**Cerrando la brecha de género: alentar a las niñas en STEM comienza por casa**

Publicado: 27 de diciembre, 2013 2:08 pm

**Brecha de género, Las niñas y la tecnología, Educación STEM, Las niñas en STEM, Play-i, Noticias tecnológicas**

**Nota del Editor:** Esta publicación es parte de una serie producida por el Programa de Capacitación Las niñas en STEM de HuffPost. Únase a la comunidad, para discutir temas que afectan a las mujeres en la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática.

El siglo XXI se ha distinguido por la rápida innovación en los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (STEM, por sus siglas en inglés), tendencia que no muestra señal alguna de que vaya a disminuir. Según el Censo de los EE.UU., en el año 2011, el número de mujeres que obtuvo grados de bachillerato o licenciatura sobrepasó al número de hombres por primera vez. A pesar de este avance, la brecha de género persiste en la fuerza laboral STEM, y continúa ensanchándose cada vez más. En ciencias informáticas, solamente el 18% de los graduados en universidades americanas corresponde a mujeres, cifra que se ha venido reduciendo a lo largo de los últimos 30 años (*National Center for Women & Information Technology, 2012*). En lo que respecta a profesores universitarios, solo el 17% de los catedráticos en matemática corresponde a mujeres, y un insignificante 11% en la rama de la ingeniería (*National Science Foundation, 2008*). Aun con estas grandes diferencias en el estudio de las carreras STEM, cabe destacar que las mediciones estandarizadas sobre el desempeño matemático no muestran diferencias significativas entre hombres y mujeres, desde la escuela primaria hasta la universidad.

Existen muchos factores que podrían influir en una niña o joven mujer a la hora de decidirse por una carrera en particular. Aunque la mayoría de los estudios no muestran diferencia alguna en las *habilidades* STEM, la enorme separación en cuanto a la *competencia* percibida comienza a aparecer desde épocas tan tempranas como son los cinco años de edad. Un estudio reveló que ya al principio del jardín de infantes, los varones están mejor dispuestos a aprender conceptos matemáticos. Para cuando llegan al tercer grado, los niños califican su propia competencia matemática muy por encima de la de las niñas, a pesar de no existir diferencia alguna en el desempeño real de los estudiantes. Si las niñas no esperan triunfar en matemáticas y en otros dominios STEM desde los primeros años de la escuela primaria, no es pues sorprendente que para el momento en que llegan a la universidad, sus intereses se hayan desplazado a campos en los que se sienten más seguras.

Asimismo, existe un estereotipo sumamente extendido en el sentido de que los niños poseen mayor capacidad STEM innata que las niñas, factor que pareciera afectar el desempeño infantil en general. Niñas a edades tan tempranas como los 7 años han mostrado un rendimiento menor en las tareas matemáticas, cuando se hace énfasis en su género. Adicionalmente, diversos estudios han demostrado que la manera de relacionarse con la matemática de niños y niñas difiere con base en su género. Los varones tienden a recibir más estímulos en matemática por parte de sus padres y maestros, y las madres estiman las capacidades de sus hijos por sobre las de sus hijas. Al comentar una exposición interactiva en un museo científico, se ha demostrado que los padres explican conceptos científicos a sus hijos tres veces más de lo que los explican a sus hijas. Y desde edades muy tempranas, los infantes reciben juguetes específicos para su género que pueden o no promover las destrezas STEM, tales como la construcción o razonamiento espacial en el caso de los niños.

Si sabemos que ya para cuando llegan al jardín de infantes, los niños y las niñas tienen una actitud distinta hacia la matemática, ¿de dónde salieron estas ideas? Junto a mis colegas Catherine Sandhofer y Christia Brown, realizamos un análisis del lenguaje cotidiano de las madres con sus hijos e hijas en edad preescolar (cuando apenas comienzan a caminar, con una edad promedio de 22 meses). Los hallazgos fueron sorprendentes. Aun a estas edades tan tempranas, las madres les hablaban a sus hijos de números y cantidades el triple de veces más que a sus hijas. Por ejemplo, frases como “él tiene dos ojos” o “¿cuántos pies tienes?” aparecieron casi tres veces más en conversaciones entre madre e hijo que entre madre e hija. De conformidad con trabajos previos sobre la socialización por género, la seguridad mayor que muestran los niños desde los primeros años de primaria podría haberse visto afectada por las experiencias tempranas en el hogar, con sus padres y madres.

¿Qué implicaciones tiene, entonces, enfatizar los números y conceptos matemáticos frente a los niños más que frente a las niñas, aun a los dos años de edad? A mi parecer, muchas; algunas inmediatas, otras de alcances más amplios. En primer lugar, pareciera que los estereotipos de género están profundamente enraizados en nuestra cultura. Esto quedó demostrado no solo en el estudio que realicé con infantes de dos años, sino también en la persistencia de las brechas de género con respecto a la competencia STEM percibida entre preescolares, y de ahí hasta la proporción tan desigual que existe entre los profesores titulares a nivel universitario. Además, la exposición temprana a los números podría provocar diferencias en el interés y confianza con que se enfrenta todo lo relacionado con STEM, lo que podría a su vez influir en que las niñas se alejen de estas asignaturas en épocas tempranas de su educación, lo que perpetuaría el ciclo que ha llevado a la escasez de mujeres en posgrados y carreras STEM.

El primer paso para crear un cambio significativo es reconocer los retos existentes. En lugar de enfocarnos en los estereotipos que podrían desanimar a las niñas y mujeres para especializarse en campos STEM, me parece que se nos presenta una oportunidad para lograr un cambio positivo. La toma de conciencia sobre estas disparidades de género nos permite estar conscientes de la manera como hablamos a las niñas, como orientamos a las mujeres jóvenes, o como apoyamos a las profesoras universitarias a lo largo de todas las etapas de sus carreras. Personalmente, dedicaré la siguiente fase de mi carrera a cerrar la brecha entre teoría, práctica y desarrollo de producto, a fin de crear experiencias de aprendizaje significativas en forma de exquisitos productos diseñados *tanto* para niños *como para* niñas. Así como el siglo XXI es un siglo de rápida innovación y progreso, ¿cerrar la brecha de género no sería acaso uno de los más grandes logros de todos los tiempos?