¿CIENCIA Y LÓGICA O MACHISMO Y DESIGUALDAD? EL TECHO DE CRISTAL DE LAS CIENTÍFICAS

Alumno: SERVER, Helena

Escuela: Instituto de Enseñanza Edupro, Paraná, Entre Ríos

Profesor Guía: LEHNER, Alfonsina

"1. Tomen papel y lápiz.

2. Escriban todos los nombres de mujeres científicas que

se les ocurran.

3. Ahora, borren el de Marie Curie.

¿Cuántos quedaron? Posiblemente dos, uno o, en la mayoría de

los casos, ninguno."1

Introducción:

La desigualdad de género existe y sigue existiendo en muchos ámbitos, por no decir en casi todos; porque hay algo que la respalda e intenta justificarla: el machismo (concepto ampliado en el cuerpo del trabajo). En este escrito nos centraremos en la desigualdad que existe en las ciencias y puestos altos de trabajos para hombres y mujeres; y en un discurso particular que intenta avalarla, usando como argumentos la *ciencia* y la *lógica*, postulando que la desigualdad de representación de ambos géneros en las ciencias y en los puestos de mayor responsabilidad se deben a la biología indiscutible del ser humano, y que dice que *las mujeres no son ni tan capaces ni están tan interesadas como los hombres en ascender profesionalmente o desarrollarse en el campo científico*, y que los factores culturales y sociales *no influyen* en la situación actual de las mujeres en las ciencias

¿Hay alguna diferencia entre los géneros que justifique la desigualdad y el sexismo actual? En esta monografía, a través del análisis de diversa información, intentaré responder a esa pregunta.

The Bell Curve o la Curva de Gauss.

The Bell Curve es un libro que fue publicado en Estados Unidos en 1994 aprox., por R.Hernstein y Charles Murray. Plantearon en él un gráfico que, supuestamente, demostraba que la raza negra poseía menos inteligencia que la blanca. Los objetivos e implicaciones de estos estudios eran meramente políticos, ya que de algún modo instaba al gobierno a dejar de invertir en programas de educación para gente que, de cualquier forma, *nunca iba a ser suficientemente capaz*.

Un gráfico parecido se ha popularizado para justificar el por qué las mujeres representan solo el 5% de los nobeles de ciencia, o por qué la gran mayoría de puestos altos en instituciones y ámbitos académicos científicos mundiales están ocupados por hombres (*las mujeres solo constituyen un 28% de los investigadores existentes en el mundo*²). Según este gráfico, la inteligencia femenina se aglomera en torno a la media, y la masculina se encuentra más dispersa en los extremos, es decir que las mujeres son "medianamente inteligentes" y los hombres, son "muy inteligentes" o bien "muy tontos". Entonces, claro, "todos felices"; pero esto no es tan cierto.

¹ Edelsztein, Valeria. (2012) Científicas, cocinan, limpian y ganan el premio nobel (y nadie se entera). Buenos Aires, Argentina. Ed. Siglo Veintiuno Editores. Pág. 17 y 18.

² http://uis.unesco.org/apps/visualisations/women-in-science/

Éste grafico parece muy lógico hasta que notamos en qué se fundamenta; principalmente, en dos cuestiones: la medida de "la inteligencia" solo mediante un solo número concreto y la idea del hereditarismo como factor invariable e inevitable.

En primer lugar, estos estudios y gráficos se basan mayormente en la medida del CI, coeficiente intelectual, el cual se mide generalmente con algún tipo de test específico para ello. Sin embargo, este uso que se le da a los test de CI, para "medir la inteligencia", es incorrecto. El creador de los primeros y de los más conocidos test para medir el CI (Binet) ya lo decía; "Las puntuaciones constituyen un recurso práctico; no apuntalan ninguna teoría del intelecto. No definen nada innato o permanente. No podemos decir que midan la «inteligencia» ni ninguna otra entidad cosificada. "El objetivo con el que Binet desarrolló los test que miden el CI es identificar a los niños con problemas para aprender, y así brindarles una educación especializada. Sin embargo su objetivo se tergiversó y por muchos años se usó para determinar qué tan inteligente es una persona o, en este caso, un grupo de personas, cuando en realidad nunca funcionó para eso. Actualmente se sabe que la inteligencia no puede ser cuantificada mediante un tipo de examen o test y con un solo número que la identifique, ya que el cerebro humano y el concepto real de inteligencia son mucho más complejos.

La segunda parte se refiere a que, para desarrollar este tipo de conclusiones, muchas veces se toma el concepto de hereditario y se tergiversa o se saca de contexto. Es decir: si bien las capacidades intelectuales pueden ser hereditarias, esto no significa que no pueden ser modificadas por factores ambientales. Así, las desigualdades que muchas veces se ven entre grupos no son un reflejo de lo hereditario, si no de los diferentes factores ambientales que los han afectado históricamente y los afectan en la actualidad. Esto se evidencia en la siguiente cita: "Tomemos dos grupos distintos de individuos de sexo masculino. El primero, cuya altura media es de 5 pies y 10 pulgadas, reside en una próspera ciudad norteamericana. El segundo, cuya altura media es de 5 pies y 6 pulgadas, padece hambre en una aldea del Tercer Mundo. En los dos sitios, la heredabilidad es de alrededor del 95 %(...) Esta elevada heredabilidad dentro de cada grupo no anuncia ni excluye la posibilidad de que en la próxima generación una mejor alimentación eleve la altura media de los aldeanos del Tercer Mundo por encima de la de los prósperos norteamericanos."⁴

Aquí se explica que las desigualdades entre ambos grupos se deben a que uno está viviendo una realidad diferente de la del otro y esto afecta sus características; que la altura promedio de los de la aldea del tercer mundo sea menor, no quiere decir que en mejores condiciones no vaya a mejorar. De la misma manera, que actualmente el promedio de mujeres no esté desarrollando carreras profesionales en ciencias, ni que se encuentren ocupando cargos de alta responsabilidad, no se debe a un factor biológico hereditario del sexo femenino invariable e inevitable; se debe principalmente a factores ambientales, es decir, culturales, que afectan a ese grupo. Y otra prueba de ello es, simplemente, la comparación de la situación de hace 50 años con la actualidad; la cantidad de mujeres haciendo carreras científicas y desempeñándose en cargos altos ha aumentado exponencialmente; y lo único que también ha cambiado exponencialmente es la cultura, existiendo hoy en día más igualdad.

Los monos juegan con camiones. Piso pegajoso y Techo de cristal.

Otro argumento utilizado para respaldar la desigualdad es que, a partir de diversos estudios realizados en primates, se ha demostrado que los monos machos son más competitivos que las hembras; además los machos se interesan por actividades más demandantes y objetivas, y las hembras por actividades menos demandantes. Como conclusión se afirma que biológicamente las tendencias son de la misma manera en los humanos y eso justifica la situación actual de la mujer en la ciencia y su sub representación en altos puestos de trabajo. Entonces, según esta línea de argumentos, lo único que importa son las tendencias y las capacidades del individuo, su competitividad, etc; sin embargo, se dan situaciones que esto no contempla. Por ejemplo, si un niño es líder, le gusta dar las órdenes y organizar las cosas, probablemente será admirado o, al menos, no será motivo de insulto o desprecio por el resto de los niños. Sin embargo, por presentar estas mismas actitudes o tendencias una niña tiene muchas más probabilidades de ser calificada con insultos, como "mandona", en vez de ser apreciada por ellas. Esta actitud infantil se puede extrapolar a la vida adulta y profesional, si bien no de manera tan visible. Esta cita explica lo que quiero decir:

³Gould Jay, Stephen. La falsa medida del hombre. Editorial Hyspamerica. Ediciones Orbis S.A. Buenos Aires, Argentina. Página 154.

⁴Gould Jay, Stephen. La falsa medida del hombre. Editorial Hyspamerica. Ediciones Orbis S.A. Buenos Aires, Argentina. Página 156 y 157.

"es común escuchar que las científicas no elijen lugares de poder porque no quieren asumir responsabilidades o hacer ciertos sacrificios. Pero no se trata de una elección libre, sino que forma parte de construcciones sociales, de lo que la sociedad le indica que debe o no debe hacer. Las que quieren ir en contra de esos supuestos mandatos saben que deberán pagar costos más altos que los varones. Por eso se habla de 'techo de cristal' pero también de 'piso pegajoso'"⁵

Se denomina **techo de cristal** a los diversos obstáculos que enfrentan las mujeres en muchos ámbitos para ascender en su carrera profesional, obstáculos que no son jurídicos ni están apoyados por ninguna norma. Son sociales, culturales y muchas veces, invisibles, por eso "techo de cristal". Es decir, las mujeres pueden jurídicamente y legalmente ascender en sus trabajos y sin embargo, esto les cuesta muchas veces más que a los hombres ya que encuentran obstáculos que ellos no. (Este concepto se ampliara más adelante)

"No hay tantas mujeres en ciencia porque ellas no lo eligen. Y no lo eligen porque no lo quieren." Factores culturales que hacen a la desigualdad hoy en día.

Esta afirmación también es recurrente. Sin embargo, decir que ésta es la única razón de que el porcentaje de mujeres sea tan desigual al de hombres, y que no haya tantas mujeres en puestos altos, es negar que existen infinidad de situaciones y factores, culturales y sociales, que han dado origen a esta realidad. Estos son algunos de ellos:

Para empezar, el **rol histórico de la mujer** siempre ha sido de cuidadora casi exclusiva de los hijos y la casa. Si bien actualmente la mayoría de mujeres ya no son amas de casa, estos trabajos de cuidado siguen siendo asignados automáticamente a las mujeres, por sus supuestas virtudes innatas para estas tareas. Así, las mujeres cargan con casi todo el trabajo no remunerado, y muchas veces se ven obligadas a elegir entre tener una familia o una carrera profesional intensa y prospera, una elección que no se plantea a los hombres. Una solución para este problema sería que las tareas del hogar y los hijos se repartieran más equitativamente entre los géneros.

"El 80% de estas tareas recae en las mujeres y provoca que dispongan de menos tiempo y energía para dedicarle a su actividad profesional porque están muy ocupadas con esa doble o triple jornada de cuidado de niños, adultos mayores y labores domésticas" 6

Machismo. El machismo es definido como la creencia de que el hombre es superior a la mujer. Esta creencia viene desde hace cientos de años y sus orígenes y causas son complejas. Sin embargo actualmente nuestra sociedad sigue atravesada de muchas maneras por este concepto; por esto todos nos criamos, en mayor o menor medida, en una sociedad generalmente machista. Por lo tanto, la gran mayoría de la población se encuentra influida por él

Roles de género y sexismo.

Los términos roles de género o sexismo, hacen referencia a la división de normas sociales y comportamientos según el género, considerándose algunos socialmente apropiados para las mujeres y otros socialmente apropiados para los hombres. Esto se ve reflejado en, por ejemplo, los juguetes que se le dan a los niños según su genero la mayoría de las veces (ejemplo: el bebote y la cocinita para niñas, el auto y la pelota de futbol para los niños) y los modelos que tienen (barbie y las princesas para las niñas, superhéroes para los niños); y la extrapolación a la elección de carreras (las carreras más femeninas, como la docencia y carreras relacionadas a los cuidados de personas, o las ciencias sociales; y las carreras masculinizadas, como las exactas y las ciencias). Estamos constantemente atravesados por estas normas sociales y nos influyen en nuestras elecciones, ya que es muy difícil identificarse con algo que no vemos normalmente. Además, conlleva que quien se salga de ella es "lo extraño", lo que "no es normal", dando lugar a la existencia prejuicios.

Esto también se relaciona directamente con la educación y la falta de modelos científicos femeninos. Científicos hombres se conocen muchos; científicas mujeres una sola. La incentivación del interés científico en niñas y mujeres es importante para que así surja la vocación.

Por otro lado, muchas veces, **características** que son tomadas como **positivas** en los hombres son tomadas como **negativas** en las **mujeres**, "Por ejemplo, un cambio de trabajo se asumía como inconstancia en la mujer, pero como osadía y ganas de emprender en su par masculino"

.

⁵http://noticias.unsam.edu.ar/ Consultado a las: 9:31 del 26/05.

⁶Ídem 5.

Estos factores sociales y culturales mencionados anteriormente, y muchos más, constituyen el llamado "Techo de cristal" para las mujeres.

Estudios para respaldar lo anterior:

Para respaldar esto tengo dos tipos de estudio.

Uno es un estudio realizado por la universidad de negocios de Harvard, que muestra que las hijas de madres que trabajan fuera de casa tienen más probabilidades de ser líderes en sus trabajos y tener un mejor sueldo. Y los hijos son más propensos a realizar trabajos de cuidado y del hogar. Se analizaron aproximadamente 50.000 personas de 24 países y se usó información del programa de investigación social internacional en 2002 y 2012, además de cuestionarios locales, y estos fueron los resultados.

Lo que se puede concluir a partir de esto es que, las niñas, al tener modelos de mujeres líderes, pueden verse a ellas mismas también en ese papel y por lo tanto desempeñarlo en el futuro, a diferencia de aquellas niñas que no tienen modelos de este estilo. Es decir, que el entorno social y cultural si influye en su desarrollo.

Otro estudio es un experimento realizado por la Universidad de Yale. Diseñaron dos curriculum vitae exactamente idénticos excepto en el nombre del aplicante; una era mujer, y el otro hombre. Enviaron estos curriculums iguales a alrededor de 127 profesores e investigadores de física, química y biología de 6 universidades, tres privadas y tres públicas, repartidas por los Estados Unidos. Los resultados fueron claros; el candidato masculino era considerado más competente que la candidata mujer, a pesar de tener exactamente el mismo curriculum. Además, a él le ofrecían un salario más alto y más oportunidades y recursos para su carrera.

Sin explayarme más, este estudio comprobó que el machismo y la desigualdad de género efectivamente existen en la ciencia, y son una barrera para que las mujeres desarrollen una carrera profesional científica con las mismas oportunidades que los varones.

Conclusión.

Muchísimas mujeres a lo largo de la historia nos han demostrado, y nos siguen demostrado, que la ciencia es tan para nosotras como para ellos. Sin embargo, muchas veces nos encontramos con barreras de género que aún existen y que nos dificultan o no nos permiten ascender en nuestras carreras. Afortunadamente, hoy en día hay muchas personas luchando para romperlas.

Luego de haber analizado mucha información de diferentes fuentes, estudios, y más, concluyo que el techo de cristal sí existe, y está presente en la actualidad. La desigualdad de género en la ciencia y puestos de trabajo es consecuencia de diversos factores sociales y culturales. Las particularidades biológicas que pueden ser distintivas de los sexos no son definitivas de quiénes somos como personas. Lo que nos diferencia a los humanos de los animales es que vivimos una realidad mucho más compleja, plagada de factores sociales y culturales que sí tienen una influencia en nuestras vidas, decisiones y futuros. La vocación no es algo con lo que se nace, se forma a lo largo de nuestra vida. Por eso es importante contar con modelos de mujeres líderes y científicas con el que poder identificarnos, especialmente desde pequeñas, para conocer todas las opciones disponibles.

Las características biológicas existen y no hay que negarlas ni dejar de estudiarlas; el problema viene cuando se repiten una y otra vez, como verdades absolutas incuestionables que perpetúan las desigualdades. Porque nos limitan, y marginan a quienes "no se adaptan a ellas", negándoles oportunidades y la libertad de ser quienes son sin discriminación alguna. Todos deberíamos poder desarrollarnos en las áreas que queramos sin limitaciones, porque somos capaces.

Somos seres mucho más complejos, somos todos diferentes el uno del otro, y al mismo tiempo iguales; y eso es hermoso.

⁷ http://noticias.unsam.edu.ar/ Consultado a las 9:26 del 28/05

Bibliografía:

Libros y estudios oficiales:

Gould Jay, Stephen. La falsa medida del hombre. Editorial Hyspamerica. Ediciones Orbis S.A. Buenos Aires, Argentina.

Edelsztein, Valeria. (2012) Científicas, cocinan, limpian y ganan el premio nobel (y nadie se entera). Buenos Aires, Argentina. Ed. Siglo Veintiuno Editores.

Gellon, Gabriel. Había una vez el átomo o como los científicos imaginan lo invisible. Buenos Aires, Argentina. Ed. Siglo Veintiuno Editores.

Harvard: https://hbswk.hbs.edu/item/kids-benefit-from-having-a-working-mom

Yale: http://www.pnas.org/content/pnas/109/41/16474.full.pdf

UNESCO: http://uis.unesco.org/apps/visualisations/women-in-science/

https://www.grantthornton.es/globalassets/___spain___/insights/women-in-business-2017.pdf

http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002534/253479E.pdf

Páginas de internet:

https://elpais.com/elpais/2017/03/08/media/1488989213_597499.html

https://en.unesco.org/news/just-30-world%E2%80%99s-researchers-are-women-whats-situation-your-country

https://es.unesco.org/news/nuevo-informe-unesco-pone-relieve-desigualdades-genero-ensenanza-ciencias-tecnologia-ingenieria

http://www.unsam.edu.ar/tss/rebelion-en-la-ciencia-mujeres-contra-el-techo-de-cristal/

http://www.pnas.org/content/106/22/8801

https://www.euroresidentes.com/empresa/exito-empresarial/las-hijas-cuyas-madres-trabajan-fuera

http://www.elmundo.es/elmundosalud/2009/06/01/neurociencia/1243882048.html

https://www.nodal.am/2017/11/argentina-premian-redactora-nodal-nota-mujeres-ciencia/

https://refugioantiaereo.com/2011/02/distribucion-de-la-inteligencia-de-hombres-y-mujeres

https://lacienciaysus demonios.com/2014/10/07/comprendiendo-el-significado-de-la-campana-de-gauss-en-las-ciencias-sociales-implicaciones-sobre-las-diferencias-de-genero-en-inteligencia/

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627312005843

https://psicologiaymente.net/inteligencia/diferencias-inteligencia-hombres-mujeres

https://lecturasporcinas.blogspot.com/2009/05/la-falsa-medida-del-hombre-de-stephen.html

https://elpais.com/elpais/2017/03/08/media/1488989213_597499.html

https://www.conacyt.gob.mx/index.php/comunicacion/comunicados-prensa/725-aumenta-participacion-de-mujeres-en-la-ciencia