivel universitario, ya que las clases introductorias de carreras en tecnología, ingeniería y ciencias podrían incluir un repaso más amplio y más profundo de las materias para así despertar interés. Las facultades también podrían integrar más educadoras y así atraer más mujeres a seguir dichas carreras. Estos son pasos

pequeños, que en conjunto lograrán el incremento del género femenino en ocupaciones que hoy en día son mayormente masculinas (Hill & Corbett, 2010).

Referencias

- Ceci, S. J., Williams, W. M., & Barnett, S. M. (2009). Women's underrepresentation in science: Sociocultural and biological considerations. *Psychological Bulletin*, 135(2), 218–61.
- College Board. (2011). *Total Group Profile Report*. Disponible en: http://professionals.collegeboard.com/profdownload/cbs2011_total_group_report.pdf
- Hill, C., & Corbett, C. (2010). *Why so few?: Women in science, technology, engineering, and mathematics*. Washington, D.C.: AAUW.

