

## Lore Martínez Axpe, doctoranda en la Universidad de Deusto

Lunes, 11 Febrero 2019

Wow! 0 [Compartir 0](#) [Twitter](#)



La brecha digital de género es una realidad que la sociedad necesita combatir. Ahora, además, es tema de estudio para la tesis doctoral de Lore Martínez Axpe, ex ayudante de **investigación** en la Universidad de Deusto. Hoy, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la **Ciencia**, el problema adquiere aún mayor relevancia por la necesidad de **promover** que las niñas opten por estudios STEM como posible solución,

¿a largo plazo?

Lore Martínez Axpe está preparando su tesis doctoral con Begoña García-Zapirain, investigadora principal del grupo de investigación eVida. El objetivo principal de la investigación es reducir la brecha digital de género existente y promover que las niñas opten por **estudios STEM**. Su intención es utilizar las propias STEM, en forma de solución tecnológica, para dar solución a esta problemática global.

### WOMENALIA.- ¿Por qué ha elegido este tema para su tesis?

**Lore Martínez Axpe.-** En la legislatura 2011-15 fui directora de Sociedad de la Información en el Departamento de Innovación de la Diputación Foral de Guipúzcoa. En todos los consejos de administración en los que me tocó participar éramos muy pocas mujeres, a veces incluso era la única. Sabía que el sector de la informática y tecnología estaba muy masculinizado pero nunca me imaginé que tanto, y me preocupó de manera especial que casi no hubiera presencia femenina precisamente en las reuniones donde se toman las decisiones significativas.

### W.- ¿Por qué es importante aumentar la presencia femenina en este sector?

**L.M.A.-** Vivimos en la era digital, donde todo está relacionado con la tecnología, desde las relaciones humanas hasta la industria 4.0. Las disciplinas STEM son uno de los pilares de la economía mundial, pero la presencia de la mujer es imperceptible. Es imprescindible garantizar la presencia de las mujeres en estas disciplinas, no sólo porque quedarán muchos **puestos de trabajo** sin cubrir o porque no podemos prescindir del talento de la mitad de la población, sino porque tenemos derecho a estar ahí; la visión femenina debe estar en cada proyecto o desarrollo que se realice, aportando conocimiento, perspectiva y diversidad.

### W.- ¿Por qué plantea trabajar con las niñas?

**L.M.A.-** Leí mucho acerca de la razón por la que había tan pocas mujeres en las disciplinas STEM hasta que pude percatarme de que el problema empieza en la niñez. Las niñas tienen que enfrentarse a numerosas barreras para poder optar a las disciplinas STEM, cosa que no les sucede a los niños. Existen diversas barreras de género, como son la autopercepción, los estereotipos, la influencia del entorno más cercano, la falta de **referentes**, las habilidades desarrolladas, etcétera. Es necesario hacer algo desde que las niñas son pequeñas, porque hacerlo cuando son mujeres es ya tarde. Por eso, con el objetivo de aportar algo, decidí hacer esta tesis.



### W.- ¿De qué forma esas barreras frenan la vocación STEM en las niñas?

**L.M.A.-** Se ha comprobado que ya a la edad de seis años, las niñas piensan que son menos inteligentes que los niños. Algo estamos haciendo verdaderamente mal para que desde tan pequeñas lleguen a creerse menos inteligentes, cuando evidentemente no lo son. Las niñas también creen que son peores en matemáticas, cuando sacan mejores notas que los niños, y que las carreras científicas se adecúan más a los hombres, afirmación que tampoco es cierta. Incluso los juguetes los hemos estereotipado, y según

con cuáles jueguen, desarrollarán unas habilidades u otras. Con las muñecas desarrollarán habilidades lingüísticas y con los de construcción, habilidades espaciales, que son básicas para tender hacia estudios STEM. Ya es hora de que acabemos con los juguetes estereotipados. El entorno más cercano tiene también un gran peso. Ante algo que se ha roto en casa, démosles a las niñas las mismas oportunidades de arreglarlo. Debemos poner en valor las disciplinas STEM, la informática no es de personas antisociales, ni la ingeniería es un trabajo que sólo sirve para trabajar con máquinas... Debemos trasladar a las niñas que las STEM sirven para cambiar el mundo, y para mejorarlo. Debemos subrayar la misión social de las STEM, trasladarles que sirven para mejorar la vida de las personas, de los animales, el medio ambiente, etcétera.

### W.- ¿Hay responsables de este problema en toda la sociedad?

**L.M.A.-** Sí, también algunos medios de comunicación. Si ponemos a un niño y a una niña sentados delante de una tele y les preguntamos qué quieren ser de mayores, el niño nos dirá una profesión, pero una niña contestará "guapa, perfecta...". ¿Qué referentes de mujeres tienen las niñas en los medios? Y si ya nos referimos a referentes mujeres STEM, la cosa se complica aún más... En la historia ha habido muchísimas mujeres que han aportado a **la ciencia**, a la informática, etcétera, pero han sido invisibilizadas. Antes las mujeres tenían prohibido estudiar, así que lo hacían a escondidas y utilizando el nombre de su marido, o utilizando anónimos en la firma de los descubrimientos. Es necesario que las niñas sepan que han existido y que hoy en día también muchos de los inventos y contribuciones las han hecho las mujeres, con nombre y apellido. El profesorado juega aquí un papel muy importante, citando en clase a las mujeres STEM que no aparecen en los libros de texto. Las niñas necesitan referentes para saber que ellas también pueden ser tecnólogas. Si no damos pasos en este sentido, las niñas pensarán que ni son capaces ni es para ellas. Debemos evitar que las niñas sientan que deben ser perfectas. Debemos posibilitar que crezcan en libertad y que elijan en libertad aquello que quieren ser de mayores.

### W.- ¿Con qué herramientas se podría corregir ese problema?

**L.M.A.-** Ante todo, veo necesario que todos los agentes implicados en la solución sean conscientes de que estamos ante un problema global que afecta no sólo a las mujeres, sino a toda la sociedad. Creo que es indispensable que la perspectiva de género se introduzca en el currículum escolar incluso antes de primaria, desde educación infantil. No entiendo cómo todavía no se ha hecho. Pero evidentemente las medidas no sólo se tienen que implantar en educación. Tendría que diseñarse una solución integral. Debemos empezar en casa, en las familias, en los colegios, en los centros de investigación, en las empresas, incluso en la legislación y apoyado por los medios de comunicación. Existen numerosos ejemplos en otros países donde ya se está trabajando.



### W.- ¿Y qué herramientas utilizará en su trabajo?

**L.M.A.-** He analizado las barreras que obstaculizan a las niñas para poder optar a las disciplinas STEM. Después de finalizar el estado del arte, diseñé la herramienta tecnológica (Serious Game) junto a las niñas que lo testearán (cocreación). Actualmente, estoy terminando de desarrollarlo. El Serious Game lo probarán cuatro centros de una ikastola de Guipúzcoa donde participarán 140 niñas y niños de quinto de primaria, 250 padres y nueve profesores. Una vez probado, realizaré los análisis necesarios (estadístico, machine learning...), obteniendo resultados objetivos y luego las conclusiones. En definitiva, pretendo crear una herramienta tecnológica que sirva para

reducir la brecha digital de género y así promover las STEM en las niñas, implicando también a su entorno más cercano. Si conseguimos tener un mayor número de niñas STEM, tendremos más mujeres STEM, y por lo tanto mayor empoderamiento, mayor emprendimiento, más justicia social y en definitiva una sociedad más **igualitaria**.

### W.- ¿Habrá que esperar a que las niñas de hoy crezcan para acabar con esta brecha?

**L.M.A.-** A pesar de que el problema lo debemos afrontar desde pequeñas, todo lo que se haga es positivo. Existen iniciativas muy enriquecedoras para las niñas. Campañas para empoderar a las niñas para fortalecer la autoconfianza y autoeficiencia (#likeagirl), blogs de visibilización de mujeres STEM (mujeresconciencia.com), programas de mentoring, donde mujeres STEM están acudiendo a colegios a estar con las niñas y niños y les hablan de estereotipos, profesiones, etcétera. Por otro lado, ejercen como referentes para que las niñas puedan verse reflejadas y vean que ellas también podrán ser ingenieras, científicas, etcétera (InspiraSTEAM.net). Concursos, clubes, talleres donde interactúan con las disciplinas STEM, visitas a empresas STEM donde mujeres STEM les enseñan a las niñas su puesto de trabajo y lo que hacen. De cara a las **mujeres STEM**, también existen iniciativas como redes de mujeres STEM, cartas STEM para CEO donde entre otras cosas se quieren evitar actitudes estereotipadas de género en la empresa, proyectos para garantizar el equilibrio de género en los centros de investigación, etcétera. Si lo hacemos desde que son pequeñas, acometemos el problema desde la raíz, pero hay que valorar todas las iniciativas que hoy en día están dirigidas también a las mujeres, todo suma. Pero de todos modos, esa brecha digital de género empezará a desintregarse en la medida en que más nos acerquemos a la igualdad... En definitiva, tenemos brecha para rato.

¿Te ha parecido interesante este contenido? ¡Descubre el resto de Women at Technology!