



BRECHAS DE GÉNERO EN PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



Definiciones

Qué es perspectiva de género

La palabra perspectiva hace referencia a una forma de ver o analizar una determinada situación. Es decir, se trata de analizar la forma en la que la sociedad entiende que deben comportarse los individuos en función de su sexo. Por ejemplo, se espera que la mujer se ocupe de la familia mientras el hombre trabaja, y esto se traduce en desigualdades sociales.

La perspectiva de género, por lo tanto, permite analizar la forma en la que se crean y perduran sistemas sociales a partir de un determinado punto de vista del sexo, el género y la orientación sexual.

Equidad de género

Cuando mujeres, hombres, niñas y niños disfrutan de las mismas condiciones en la sociedad, ellas y ellos gozan de todos los derechos humanos.

La igualdad de género no significa que hombres y mujeres deban ser tratados como idénticos, sino que el acceso a oportunidades y el ejercicio de los derechos no dependan del sexo de las personas¹.

1) ONU Mujeres 2020. *Las mujeres en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas en América Latina y el Caribe. Mayo 2020.*



Las brechas de género en pensamiento computacional



El ingreso de mujeres a carreras en STEM es muy bajo. Según la UNESCO solo el 30% de las personas profesionales en STEM son mujeres, aspecto que se replica en ciencias de la computación.

- **Una primera causa** tiene relación con el hecho de que muchas de estas carreras, como algunas ingenierías e informática, son percibidas como un ámbito de hombres.
- **Una segunda causa** se relaciona con la invisibilidad de los modelos femeninos a seguir en estos campos. Además de que hay pocos modelos femeninos, no se divulgan suficientemente, reforzando así estos estereotipos.
- **Una tercera causa** es un sentimiento de baja autoeficacia por parte de muchas mujeres en áreas como las matemáticas o aquellas que tienen matemáticas (todas las áreas en STEM). Esto aunque su desempeño en matemáticas en relación a los hombres no necesariamente es más bajo, de hecho en varios países es superior.

Por ello, es común que quienes pasen al tablero a resolver los problemas, tomen roles de líderes, como por ejemplo, voceros de grupo, usen el computador o el robot, entre otras actividades, sean los niños.

Es frecuente que esta situación sea vista como “normal” por lo que es necesario, que desde nuestro rol como docentes, facilitemos que las niñas logren confianza en sus propias habilidades y se destaquen también en estos campos, por medio de la promoción de acciones afirmativas (ver definición pag 3) que fomenten el empoderamiento de las niñas animándolas a participar de manera activa en clase y fuera de ella.

Es fundamental preparar a las niñas para responder a los desafíos y necesidades del mercado laboral que tendrán que enfrentar.

Actualmente, y de forma generalizada, este ya requiere habilidades relacionadas con el pensamiento computacional.





Equidad de género

La **UNESCO** la define como la imparcialidad en el trato que reciben mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas, ya sea con un trato igualitario o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades.

La equidad de género promueve, mediante diversos mecanismos (políticos, económicos, educativos, laborales,...) oportunidades justas para hombres y mujeres, atendiendo primordialmente a aquellos, principalmente mujeres, que se encuentran en desventaja.

La equidad de género puede considerarse la defensa de la igualdad (de oportunidades, de condiciones y de formas de trato) del hombre y la mujer en contextos de desventaja.

Otras definiciones

Sexo

Diferencias biológicas entre mujeres y hombres, por ejemplo, el hecho de que las mujeres se pueden reproducir.

Género

Se refiere a las expectativas, creencias y normas socialmente construidas que se les atribuyen a niñas, mujeres, niños y hombres.

En un futuro serán aún más.

Por otro lado, es importante dar a las niñas las herramientas para mejorar sus niveles de ingreso a carreras universitarias de las áreas en STEM, incluyendo computación y pensamiento computacional.

Además, estas carreras, por lo general, tienen mayor demanda en el mercado laboral con mejores niveles de pago.

Así, no solo se contribuiría a cerrar la brecha entre profesionales hombres y mujeres en STEM, sino también la brecha salarial existente entre los dos géneros.



Marco de trabajo

Con frecuencia las niñas y las mujeres sufren discriminación en la salud, la educación, la representación política y el mercado laboral, y esa discriminación tiene efectos negativos en su vida.

Es por esto que todos los participantes en la vida de los niños y las niñas tenemos la responsabilidad y el compromiso de educarlos en igualdad y equidad para lograr personas que participen de una ciudadanía plena, en derechos y libertades.

Incorporar la perspectiva de género en la educación supone visibilizar y desnaturalizar las desigualdades que se han establecido entre las diferentes identidades de género y sexuales, y procurar la modificación de las prácticas y representaciones ligadas a esas desigualdades a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, porque es allí donde tal vez se pueda tener más efecto en reducir las brechas existentes.

Esta guía ofrece recomendaciones para mejorar las prácticas en el aula y fuera de ella, partiendo de cuestionar nuestros propios prejuicios, estereotipos y naturalizaciones.



Equidad e igualdad

Son dos conceptos que a menudo se confunden. Por ello se debe enfatizar la diferencia entre estos dos términos.

Desde una perspectiva de igualdad se trata a todos por igual independientemente de la necesidad o dificultad que puedan tener, mientras que desde la equidad se trata a las personas de manera diferenciada según la necesidad, para garantizarles las mismas oportunidades.

De hecho, este trato diferenciado puede ser la clave para alcanzar la igualdad de oportunidades.

Tomando como ejemplo un aula de clase, que es el caso en el que nos enfocamos, la justicia a través de la igualdad significaría brindar a los y las estudiantes el mismo nivel de apoyo, los mismos materiales, las mismas actividades de aprendizaje, un trato similar.

Sin embargo, algunas personas pueden requerir mayor apoyo para compensar situaciones sociales que los desfavorecen, como es el caso de las niñas, para lograr resultados similares a aquellos de quienes no se encuentran en esa situación.

Estereotipos de género

Es una opinión o un prejuicio generalizado acerca de atributos o características que hombres y mujeres poseen o deberían poseer o de las funciones sociales que ambos desempeñan o deberían desempeñar.

Empoderar a mujeres y niñas

Se refiere a ampliar la capacidad de las mujeres y las niñas para tomar e influir en las decisiones que afectan sus vidas.

Acción afirmativa

Se refiere a normas y acciones adicionales de apoyo intencionadas y dirigidas a sectores de la población que han sufrido discriminación, con el fin de compensar el efecto de esta. En general deben ser temporales.

Sin esta ayuda adicional, las personas desfavorecidas no tendrían en la práctica las mismas oportunidades aunque se les haya dado un trato idéntico.



Acciones en el aula

Como docentes tenemos la responsabilidad de introducir acciones afirmativas en el aula que beneficien a las niñas, contribuyan a su empoderamiento y mejoría en su autoimagen y sentido de autoeficacia. Invitar a las niñas a ser líderes de grupo o a participar activamente en una actividad de pensamiento computacional son ejemplos de acciones afirmativas.

Este proceso parte de una gestión oportuna en el aula, que implica inclusión, respeto, diversidad, participación y motivación.





Algunas estrategias que proponemos son:

Presentar modelos femeninos a seguir:

Las niñas y las mujeres jóvenes tienen dificultades para imaginarse a sí mismas en roles en STEM. Ver mujeres que trabajan en STEM ayuda a recordarles a las niñas que tienen un lugar en estos campos si lo desean.

Generar entusiasmo en la clase:

Las niñas quieren ser creativas y tener un impacto positivo en el mundo. Las carreras de STEM y ciencias de la computación pueden brindarles exactamente las oportunidades que están buscando.

Posibilitar experiencias prácticas y reales:

Las niñas que participan en clubes y actividades en STEM extracurriculares o fuera del colegio tienen más probabilidades de seguir carreras en STEM más adelante en su educación. Además de aumentar el acceso a los clubes de STEM y ciencias de la computación, podemos llevar a más aulas el aprendizaje experiencial que las niñas desean, enseñándoles cómo crear y desarrollar confianza.

Brindar ánimo:

Las niñas que se sienten apoyadas por maestros y padres muestran más interés en continuar con el aprendizaje de STEM y ciencias de la computación en su futuro.

Fomentar ambientes seguros para el aprendizaje:

Es fundamental crear entornos en los que las preguntas, dudas y errores no sean estigmatizados, sino utilizados, valorados y promovidos como fuente de aprendizaje.

Comunicar sin sesgos ni estereotipos:

El lenguaje es la forma que utilizamos para expresar cómo entendemos el mundo. Mediante el lenguaje transmitimos información, conocimientos, nos comunicamos y pensamos. Por eso debemos fijarnos en la utilización de un lenguaje no sexista, sin estereotipos de género.

Usar imágenes apropiadas:

Al igual que la comunicación escrita, las imágenes también pueden transmitir mensajes desafortunados. Transmitamos imágenes libres de estereotipos de género, el lenguaje gráfico es el primero que entra por la vista.

Algunas referencias para ir más lejos

BID (2019). *Habilidades del siglo XXI: una oportunidad para la igualdad de género. Brechas de género en las habilidades para el siglo XXI: Realidad o ficción*. M. Bustelo and E. Vezza, BID.

British Council. *Guide to Addressing Gender Equality*. 2018

British Council. *Gender Inclusion in Schools. Toolkit*.

Gómez, M. Duque, M. (2019) *Brechas*, www.stem-academia.org

OECD (2014). *Cerrando las brechas de género: Es hora de actuar*. Santiago de Chile, CIEDESS.

UNESCO (2017). *Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM)*. Paris.