

# LA MUJER EN LA CIENCIA

Alumno: **DAHLQUIST, Nicolás Facundo**

Escuela: IESS VCP, Villa Carlos Paz, Córdoba

Profesor Guía: RODRIGUEZ, Gabriela Alejandra

## **INTRODUCCIÓN:**

Mujer y ciencia. Que buena temática. Una de las ideas que más me gustaron para enfrentar este tema fue la siguiente: “La mujer en la comunidad es un tema social que nos afecta a todos como comunidad, y la ciencia se basa en experimentos. Entonces... ¿Por qué no experimentar en la sociedad?”. Encuesté a chicos y chicas con diferentes edades (entre 12 y 18 años) de mi escuela, con una pregunta planteada a libre interpretación “¿Quién crees que tiene más facilidades o capacidades en la ciencia: el hombre o la mujer?, ¿Por qué?” A mi sorpresa, la mayoría de las respuestas hacían referencia a que el género y la capacidad intelectual en el arte del conocimiento son independientes, que ambos tienen la misma capacidad para trabajar en este ámbito, rompiendo de esta forma con la estructura binaria de mi pregunta. Me alegré mucho al saber que tanto chicos como chicas de edades tan heterogéneas pensaban de la misma manera, y de esa manera; pero ahora les tocaba a los profesores, de distintas edades, de distintas materias, de distintos sexos. Ellos, al ser de otra generación, respondieron algo completamente distinto a los jóvenes ¿No es así? Pues no, absolutamente todos los profesores respondieron a favor de ambos sexos, y hasta algunos se emocionaron por la encuesta y se explayaron más de manera oral. Bien. Entonces... ¿Hay realmente sexismo en la comunidad científica hoy en día? Si casi todas las personas que entrevisté afirman que el hombre y la mujer pueden hacer ciencia por igual ¿Existen diferencias discriminatorias en función del sexo en el ámbito científico actual? Si la respuesta es afirmativa, ¿Cómo se manifiesta? ¿Es positivo o negativo para la ciencia en sí? De ser negativo ¿Podemos abolirlo? ¿De qué manera? Lo que empezó como un pequeño experimento se había convertido en un bombardeo de preguntas hacia mi cabeza. Sin embargo, debía resumir muy bien qué era lo que más me interesaba saber y cómo responder a estas preguntas para elaborar el trabajo que están leyendo.

Mi escrito consiste en un proceso de reflexión continua basado en información recuperada de textos académicos y/o universitarios y de mi opinión y/o conocimiento personal, el cual busca responder a la siguiente pregunta:

Si el sexismo existe en la comunidad científica, ¿Cómo se manifiesta y de qué manera podemos abolirlo?

## **DESARROLLO**

Mujer en la ciencia. Hora de reflexionar. Hora de investigar. Hora de cuestionar. Hora de aprender. ¿Qué es mujer? ¿Qué es ciencia? Mujer es todo ser humano de sexo femenino, en otras palabras, que cuente con órganos que pueden ser fecundados. Eso visto desde una perspectiva biológica. Sin embargo, desde una perspectiva social, el concepto de mujer hace referencia a un género (es decir, a una clasificación que agrupa a las personas en dos conjuntos: “hombre (masculino)” o “mujer (femenino)”, y lo hace basándose en características determinadas por la sociedad y la cultura de la población y de la época). Por ejemplo: El género masculino en nuestra Argentina actual se caracteriza porque sus integrantes no lloran con facilidad, juegan y aman el fútbol, sean valientes, independientes, insensibles, peludos, fuertes, compartan cama con muchas mujeres (porque debe ser heterosexual, obvio), etcétera. El género se manifiesta mediante los roles de género, que es el papel que tenemos que seguir en la sociedad dependiendo de qué sexo somos: si soy considerada una mujer (biológicamente) por las personas de mi entorno, debo actuar como el rol de género femenino

me impone que actúe. **Es un estereotipo sexual (un modelo a seguir) que debemos cumplir porque la sociedad valida y fomenta su seguimiento**, incluyendo a quien lo hace y excluyendo o violentando a quien no.

La ciencia, por otro lado, ha sido definida por diferentes autores de distintas maneras a lo largo del tiempo; pero podemos decir, en síntesis, que es una disciplina que utiliza un método científico, una serie de pasos ordenados que parte de una suposición (hipótesis) y mediante la experiencia y la medición de la realidad la confirma o la rechaza, con el objeto de adquirir un nuevo conocimiento. La ciencia se maneja mediante experimentos reproducibles (que pueden volverse a hacer para comprobar si se obtienen los mismos resultados) y refutables (que si no concuerdan con la realidad dejan de ser leyes). **Su objetivo principal es la adquisición de más saberes.**

Ahora relacionemos ambos conceptos. El rol de género en la comunidad científica plantea, en el último milenio, a una mujer que no puede ingresar a establecimientos de educación superior o a centros de investigación por el simple hecho de ser perteneciente a este sexo. De esta manera ninguna mujer es admitida en espacios del conocimiento avanzados (a excepción de unos pocos casos particulares). Perfecto, hasta ahora no hay ningún problema, las mujeres no aportan a la ciencia porque no son capaces de hacerlo. Sin embargo, en el siglo XIX, Miranda Stuart Barry y Enriqueta Faver Caven de Renau se graduaron como médicas haciéndose pasar por varones, siendo igual de eficaces y habilidosas. No. Espera. Eso es imposible. El dogma no me habilita a dejar pasar por mi cabeza la idea de que una mujer sea igual de capaz que un hombre en una carrera “tan masculina” como lo es la medicina. Es imposible. ¿O no?

Ahí está el inconveniente. Le asignamos al género ciertas características que damos por sentado que son así y que deben ser así. Ahí aparece el sexismo. Esto nos lleva al siguiente conflicto: **Si el objetivo de la ciencia es la adquisición de una mayor cantidad de conocimientos, ¿por qué excluir a una gran cantidad de población por un motivo tan carente de fundamento científico como lo es la relación entre su sexo y su capacidad de investigación?** ¿No estamos dejando de lado a muchísimos posibles apasionados por esta disciplina? Conclusión: El sexismo es negativo para la ciencia.

En 1869, el Código Civil de Vélez Sarsfield determina que las mujeres casadas no tienen derecho a educarse, comerciar, iniciar juicio o testimoniar sin el consentimiento de su respectivo marido. Hoy, la mujer tiene casi los mismos derechos y obligaciones que el hombre. Pero esto no pasó de un día al otro, esto es resultado de una lucha constante por la igualdad de oportunidades para ambos sexos, por lo tanto, ¿podemos decir que ya no hay sexismo? Volvamos a las encuestas.

Un grupo de 27 alumnos, de 35 encuestados, dieron una respuesta referida a que el género no tiene relación con la capacidad para ser científico en la actualidad (Ver anexo 1). Podemos decir que la percepción del género ha sido un poco modificada, ya no existe un sexismo explícito... pero existe. Y entonces, ¿cómo se manifiesta? Lo hace mediante mecanismos más sutiles. Las formas en la que podemos encontrarlo en nuestros días son las siguientes:

**-Educación sexista:** El hecho de que tu sexo determine cómo te van a vestir, qué juguetes te van a comprar, de qué manera te van a tratar y qué prejuicios van a prevalecer es un gran problema ya que, dependiendo si naciste con pene o vagina, tu futuro es condicionalizado. Hombres y mujeres son tratados distintos hasta en los mismos libros de divulgación científica, por lo que las ciencias exactas, naturales y técnicas adquieren una imagen masculina. Esto tiene como consecuencia que las mujeres tiendan a seguir carreras referidas a las ciencias sociales. Según una estadística proporcionada por la Universidad Nacional de Córdoba, los hombres son mayoría en muy pocas carreras, de las cuales suelen estar relacionadas a exactas, matemática, física, astronomía y naturales (Ver Anexo 2).

**-Estereotipos sexuales:** Están muy presentes en la educación, en los medios de comunicación, en nuestras relaciones cercanas y en toda la sociedad, por lo que la primera idea que suelen recibir los jóvenes de la ciencia y la tecnología provienen de estos ámbitos, especialmente de los medios

masivos (por esta razón, los medios, mediante los estereotipos, juegan un papel muy importante en la motivación o repudio de los posibles futuros estudiantes de la ciencia). Según estos modelos a seguir; los hombres deben ser agresivos, competitivos, racionales, objetivos; la mujer, en cambio, debe ser pacífica, amable, dependiente, mantenida. Esto genera que haya muchas mujeres que terminan siendo amas de casa y dependiendo económicamente de su marido, como podemos ver en el caso de Jane Hawking, quién tuvo que abandonar su pasión y sus aspiraciones para cuidar a sus tres hijos y ayudar a su marido inválido, quien sí logró cumplir sus metas. ¿Tu carácter biológico va a determinar tu futuro?

**-Discriminación jerárquica y en el trabajo empírico:** Uno de los alumnos que fueron encuestados en mi escuela hizo referencia a la facilidad del hombre en conseguir trabajo, y esto se relaciona con el “techo de cristal”. Argentina es uno de los países con mayor participación de la mujer en la ciencia, la UNESCO estima que la participación femenina en la ciencia, en Latinoamérica, se estima en un 46% del total de investigadores del continente (un número enorme en comparación a muchas otras regiones, como en Estados Unidos, que tiene solo un 20%) y en la Universidad Nacional De Córdoba las mujeres son más en cantidad de profesionales. Sin embargo, a pesar de este gran número de científicas, tanto en estadísticas de la UNC como del mismo CONICET, la mujer empieza a disminuir en porcentaje a medida que aumenta el nivel jerárquico del puesto, y esto es lo que se denomina como “techo de cristal”. Un impedimento social causado por los estereotipos y estigmas del hombre y la mujer, lo que el hombre y la mujer sí y no deben hacer. Asumir esa responsabilidad es mucha más presión para una mujer que para un hombre, y todo por nuestras creencias, por los roles de género, porque dejamos que el sexismo decida más que la ciencia. La ley 11.317 de nuestra Constitución Nacional dispone la jornada de 8 horas de trabajo para las mujeres, prohíbe el despido por embarazo y agrega 45 días de licencia por embarazo. Esta es una de las tantas leyes que fueron producto de la lucha por la igualdad. Pasaron casi 100 años desde la aprobación de esa ley, sin embargo, aún sigue habiendo prejuicios sobre que las mujeres embarazadas o que acaban de tener un hijo no tendrán el mismo rendimiento que un hombre que tiene una mujer embarazada o acaba de tener un hijo. El anterior es tan solo un ejemplo de las convenciones sociales que existen hacia los géneros. Hay un experimento que consistió en presentar dos currículums iguales, solo que uno era de una mujer y otro de un hombre; el segundo obtuvo un 25% más de puntaje. Esto sucede porque experiencias son bien vistas según un rol de género y no en el otro, por ejemplo, que el hombre cambie de trabajo constantemente es visto como un emprendedor arriesgado, que la mujer lo haga es el resultado de su falta de consistencia. La discriminación jerárquica y en trabajo empírico es un síntoma del sexismo.

**-Ignorancia colectiva:** Otro de los encuestados afirmó “Ambos, pero hay que admitir que en la historia hay más genios hombres que mujeres”. Mm. Tal vez sí. Tal vez no. Tal vez nunca lo sepamos, probablemente. Este tipo de aseveraciones es producto de una falsa creencia popular. Las mujeres no solo no participaron en la ciencia por impedimentos sociales y culturales, sino que a través del tiempo sus aportes fueron invisibilizados o apropiados por hombres. Por este motivo es que uno de los profesores que encuesté justificó que tanto hombres como mujeres tienen la posibilidad de hacer ciencia con el ejemplo de Marie Curie. Excelente. ¿Pero podría nombrar otra? Yo no. Al menos antes de hacer esta investigación. Y eso me sorprendía. Nos pintan una realidad falsa y la mayoría de las personas viven en un cuadro sin cuestionarse qué hay detrás de él, solo viendo una vista rápida y simple, porque se encuentran muy ocupados y bastante apurados como para intentar ver más allá de una simple firma.

## **CONCLUSIÓN:**

Como vimos anteriormente, uno puede aparentar ser de otro sexo y hay un cambio evidente en la vida cotidiana, ya sea vistiéndose de otro género o intercambiando el nombre de un Currículum. Pero... ¿Qué pasaría si en los currículums se encontraran solamente nombres inclusivos para todo sexo de tal forma que no te deje diferir cuál es? O... ¿Qué tal si no importase cómo te vistieses, peines o luzcas, el saber si alguien es hombre, mujer u otro no fuera un dato de gran redundancia? ¿Qué pasaría si no nos sintiéramos incómodos cuando vamos por la calle y no logramos decifrar el

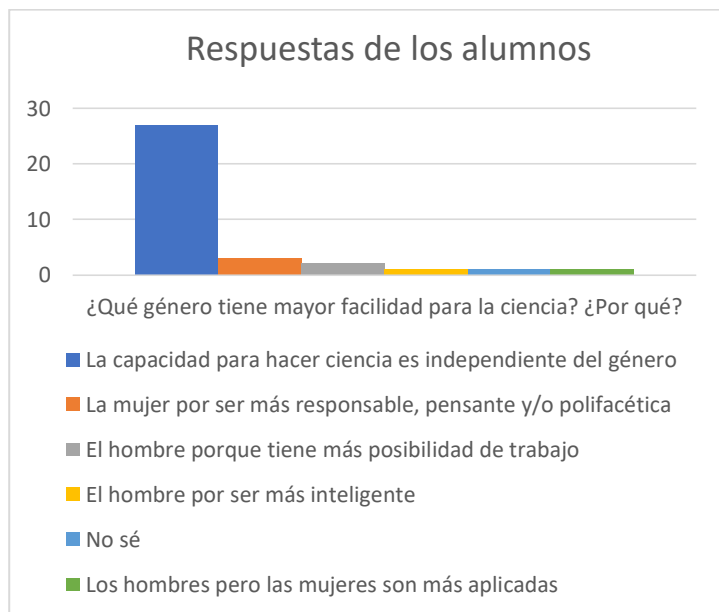
sexo de una persona que nos cruzamos? ¿Y si dejáramos relacionar actitudes con sexos como si fuera una cuestión biológica cuando en realidad es la misma sociedad quién retroalimenta esta separación? En nuestra vida cotidiana vivimos como si los hombres y las mujeres fueran dos especies distintas, “que los chicos vayan a jugar a fútbol”, “que las chicas son más maduras” y nuestras actitudes fortalecen la separación de estos grupos y aparecen los prejuicios, los estereotipos, los estigmas y las discriminaciones. El día en que las personas sean consideradas personas en verdad y el sexo solo sea una característica más como lo es el color de piel, la claridad de los ojos o la estatura de un humano, va a desaparecer el sexismo.

Queridos directivos, por ejemplo, ¿por qué no dejamos de separar en filas a los alumnos según su entretierna y no por su color de pelo, su tonalidad en la piel o el tamaño de sus pies al nacer? Si al final y al cabo, ser hombre o mujer, es solo una característica exclusivamente biológica como cualquier otra. ¿No es así?

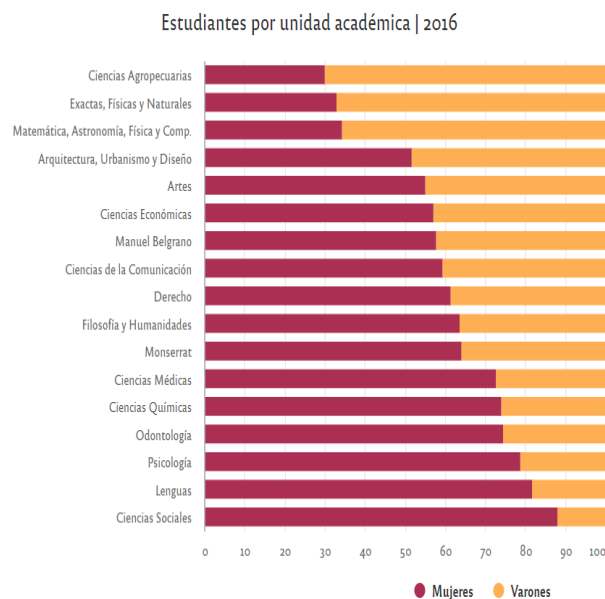
El sexismo es complejo. La gran pregunta para hacerse, creo yo, sería: ¿Cómo lo abolimos? Es complicado ¿Por qué? Las personas tienden a sentirse incómodas cuando una norma no se cumple, es por ese motivo que hay reacciones violentas cuando una mujer no actúa como se espera que actúe; las personas están cómodas en una zona de confort en la cual las reglas son claras: el hombre es esto, la mujer es esto, cada uno va a actuar de tal y tal manera y todos felices. Todo calculado. Todo predecible. Romper con esa estructura los obliga a modificar algo que tienen muy interiorizado, por lo que se sienten vulnerables. Es algo muy parecido a lo que sintió usted cada vez que vio como acentué mal la palabra sexismo durante todo el trabajo... una molestia constante, solo que en este caso no es tan fuerte. Sin embargo esta incomodidad desaparece cuando uno logra comprender por qué sus prejuicios son negativos para las personas e, irónicamente, termina acostumbrándose a ello. Pero para lograrlo, hay que reflexionar. Mirar adentro. Si yo lograra convencerte de que sexismo debe llevar tilde porque lo mejor para todos es que lo lleve, al principio te generará un gran rechazo escribirlo de la manera a la que te aliento a que la escribas, sin embargo, tarde o temprano te adaptarás, viviendo ahora en otra zona de confort, pero mucho más sana y potenciadora. Yo no espero que la gente reflexione para destruir todas las zonas de confort existentes, sería imposible, solo quiero que reflexione para hacer un análisis de qué aporta realmente una creencia popular, ¿cuánto beneficia y cuánto perjudica? ¿a quiénes?, y a partir de este punto, abolir o potenciar esa convicción. ¿Qué quieres que decida qué es dado por real y qué no? ¿Una disciplina analítica, empírica y autocrítica o un pensamiento carente de fundamentos que solo generan una enorme distorsión en un conjunto de lo que en realidad pueden llegar a ser las personas, actuando como condicionamiento o malestares sociales?

La forma de abolirlo es simple y clara: cuestionando. Todas las leyes a favor de la igualdad de oportunidades para ambos sexos se hicieron con lucha, una lucha de nació de una necesidad, una necesidad que provino de un problema, un problema que se visualizó cuestionando. El sexismo nos impone, la forma de saber que nos impone, por qué lo hace y cómo modificarlo es preguntándonos, tal como hice este trabajo, bombardeándonos a cuestionamientos y variados interrogantes, poniendo a trabajar al cerebro, derribando discursos hegemónicos, viendo más allá de la pintura. Al igual que un científico o científica puede preguntarse sobre cómo funciona la naturaleza mediante el pensamiento, nosotros podemos preguntarnos sobre cómo funcionan nuestros propios pensamientos. Pero no alcanza solo con reflexionar uno solo, para potenciar un cambio es necesario reflexionar en masa, es por eso que elaboré un rap (que es mi forma de llegar a las personas) para incentivarlas a reflexionar, a cuestionar. Si es de su interés, pueden encontrar el rap buscándolo en youtube.com como “Danic Rap – Es hora de reflexionar” ¿Y vos? ¿Qué vas a hacer para mejorar el mundo? Es hora de reflexionar.

## ANEXO:



Anexo 1.



Anexo 2.

## Bibliografía

- “Argentina es el país con el mayor porcentaje de mujeres activas en ciencia”. (2 de julio de 2015). Obtenido de CONICET: <http://www.conicet.gov.ar/argentina-es-el-pais-con-el-mayor-porcentaje-de-mujeres-activas-en-ciencia/>
- Ahumada, C. (26 de abril de 2018). *Las mujeres son mayoría en la UNC, pero no en los cargos directivos ni académicos más altos*. Obtenido de UNCiencia: <http://unciencia.unc.edu.ar/2018/abril/las-mujeres-son-mayoria-en-la-unc-pero-no-en-los-cargos-directivos-ni-academicos-mas-altos>
- Edelsztein, V. (9 de febrero de 2017). *Científicas: la otra mitad de la historia*. Obtenido de Economía femini(s)ta: <http://economiafeminita.com/cientificas-la-otra-mitad-de-la-historia/>
- Luna, N. (17 de noviembre de 2017). *Rebelión en la ciencia: mujeres contra el techo de cristal*. Obtenido de Universidad Nacional De San Martín: <http://www.unsam.edu.ar/tss/rebelion-en-la-ciencia-mujeres-contra-el-techo-de-cristal/>
- Molina, D. C. (19 de junio de 2009). *La mujer en la ciencia*. Obtenido de Innovación y experiencias educativas: [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_19/CARMEN\\_MOLINA\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_19/CARMEN_MOLINA_1.pdf)
- Quantum Fracture (28 de abril de 2013). *¿Qué es la ciencia?* Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Nwe7M71Fqxo>