

Mónica Ávila Moreno
y Yolotl Figueroa Silva

Una perspectiva hacia la cotidianidad de las mujeres en la ciencia y tecnología

En conmemoración del día internacional de la mujer, traemos para ustedes el presente artículo que intenta divulgar desde la perspectiva de género un análisis de las mujeres y la tecnología. Lo que observaremos es la amplia brecha que existe entre el alcance que tienen los hombres y las mujeres en liderazgo para la ciencia y la tecnología. Nada más contundente que reflexionar en torno a este tema en este mes de marzo, más que una celebración es un llamado a pensar en femenino las diversas áreas del conocimiento, baste leer las siguientes cifras a modo de contexto:



1 Población <https://es.statista.com/estadisticas/1067800/poblacion-total-de-america-latina-y-el-caribe-por-subregion/>
 2 Según indicadores del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.ACTI.1524.FE.ZS?end=2019&locations=ZJ&start=1990&view=chart>
 3 Ibídem

Acercamiento

En pleno siglo XXI aún hay una inequidad importante en el ámbito de las mujeres en la ciencia y tecnología que se refleja en números duros o resultados absolutos, por ejemplo, tan solo 60 mujeres han ganado el premio Nobel desde 1903 con Marie Curie en comparación con 887 hombres. En 2019 la tasa mundial promedio de investigadoras era de solo 29,3% contra 70.7% número importante de hombres con cargos científicos universitarios y de liderazgo en el ámbito STEM que arrasa a la cantidad de mujeres avasalladoramente.

Hoy en día observamos las estrategias que las instituciones o empresas toman para impulsar el liderazgo de las mujeres en estos campos pero no podemos omitir el pensar profundamente en las raíces sistémicas y actuales de la segregación de las mujeres, si bien de forma rigurosa estos temas han sido explorados por diversas disciplinas como la sociología, antropología, y los estudios de género, el presente artículo se propone exponer de manera divulgativa las formas en las que las prácticas cotidianas alteran y repercuten continuamente a las mujeres dentro y fuera del ámbito STEM, para ello explicaremos los principales conceptos y mostraremos a través de un ejemplo real los modos en ocasiones "invisibles" en los que se reproducen los estereotipos de género y las violencias a través de la voz de Mónica Ávila, mujer que ha estudiado y laborado en el ámbito tecnológico por 12 años a través de la siguiente carta.

Queridos hombres:

Comienzo por preguntar, ¿creen ustedes acaso que es diferente la felicidad para las mujeres que para los hombres? Mi respuesta contundente es un 'No' ya que ambos buscamos si me lo permiten condensar en la siguiente lista escueta, existir para ser amados con devoción y entrega, ser reconocidos y valorados, también una comodidad económica para disfrutar de los placeres materiales de la vida, sin embargo, ambos géneros humanos en la sociedad contemporánea hemos tenido sinceramente dos historias muy diferentes que diera a entender que nuestra felicidad esencial dista una de otra.

La transformación de la historia y la sociedad ha quedado para ambos géneros como vivir existencias paralelas; tomaré mi historia personal como un ejemplo para compartir cómo se me asignó una existencia obligada por nacimiento y todo hombre o mujer a mí al rededor ha relacionado desde mis primeros días de infancia que los vestidos, el buen comportamiento, la obediencia, la delicadeza y la maternidad son mis cualidades principales femeninas e incluso a veces únicas para poder convivir. Debo confesar que esto ha sido siempre cargar con una gran frustración porque siempre se me crítica por ser auténtica; recuerdo cuando jugaba con mis primos al momento de repartir los roles siempre me negaban el papel de 'Panthro', ingeniero de los gatos espaciales 'Los Thundercats', simplemente porque era mujer como una niña podía asumir ese papel. Resulta que mi interés por los robots, los viajes en el espacio y los coches son algo no apto para mi condición femenina.

Me ha costado sobrellevar estereotipos, agresiones, violencia y rechazo por no cumplir con las expectativas de una mujer 'normal', simplemente por ser auténtica conmigo tomar el camino en el área tecnológica me ha hecho mucho daño. Y vuelvo a preguntar ¿alguno de ustedes hombres por seguir sus ambicio-

nes profesionales, económicas o personales han sido violentados segregados u humillados por pertenecer a su género? Durante los 11 años que he trabajado en el sector tecnológico las promociones, los aumentos y los reconocimientos son para mis compañeros varones a mí siempre me falta experiencia, título o simplemente no soy digna a pesar de trabajar horas extras, llevar las juntas internacionales, realizar planeaciones anuales, encargarme de coordinar y supervisar el desarrollo de un proyecto. Incluso mis subordinados masculinos llegan a ganar más que yo, lo que no sucede con subordinadas mujeres, no quieren justificar con que nos lo tomamos sólo muy personal, los invito a trabajar sin obtener lo justo.

Por esta falta de reconocimiento he cambiado cuatro veces de campo en el área tecnológica, con el afán de prepararme mejor y ampliar mi experiencia en la relación del comportamiento humano con la tecnología. Actualmente me encuentro en el rubro de UX (User experience - experiencia del usuario) con el puesto de Diseñador UX trabajo para una startup Neoyorquina en el área financiera; en el equipo de desarrollo del software somos 24 integrantes de los cuales solamente 4 somos mujeres, estoy acostumbrada a esta disparidad ya que en el desarrollo de tecnología las mujeres tenemos una menor participación. Lo que quiero compartirles es la impotencia nuevamente de participar en el campo con la condición de que un hombre explique mis propuestas para ser respetadas por el gerente de área o mis desacuerdos deben ser repetidos en voz de un compañero varón para ser escuchados. Y esa es la estrategia con las mujeres, mantenernos trabajando sin dejarnos brillar, con un bajo perfil disfrutando solamente de los beneficios que aporta nuestro trabajo o para pavonearse el día de la mujer que la empresa está comprometida con nuestro desarrollo; irónicamente si llegamos a alzar la voz para mostrar nuestra inconformidad se nos

pide ser comprensivas o asertivas, entonces ¿por qué en un hombre el temperamento es una virtud de valor y en la mujer una debilidad asociada con histeria? Con poco valor mostrados por este sistema que nos violenta y nos hace sentir transgresoras simultáneamente.

*Me topo ahora desde el año pasado con la enseñanza, de una amiga muy querida, sobre conceptos que buscan explicar por qué todas estas vivencias no me permiten crecer al ritmo de mis colegas masculinos como son 'el techo de cristal', 'mansplaining', 'mante-rrupting' o 'gaslighting'. Una parte de mí lo agradece por que comenzaba a creer que no soy lo suficiente para lograr alcanzar cargos de mayor jerarquía o un salario más competitivo, sentir tanta presión por no ser madre y seguir mi pasión por el conocimiento. La otra parte sabe hay una brecha de género que crece con el tiempo en vez de disminuir pues a la mujer se le aleja de las áreas del conocimiento, de su autenticidad, de su amor propio todos los días con bombardeo de ideas sobre cánones estéticos, gordofobia, violencia obstétrica, como debe imitar al varón para ser reconocida y en este punto hay un fuerte debate incluso entre las feministas como lo plantea **Priscilla Cohn** que si al contrario se nos permitie- se actuar libremente y actuar por nosotras mismas para mejorar nuestra vida, no requerimos de emular estereotipos masculinos para existir en seidad ⁴.*

Sólo pido se imaginen mis apreciables hombres que despertarán un día sin ser reconocidos, como fantasmas en una sala de juntas porque son hombres y no hay un lugar para ustedes ahí entre las personas que toman las decisiones. Por ser gordos o calvos no merecen estar en su trabajo por no cumplir con la estética que se demanda; por ser padres no merecen

un trabajo, respeto, espacios adecuados o dirigir en un empleo porque en vez de sumar les resta la paternidad: también a ustedes mujeres que critican a sus congéneres que sí lo he vivido por preferir los libros y el estudio, en vez del maquillaje y el coqueteo con los hombres fui apodada el 'patito feo' durante la preparatoria. Cuando somos auténticas o actuamos por nosotras mismas entonces nos acusan por esa falta de abnegación que nos somete a maltratos y violencia por parte de nuestras parejas, nuestros padres, amigos y compañeros de trabajo.

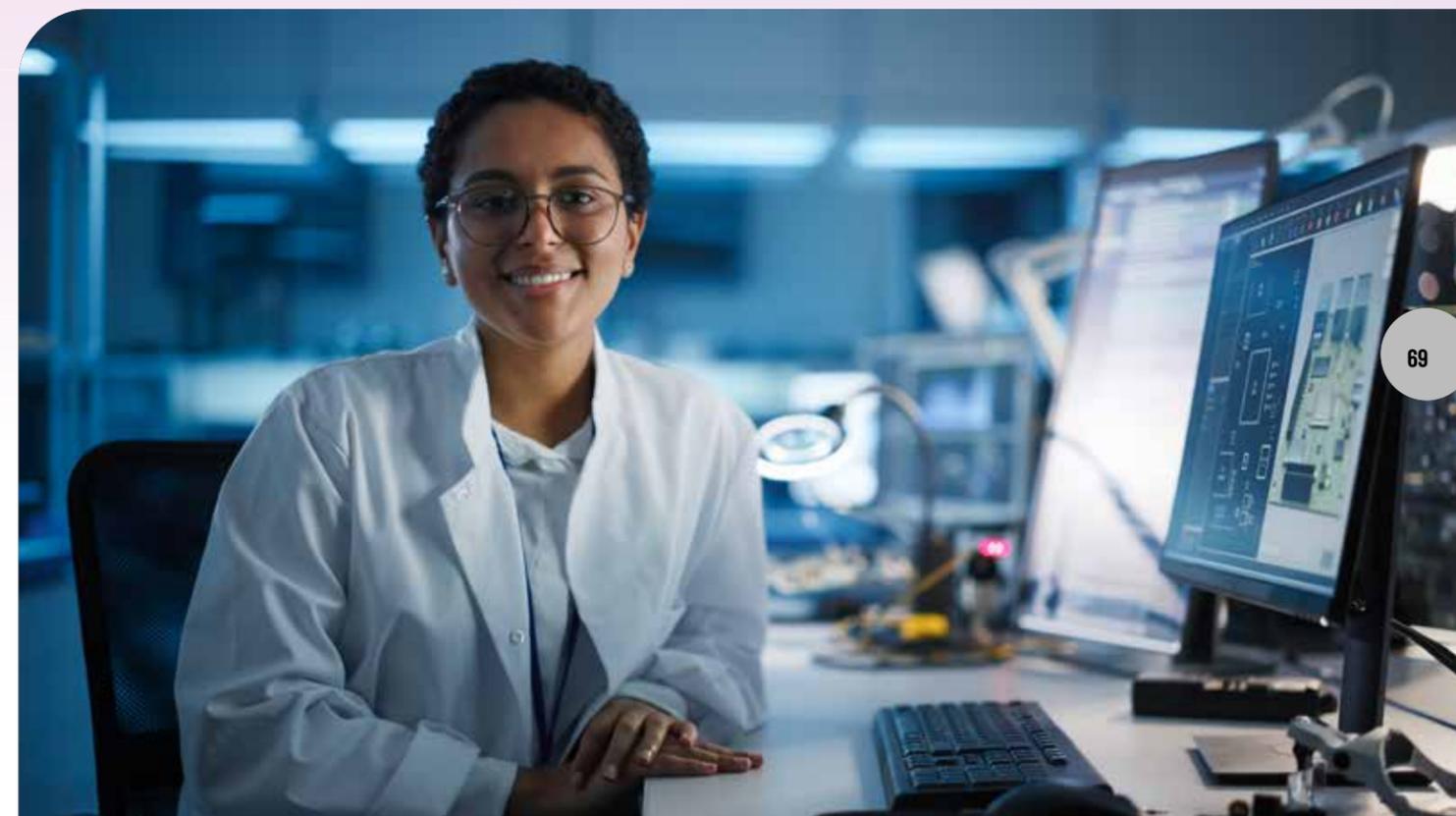
Créanme. Estoy harta de levantarme todos los días para ser criticada, relegada, ignorada, que un hombre repita mis palabras y reciba todo el reconocimiento, ser interrumpida, no expresarme con libertad, ser insultada por estar con sobrepeso o simplemente por ser independiente, por ser un ser emocional y lunático. Así que esta chica enamorada del saber sólo quiere decirles a todos los hombres que duele todo su menosprecio y explotación, sin embargo, ustedes jamás decidirán mi camino ni cómo debo vivir mi vida. Podrán seguir inconscientes, eso me motivó a seguir mi felicidad igual que ustedes, a seguir comiendo del fruto prohibido del conocimiento porque lo que más disfruto es hacer todo lo que me han dicho que nunca podré lograr en mi vida.

Y finalmente quiero agradecer a los hombres que por el contrario me han motivado a correr, a rasparme las rodillas, a manejar mientras el viento despeina mi cabello, disfrutar el olor del aceite cuando reparas una máquina, utilizar el vocabulario más grosero que puedan pronunciar mis labios, a gritar tan fuerte que se hincha mi cara al rojo vivo, a ejercer mi sexualidad libremente, a pronunciar no estoy de acuerdo sin titubear y han compartido su experiencia para forjarme como profesional. ¡Gracias!

⁴ nuestra identidad personal o nuestro propio ser.

Sobre las causas cotidianas de rezago

A pesar de que existen muchos factores cotidianos podemos identificar y englobar los principales en dos grandes términos, el primero refiere al *Piso pegajoso*, un término acuñado por teorías de psicología y subjetividad femenina que refiere a la existencia de barreras que no son notorias pero que engloban los estereotipos o creencias sobre los roles tradicionales que la sociedad asigna a las mujeres, por ejemplo, la constante creencia de que los cuidados, la asistencia y la crianza son exclusivos para las mujeres, estos cuidados enfocados a la pareja a los hijos, personas enfermas o padres de manera cotidiana reducen el tiempo efectivo para desarrollarse profesional y académicamente, además de que sujetan a la mujer a un trabajo sin paga, podemos ver un contraste en el número de mujeres dedicadas a trabajos relacionados con los cuidados como enfermería o trabajo doméstico. Otro ejemplo, es la constante presión social por lograr metas de estándares de belleza cada vez más exigentes que hacen que las mujeres sacrifiquen esfuerzos en forma de tiempo, dinero o incluso salud para lograr estos modelos. Las nociones de amor romántico estereotipadas en occidente corresponden a un amor desmedido en donde las mujeres, como menciona Gómez, C. H. (2001), son enseñadas a amar sin condiciones y sin límites, en donde existe constantemente la explotación laboral doméstica. En el ámbito laboral las posibilidades en centros de trabajo como escasos espacios o tiempos específicos para el embarazo, la lactancia y la crianza no son ni siquiera un punto de



4113337
4113337
4113337
4113337

discusión, por lo que esta última barrera exclusiva para el sexo femenino minimiza las posibilidades de tiempo invertido en su desarrollo profesional, aumenta la solicitud de permisos laborales y reduce la consideración para la colocación en puestos más elevados.

El siguiente gran término que engloba las formas cotidianas en las que se segrega a la mujer es el de *Techo de cristal*, el mismo, es una acepción de Marilyn Loden, retomada por el *Wall Street Journal* en 1986, que refiere a barreras invisibles ligadas a sesgos y prejuicios en el ambiente laboral que se tienen y de forma cotidiana se traducen en conceptos que recientemente se visualizan y estudian; *mansplaining* es un término acuñado por Rebeca Solnit que refiere a que los hombres explican cosas y puede darse en diversas circunstancias desde donde los hombres asumen sobre la incapacidad o el poco conocimiento en algunos tópicos que tradicionalmente han sido ocupados por ellos y explican a las mujeres, interrumpiendo (*manterrupting*) en sus intervenciones en reuniones o en explicaciones de manera innecesaria, que además puede ir acompañado por una apropiación de las ideas de las mujeres (*bropiating*) un ejemplo lo podemos ver en revisiones históricas – y actuales- en donde pocas mujeres aparecen en los logros científicos a pesar de que muchas han contribuido para su generación.

Creencias generales sobre las mujeres que incluyen el hecho de que son blandas, no tienen capacidades de negociación o liderazgo, que sus decisiones y se verán influenciadas por ciclos hormonales, afectan cotidianamente al trabajo, cuando contrariamente las mujeres se muestran firmes ante una postura se les atribuye a una crisis psicológica o un desorden, manipulando a la persona para que dude de su propia percepción.

Un camino hacia la Equidad

Hermila Galindo, destacada política y feminista mexicana en 1917, expresaba en su credo: “Pero apenas ni hemos dado el primer paso en el camino de la reivindicación de la mujer. Apenas si se ha conseguido –y, ¡a qué precio! – el que ésta pueda bastarse a sí misma en la existencia (...)” Dicha frase aún vigente hasta nuestros días nos demuestra un camino largo hacia la transformación de distintas sociedades a la equidad de género y la reivindicación de las mujeres que tanto aportan a la tecnología y la ciencia. Para recorrerlo es necesario generar estrategias que no solo apoyen a la apertura de espacios si no que ayuden a visibilizar las violencias que viven las mujeres, para que las personas logren cuestionarse comportamientos cotidianos de manera personal y pública, y finalmente proponer estrategias con perspectiva de género que permitan mostrar a las niñas y mujeres sus derechos, mismas que pueden ser generadas desde cualquier ámbito, incluyendo el aula y pueden tener un impacto a largo plazo no solo en las cifras, si no en sus vidas.

Por tanto, les proponemos celebrar este 8 de marzo con la reflexión final que ponemos sobre la mesa, que reta principalmente a las y los docentes para enseñar en la práctica en nuestras aulas a dialogar y llegar acuerdos concretos que nos permitan transformar la vida de niñas, adolescentes, jóvenes mujeres, trabajadoras y líderes femeninas para impactar sustancialmente en sus vidas cotidianas, con la intención de hacer ciencia y generar tecnología en América Latina.

¿Quién acepta el reto?

Referencias

- Herrera Gómez, C. (2011). *Amor romántico y desigualdad de género*. Casa de la Mujer, 20(2), 79–95. <https://es.scribd.com/document/393815359/Amor-Romantico-y-Desigualdad-de-genero-Coral-Herrera>
- Galindo, H., María, R., & Ruiz, V. (2010). *Sol de libertad*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/6844/hermila_galindo-2feb16_segunda_edicion.pdf
- Bello, A. (2020) *Las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas en América Latina y el Caribe* <https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20americas/documentos/publicaciones/2020/09/mujeres%20en%20stem%20onu%20mujeres%20unesco%20sp32922.pdf?la=es&vs=4703>
- UNESCO (2019) *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649/PDF/366649spa.pdf.multi>

Fichas de las autoras

Yolotl Figueroa Silva: yolotl.figueroa@ilce.edu.mx

Mónica Ávila Moreno: di.monicavila@gmail.com

Asesora en tecnología educativa en la Unidad de Innovación del ILCE, encargada del Programa Nacional de Promoción y Vinculación Comunitaria en la Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones del INAH. Es egresada de Relaciones Internacionales en la UNAM, con estudios en artes y humanidades en el INBA. Cofundadora de colectivos de mujeres como el Observatorio de Museos Raquel Padilla Ramos y el Colectivo de Investigación y Educación por una Maternidad Empoderada y Respetada.

Maestra en diseño, tecnología y cómo se relacionan con el comportamiento humano. Colaboradora en proyectos para SENER en investigación e implementación de tecnología en el sector energético. Reconocida en 2017, por periódico ‘El Universal’, como una de las 102 mujeres líderes mexicanas, por el desarrollo de un dispositivo médico para la prevención de pie diabético. A partir del 2020 participa en el sector de desarrollo de Software, en el área de experiencia de usuario y actualmente colabora en Kingfield, una startup Fintech Newyorkina.