



# Declaración de Jóvenes Científicas

ante la Política de Igualdad de Género en CTCI

## Antecedentes

La brecha de género en el área de la ciencia y la tecnología en Chile, **inicia estadísticamente en 4to básico**, según una comparación de los resultados simce entre niños y niñas desde 2do básico a 2do medio (Simce 2018), con una diferencia entre sus resultados que al principio no es muy significativa pero que se acrecienta con el pasar de los años. El [informe de Simce 2017 de la Agencia de Calidad de la Educación](#), afirma que, en el caso de la ansiedad académica, más de la mitad de los estudiantes (52% en 4° básico y 56% en 8° básico y II medio) declara sentir temor de que las pruebas de Matemática les resulten difíciles, y si bien en 4° básico no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres (51% v/s 54%), a medida que se avanza en el ciclo escolar ellas aumentan su ansiedad llegando al 62% en II medio, mientras los hombres permanecen en torno al 50%.

Un [extracto del artículo por contexto del 8M del 2020, escrito por Educación 2020](#), menciona: “De acuerdo a varias investigaciones realizadas por organismos internacionales, entre ellas la Unesco, niños y niñas ingresan a la escuela con las mismas capacidades. Sin embargo, a medida que pasan los años, comienzan a surgir las diferencias, las que se reflejan en resultados de pruebas y mediciones. Por ejemplo, en la prueba PISA de Matemática de II° medio, los hombres obtienen 432 puntos, mientras que las mujeres logran 413. Una distancia que se amplía en el caso de Ciencias, donde ellos tienen 545 puntos y ellas 440.

Y según un estudio de la Universidad Católica, los profesores tienden a interactuar más con los estudiantes hombres en la sala de clases. **En Matemática, por ejemplo, los docentes hacen preguntas más complejas a los hombres y muy pocas a las mujeres.** Y en este sentido también afecta el currículum, donde **la mayoría de los autores referentes en las distintas asignaturas son hombres**, lo que impide que las estudiantes se vean reflejadas en lo que estudian y fortalezcan la confianza en sí mismas.”

Y sumando el contexto de pandemia mundial, el panorama se oscurece un poco más: ya a inicios de 2020 el [Global Gender Gap Report](#) desarrollado por el WEF (World Economic Forum) anunciaba que siguiendo el ritmo actual la brecha de género tardaría 100 años en cerrarse, y su [actualización 2021](#) declaró que la pandemia retrasó al menos 20 años el progreso en términos de equidad de género, sumando aún más años a la cuenta. Esto sienta sus bases principalmente en la aceleración que provocó la pandemia en la transformación digital, que [se aceleró 27 veces](#), profundizando una ya amplia brecha digital, en el que las mujeres representamos el [mayor grupo no alfabetizado digitalmente](#) en el mundo, y en que principalmente las niñas vieron restringido su acceso a educación telemática (por feminización de la brecha digital, la pobreza, y el trabajo doméstico).

Es basándonos en estos antecedentes, que desde la **Asociación de Mujeres Jóvenes por la Ideas (AMUJI)** decidimos generar esta *Declaración de jóvenes científicas*, para



establecerse que, ***así como las niñas somos las protagonistas del inicio de la brecha de género, podemos también tomar un rol protagónico en las soluciones por la equidad.***

## **Metodología**

El pasado día lunes 05 de abril de 2021 se convocó a un Encuentro Nacional de niñas y adolescentes entre 5to básico y 4to medio con intereses científico-tecnológicos, denominado “Las Niñas Dicen”, organizado por la Asociación de Mujeres Jóvenes por las Ideas (AMUJI), con el apoyo de Unicef Chile y bajo el patrocinio del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTIC). El encuentro tuvo una asistencia de alrededor de 50 niñas de todo el país y contó con una introducción a la Política de Igualdad de Género en CTIC por parte de Marcela Colombres, Directora del Programa Explora del Ministerio de Ciencia, seguida de una serie de charlas denominadas “Brecha de género en CTIC”, “Perspectiva laboral en CTIC” y “Empoderamiento femenino en CTIC”, dictadas por destacadas expositoras del Equipo de Inteligencia Artificial de AMUJI. Posteriormente se dio paso a la Jornada de Diálogo, con apoyo metodológico de UNICEF, en el que las asistentes en grupos de no más de 10 personas pudieron debatir y co-construir ideas para una política inclusiva e integral que pudiese reunir sus voces como juventud científica.

De esta forma se logró recopilar experiencias, opiniones y/o peticiones en el concepto científico/académico que tiene el sistema educacional chileno, y brindar una mejora en este, dándole énfasis a la brecha de género que se encuentra en etapas escolares tempranas desde el protagonismo mismo del sector de las niñas con interés en el mundo CTIC.

## **Síntesis de la Discusión**

Las primeras preguntas guía para hacer un diagnóstico de la problemática fueron: *¿Cuál crees tú que es el principal problema que afecta a la incorporación de mujeres en el área CTIC? y ¿Por qué crees que inicia a tan temprana edad?*

Uno de los principales problemas parte en la crianza del hogar, lamentablemente muchas veces nuestros padres no saben que el CTIC es una alternativa viable: algo que sus hijas podrían hacer. Como consecuencia de esto los padres tienden a decir que es muy difícil entrar a una carrera del área, o que es complejo simplemente estudiarla, limitando así los sueños y expectativas de las niñas.

Otro punto importante es que en Chile hay una cultura muy machista, y las oportunidades que se les otorgan a las mujeres son muy pocas, en especial en el área CTIC. Entre las participantes se comentó que muchas veces los hombres no aceptan a las mujeres en CTIC, porque se estereotipan las carreras del área como carreras “para hombres”. Es en esta misma línea de la cultura machista que muchas veces los espacios mixtos de actividades CTIC suelen ser hostiles, debido a que los niños toman posturas dominantes, haciendo que las niñas se sientan menos capaces de seguir un camino científico.

Por otra parte, las participantes notaron que en los colegios los profesores no reciben capacitaciones sobre la incorporación de niñas en CTIC y no suelen tomar acción para



reducir la brecha de género en el área, es más, pueden incluso decir o hacer cosas que hagan que las niñas se sientan inferiores.

También existen opiniones que difieren con lo dicho anteriormente, y se comenta que a veces no es que no existan las oportunidades, sino que son sólo distintas preferencias, y que si realmente hubieran impedimentos para que las mujeres sigan carreras científicas existirían muchos estudios que lo avalen. Sin embargo, también se pone en la mesa que no necesariamente deben existir estudios para saber que existe la brecha de género en CTCI, sino que muchas veces las mujeres y niñas pueden verse afectadas por esta en el día a día (en su escuela, trabajo, etc) y no necesariamente existirá un estudio que lo compruebe.

También se dialogó sobre cómo abordar estas problemáticas a través de las siguientes preguntas: *¿En qué estamos fallando como país al momento de reducir la brecha en CTCI?* y *¿Qué se necesita para que se pueda mitigar el impacto de esta brecha? (acciones a tomar para reducir la brecha?)*

En estas preguntas las frases más mencionadas fueron: “falta dar a conocer la CTCI en las niñas y jóvenes”; “darles la opción desde pequeñas a participar en estas áreas”; y “dar más visibilidad a mujeres jóvenes destacadas en CTCI para inspirar a otras”.

Con respecto a la primera frase las chicas comentan que no hay muchos espacios que se dediquen a promover esta clase de iniciativas y a las CTCI con perspectiva de género, tampoco se ayuda a difundir estos espacios por lo cual no se dan a conocer y muchas niñas llegan a escoger su carrera sin que se le de la oportunidad de escoger y estudiar una carrera en CTCI porque no las conocieron a temprana edad y no se les presenta a mujeres en la ciencia en los libros escolares que sirvan como motivación y modelo a seguir o simplemente se devalúa su relevancia en las CTCI, tampoco se les anima a desarrollarla a nivel escolar, pues reciben el apoyo y motivación que se necesita desde los profesores, la familia y el entorno.

Con respecto a la segunda frase las chicas también analizaron que todo esto también es debido a que desde una temprana edad el sexismo se inculca desde que les dicen cómo se debe comportar hasta los juguetes con los que se estereotipa que deben jugar, y esto genera que veamos de otra forma las cosas y que cambien nuestras ideas y gustos por pensar que son malas o incorrectas.

También las chicas plantean que se debe invertir más en proyectos de niñas y mujeres en estas áreas e invertir en educación no sexista para padres, profesores, etc. puesto que los adultos perpetúan mucho la cultura machista y generan un entorno poco amable para que las niñas puedan desarrollarse de manera integral.

Con respecto a cómo realizar todo esto las chicas disponen distintos puntos a realizar, uno de ellos es acercar la ciencia a las zonas rurales, ya que en zonas como esta no se les da una gran oportunidad de involucrarse en estas áreas debido a que casi todas estas actividades se centran en Santiago o en ciudades grandes. Como consecuencia las niñas que viven en zonas alejadas de las ciudades son quienes cuentan con una mayor brecha digital.

La siguiente declaración fue construida por el Equipo de Inteligencia Artificial, Moderadoras y Expositoras del evento y Presidenta de AMUJI, en colaboración con UNICEF, basándonos



en la sistematización de los datos recopilados y mencionados ampliamente en este documento.

## **Declaración**

En el marco de la construcción de la *Política de Igualdad de Género en CTCl* (Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación), las jóvenes científicas del territorio nacional, convocadas en el Encuentro Nacional “Las Niñas Dicen” organizado por la Asociación de Mujeres Jóvenes por las Ideas (AMUJI), con apoyo de Unicef y patrocinio del Ministerio de Ciencia, declaramos que **necesitamos** esta política con extrema urgencia, pues la brecha de género es una problemática que estamos viviendo en carne y hueso **hoy**, y ya mañana será tarde.

Las niñas no somos sólo el futuro, sino también el presente: vivimos los problemas que nos aquejan como comunidad hoy y luchamos activamente por soluciones colectivas. Así como las niñas somos el primer grupo en verse perjudicado por la brecha de género en CTCl, creemos que es fundamental hacernos protagonistas de la lucha, de la solución y del cambio, por lo que **solicitamos** cordialmente que nuestras voces sean tomadas en cuenta fuera de lo abstracto, sino que esta instancia sea un primer paso para instaurar un diálogo intergeneracional colaborativo que pueda sostenerse en el tiempo y cobrar relevancia política más allá de nuestros votos.

Deseamos fervientemente que el adultocentrismo no sea una barrera, sino que nuestras diferencias nos **enriquezcan**. No queremos que se nos sigan invalidando por no tener acceso a voto, por seguir en la escuela o porque no generamos ingresos económicos, sino que se nos reconozca igualmente como desarrolladoras, difusoras y defensora de la CTCl a nivel global, que se nos visibilice de manera equitativa y justa por nuestro logros y el impacto que estamos generando y que se nos incluya no sólo en la mesa de conversación, sino en la mesa de **toma de decisiones**.

**Las jóvenes científicas de Chile**, aspiramos a un mundo en que la ciencia y la tecnología puedan actuar como guía a un mundo innovador, representativo, feminista, diverso y de alto impacto revolucionario, esperamos que sea un camino con mayores y mejores oportunidades para todas, todos y todes, en el que no importe nuestra edad, género o región de residencia, sino que lo único que importe sean nuestras **ideas**.

Es por eso que creemos fundamental avanzar en las siguientes líneas de acción:

### **1. Espacios de participación con enfoque de género:**

Con respecto al panorama de Chile, las participantes comentan que deberían existir más grupos de niñas y jóvenes como AMUJI que puedan ser espacios en donde nos sintamos seguras y con ganas de crear proyectos que ayuden a las niñas a empoderarse y a involucrarse en CTCl. Además, es muy importante que se puedan difundir estos espacios, ya que son escasos y muchas veces son grupos pequeños de adolescentes y niñas las que pueden acceder a estos, por lo cual la difusión es esencial.

### **2. Difusión y capacidad de convocatoria:**



Por otra parte se comenta que no muchas de las niñas han tenido la oportunidad de asistir a charlas sobre ciencia y matemática que tengan un enfoque de género, y se dieron cuenta de que es necesario que se creen más instancias de esta índole para que más niñas se inspiren. Hay muchas niñas que no ven como una posibilidad ser científica porque no han tenido la oportunidad de escuchar a más niñas, adolescentes y mujeres que lo son, y una vez que nos exponemos a estas modelos a seguir nos damos cuenta de que nosotras también podemos. Son pocas las niñas que han tenido la oportunidad de darse cuenta que ellas también pueden, debemos hacer que esta información y oportunidades lleguen a la mayor cantidad de niñas posible, sin importar su región, si su colegio es público o privado, si hace homeschool, etc. El acceso a la información científica con perspectiva de género no debería ser un privilegio, sino un derecho.

### **3. Erradicar los Estereotipos de Género:**

Además, se hace hincapié en la necesidad de erradicar los estereotipos que son uno de los principales motivos por los cuales se genera la brecha en áreas CTCl, estos estereotipos se promueven sobre todo en escuelas y durante la infancia y se encuentran ya interiorizados a mayor edad, es por eso se señala la necesidad de un país libre de estereotipos que impongan a las niñas que vocaciones deben seguir o que intereses deben desarrollar. Se menciona la necesidad de promover y generar una educación libre de estereotipos y que se capacite al profesorado en estos aspectos para incentivar el interés de las jóvenes mujeres en las áreas CTCl mencionando referentes femeninas en el área y ofreciendo igualdad de oportunidades y trato tanto a hombres como a mujeres.

### **4. Combatir la brecha laboral en áreas CTCl:**

Otro punto que se hace importante mencionar respecto a lo conversado en la actividad es lo necesario que es que hoy en día se genere una cultura de crianza responsable entre ambos padres y que se creen servicios de guardería en los lugares de trabajo de aquellas mujeres que se dedican a la ciencia para que estas puedan elevar sus aspiraciones laborales y así optar a mejores salarios y a transformarse en referentes que inspiren a niñas y adolescentes permitiendo así reducir la brecha y romper con aquellas creencias de que las mujeres no ejercemos en áreas CTCl. Este concepto de las guarderías apoyado en mayor flexibilidad laboral que humanicen a las empresas, laboratorios, organizaciones o instituciones laborales del área CTCl debe establecerse como una obligación, como parte de los derechos con los que trabajadoras y trabajadores cuentan y que permitirá abrir a muchas más mujeres al mundo laboral.

### **5. Avanzar hacia un mayor reconocimiento de mujeres en ciencias:**

En este sentido las jóvenes científicas proponen: visibilizar a más mujeres destacadas en CTCl en los libros estudiantiles y en medios de difusión masivos, la formación de competencias en las CTCl con un enfoque a las niñas y jóvenes (o que estas tengan una paridad de participantes en género), más ferias de ciencias y tecnologías que se dirijan a niñas, crear más espacios como la presente Declaración organizada por AMUJI (y apoyada por UNICEF y patrocinada por el Ministerio de Ciencia) y ayudar a la difusión de los espacios ya existentes. En el ámbito académico comentan que sería bueno hacer las clases involucradas en las CTCl más didácticas para promover la curiosidad y promover cupos de ingreso universitario a carreras en CTCl para mujeres.



#### VIII. Peticiones concretas:

- Creación obligatoria de Guarderías en lugares de trabajo (que no esté ligado a una cantidad de mujeres empleadas, sino de personas empleadas).
- Capacitaciones a profesores y equipo docente de establecimientos en la promoción de una educación libre de estereotipos.
- Desarrollar charlas y actividades para Padres, Madres y Apoderados de mujeres jóvenes que busquen informar y romper con estereotipos y expectativas laborales y vocacionales de sus hijas.
- Acceso a fondos concursables para la investigación o relacionados con las áreas CTCI que promuevan la participación femenina y equiparen la cantidad de hombres y mujeres.
- Dar visibilización a mujeres destacadas en CTCI.
- Establecer políticas de paridad de género en cargos públicos y/o políticos.
- Aumentar la equidad de género en la distribución de cargos de alta dirección relacionados con el área CTCI y otros.
- Velar por la paridad en instituciones educativas (que hayan profesoras que enseñan matemáticas o ciencias.)
- Flexibilidad horaria obligatoria para las empresas.
- Creación de más cupos de acceso universitario en carreras CTCI.
- Apoyo en la formación de grupos, organizaciones o colectivos juveniles que fomenten instancias de participación de niñas en charlas, actividades, ferias, etcétera relacionados con las áreas CTCI. Además de generar alianzas y trabajo colaborativo con aquellos preexistentes.
- Incorporación y visualización de mujeres y niñas en las CTCI en los libros escolares de “ciencias y matemáticas”
- Incorporar y visualizar más las CTCI en los estudios, esto de forma didáctica e interactiva promoviendo la curiosidad hacia estas.

Como cierre del Encuentro Nacional “Las Niñas Dicen”, se les pregunta a las participantes que conceptos se les vienen a la mente cuando les preguntamos ¿Cómo quieren que sea esta política?, algunos de los conceptos fueron:

*“Innovadora, representativa, feminista, diversa, igualitaria, de alto impacto revolucionario, más oportunidades, menos discriminación, paritaria, justa.”*