

¿Machismo en la Educación Media Técnico Profesional? Una Secuencia de aprendizaje para conocer el machismo en la elección de las especialidades Química Industrial y Explotación Minera

Marjorie Ibacache Plaza

Licenciada en Educación de La Universidad de la Serena, Chile

Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Pontificie Universidad Católica de Valparaíso

Profesora en Química y Ciencias Naturales en el Colegio Raúl Silva Henríquez, en la ciudad de Ovalle

marjorie_ibacache@eduovalle.cl

ORCID: 0000-0003-3565-1375

Daniela Gallardo Tapia

Licenciada en Educación de la Universidad de La Serena, Chile.

Docente de Lengua y Literatura del Colegio Raúl Silva Henríquez de la ciudad de Ovalle

daniela_gallardo@eduovalle.cl

Resumen

Actualmente la Educación Media Técnico Profesional en Chile abarca el 37% de la población estudiantil y el 47% de la matrícula corresponde al sexo femenino. Bajo esta modalidad, el género femenino tiende a elegir especialidades ligadas a la Educación y Salud, mientras que el género masculino tiende a elegir carreras ligadas a la metalmecánica o a aquellas ligadas a tareas masculinizadas. El colegio Raúl Silva Henríquez ubicado en la ciudad de Ovalle, Chile, imparte las especialidades de Química Industrial y Explotación minera, ambas según la bibliografía ligadas al género masculino. El objetivo de esta innovación corresponde a “Implementar una secuencia de aprendizaje para las asignaturas de Química y Lenguaje en segundo medio que permita conocer el machismo que podría existir en la elección de la especialidad que deben cursar los y las estudiantes en tercer año medio”. Se elaboró una Secuencia de Aprendizaje de 4 clases y se aplicó el mismo cuestionario de entrada y de salida. Como principales hallazgos se obtuvo que, para gran parte de los y las estudiantes, el sexo no es determinante para el aprendizaje, ni para la elección de una especialidad técnico profesional a nivel medio y se confirma que la brecha está asociada a los estereotipos de género.

Palabras clave: Educación Media Técnico Profesional, Brechas de género, especialidades masculinizadas, especialidades feminizadas.

Machismo in Technical - Professional Secondary Education? A learning sequence to learn about machismo in the choice of Industrial Chemistry and Mining specialities.

Abstract

Currently, Technical Vocational Education in Chile covers 37% of the student population, and 47% of the enrollment corresponds to the female gender. Under this modality, the female gender tends to choose specialties linked to Education and Health, while the male gender tends to choose careers linked to metal-mechanics or those linked to masculinized tasks. The Raúl Silva Henríquez school located in the city of Ovalle, Chile, offers the specialties of Industrial Chemistry and Mining Exploitation, both according to the bibliography linked to the male gender. The objective of this innovation corresponds to "Implementing a learning sequence for the subjects of Chemistry and Language in the second year that allows to recognize the machismo that could exist in the choice of the specialty that the students must take in the third year." A Learning Sequence of 4 classes was developed and the same entry and exit questionnaire was applied. The main findings obtained were that, for a large part of the students, gender is not decisive for learning, nor for the choice of a technical vocational specialty at the middle level, and it is confirmed that the gap is gener stereotypes.

Keywords: Technical Vocational Education, Gender gaps, Masculinized specialties, Feminized specialties

Introducción

La historia educativa de Chile ha insertado el acceso de la mujer en la educación mediante su incorporación a través de las escuelas técnicas femeninas que tenían como objetivo lograr la incorporación de las mujeres en trabajos como costureras, hiladoras, secretarías, etc, siendo capacitadas en habilidades de motricidad fina que reafirmaba la naturaleza propia del género femenino para desempeñarse en las labores cotidianas del hogar (ComunidadMujer 2020) mientras que los hombres tenían acceso a carreras ligadas al ámbito minero, mecánico, agricultor entre otros (Godoy, 1995).

Según lo establecido por el Ministerio de Educación, la Educación Media Técnica Profesional (EMTP) representa al 37% del total de estudiantes que cursan tercero y cuarto medio en Chile donde el 52% de los estudiantes son hombres y el 47% mujeres (MINEDUC 2020). Abarca a 35 especialidades distribuidas en 15 sectores productivos en los cuales se encuentra el sector maderero, agropecuario, alimentación, construcción, metalmecánica, electricidad, marítimo, minero, grafico, confección, administración, salud y educación, química e industria, tecnología y comunicaciones y finalmente hotelería y turismo.

Si bien, hoy en día los y las estudiantes que son parte de los establecimientos mixtos que imparten EMTP pueden elegir cualquiera de las carreras disponibles, aún existen tendencias donde el sexo femenino tiende a cursar aquellas ligadas a la Salud y Educación, mientras que el masculino prepondera en Metalmecánico y de la misma forma, aquellas que están asociadas a labores masculinizadas poseen una mayor tasa de empleo y sueldo (MINEDUC, Centro de Estudios 2020).

Es casi imposible no asociar la elección de las carreras a cursar de los y las estudiantes con los estereotipos de género, éstos se activan por parte de los familiares desde antes del nacimiento y continúan durante lo largo de la vida en las preferencias de los colores, atuendo, etc., configurando la identidad social y las relaciones entre hombres y mujeres (ComunidadMujer 2020).

Según Deaux y Lewis (1984) los rasgos y aspecto físico, roles y destrezas cognitivas son tres componentes en los estereotipos de género que podrían identificarse en cada cultura. De esta forma la elección de la especialidad a cursar en el próximo año escolar podría estar influenciado por los estereotipos de género de rol, puesto a que se piensa que hay actividades que son apropiadas dependiendo del género y a su vez por las creencias aprendidas en la familia, medios de comunicación, escuela, pares, mercado, artes y el estado debido a la reproducción de los estereotipos de género (ComunidadMujer2020).

Dicho esto, es que surgen preguntas ¿qué opinan los y las estudiantes sobre las brechas de género que existen en los sectores productivos de la química industrial y la explotación minera? ¿Cómo se puede abordar desde las clases de química y lenguaje?

Para que exista una verdadera transformación en las prácticas cotidianas que generan desigualdad, se debe implicar a los hombres en tareas que históricamente han sido ligadas a las mujeres y atendiendo a esto se ha trabajado en función del objetivo general “Implementar una secuencia de aprendizaje para las asignaturas de Química y Lengua y Literatura en segundo medio que permita conocer los estereotipos de género que podría existir en la elección de la especialidad que deben cursar los y las estudiantes en tercer año medio”.

Desarrollo

1. Descripción de la innovación

Esta Secuencia de aprendizaje (SEA) se aplicó en las y los estudiantes que cursan segundo año medio A generación 2024 en el colegio Raúl Silva Henríquez de la ciudad de Ovalle, región de Coquimbo en el país Chile durante el mes de marzo en la unidad cero, cabe destacar que la aplicación de la SEA coincidió con la conmemoración del día de la mujer y en dicha instancia se trabajó con una actividad elaborada por el departamento de convivencia escolar del colegio donde se reflexionó en torno al objetivo “Analizar textos respecto a las brechas de género, reflexionando sobre la importancia de la desigualdad de género, sus avances y desafíos”, donde los y las estudiantes leyeron 3 textos (Anexo 1).

En la aplicación de la SEA participaron 26 estudiantes donde el 69,2% corresponden al sexo masculino y 30,8% al sexo femenino, dicha clasificación se realizó sólo con la intención de conocer el sector del cual provienen los micro machismos.

Este establecimiento educacional imparte clases bajo la modalidad Técnico Profesional a nivel Medio donde los y las estudiantes pueden optar por la especialidad de Química Industrial con mención en laboratorio Químico (1 curso por nivel) o Explotación Minera (2 cursos por nivel). En la tabla 2 se aprecia el % de estudiantes de género femenino que ingresaron por curso a tercero medio los años 2022, 2023 y 2024 en ambas especialidades:

Tabla 1

Matrícula a tercero medio de estudiantes de sexo femenino por año

	2022	2023	2024
Química Industrial con mención en laboratorio químico	45%	45%	34%
Explotación minera (*)	25%	29%	39%

(*) Promedio por curso.

En esta innovación se intencionaron y diseñaron actividades bajo los enunciados micro machistas donde se establece que las mujeres eligen carreras ligadas a la educación, salud, administración y roles asociados a las tareas del hogar, mientras que los hombres se inclinan por carreras que implican un mayor esfuerzo físico o que involucran a las matemáticas.

En una primera instancia se aplicó una encuesta de entrada (y de salida al finalizar la SEA) para conocer las creencias de los y las estudiantes asociadas al machismo de acuerdo a los resultados mencionados en el “Estudio sobre trayectorias educativas y laborales de estudiantes de educación media técnico-profesional” (MINEDUC, Centro de Estudios 2020, dicha encuesta fue validada por la docente de Lengua y literatura. Estos enunciados fueron clasificados en habilidades y actitudes siguiendo los lineamientos del modelo evaluativo por competencias que se utiliza en el establecimiento educacional.

Los enunciados relacionados con las habilidades considerados para la encuesta en fueron:

- Las mujeres y los hombres aprenden de forma distinta
- Las mujeres y los hombres pueden aprender por igual
- Las mujeres escriben con una letra más linda
- Los hombres escriben con una letra más linda
- La minería es sólo para hombres
- La minería no es para mujeres
- Las mujeres también pueden trabajar en minería, pero en labores de oficina, aseo, etc
- Las mujeres pueden trabajar en minería en tareas similares a los de los hombres
- El trabajo en el laboratorio es sólo para las mujeres
- El trabajo en el laboratorio es sólo para hombres
- Las mujeres son malas en matemáticas
- Las mujeres son buenas en matemáticas
- Los hombres son buenos en matemáticas
- Los hombres son malos en matemáticas
- Cualquier persona puede ser bueno en matemáticas
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a la salud, educación y administración
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a las tareas domésticas
- Las mujeres pueden elegir cualquier carrera
- Los hombres deben elegir carreras ligadas a las matemáticas
- Los hombres deben elegir carreras ligadas a la fuerza física
- Los hombres pueden elegir cualquier carrera

Los enunciados relacionados con las actitudes considerados para la encuesta en fueron:

- Los hombres son mejores líderes que las mujeres
- Las mujeres son buenas líderes
- En trabajos en grupos, los hombres son los mejores tomando apuntes
- En trabajos en grupos, las mujeres son las mejores tomando apuntes
- En el laboratorio cualquier persona debe ordenar y lavar los materiales
- En el laboratorio sólo las mujeres deben ordenar y lavar los materiales
- En el laboratorio sólo los hombres deben ordenar y lavar los materiales
- Las mujeres son más ordenadas
- Los hombres son más ordenados
- Las mujeres trabajan mejor en el laboratorio porque son más ordenadas
- Las mujeres pueden trabajar en un laboratorio en tareas similares a los de los hombres
- Los hombres trabajan mejor en el laboratorio porque son más ordenados

Finalmente se aplicó un ticket de salida donde se pregunta por la elección de una especialidad y el motivo.

Se trabajaron 4 actividades organizadas bajo el ciclo de aprendizaje de Jorba y Sanmartí considerando los objetivos (1995) (tabla 2), considerando los objetivos de aprendizajes dispuestos por el MINEDUC de cada asignatura para el trabajo de la unidad cero y bajo lineamientos en común para cumplir con la intencionalidad de la secuencia de aprendizaje.

Para la organización de los trabajos grupales se solicitó la formación de grupos de 5 integrantes donde cada estudiante cumplió un rol (representante, secretario(a), planificador(a), responsable del material y fotógrafo(a), adaptados de Sanmartí(2009)

Tabla 2

Actividades de la Secuencia de aprendizaje

Objetivo de aprendizaje	
Química	OA 14 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros.
Lengua y Literatura	OA 19 Comprender, comparar y evaluar textos orales y audiovisuales tales como exposiciones, discursos, documentales, noticias, reportajes, etc., considerando: > Su postura personal frente a lo escuchado y argumentos que la sustenten. > Una ordenación de la información en términos de su relevancia. > El contexto en el que se enmarcan los textos. > El uso de estereotipos, clichés y generalizaciones. > Los argumentos y elementos de persuasión que usa el hablante para sostener una postura. > Diferentes puntos de vista expresados en los textos. > La contribución de imágenes y sonido al significado del texto. > Las relaciones que se establecen entre imágenes, texto y sonido. > Relaciones entre lo escuchado y los temas y obras estudiados durante el curso

Lengua y Literatura

OA 9

Analizar y evaluar textos con finalidad argumentativa, como columnas de opinión, cartas al director, discursos y ensayos, considerando:

- > La tesis, ya sea explícita o implícita, y los argumentos e información que la sostienen.
- > Los recursos emocionales que usa el autor para persuadir o convencer al lector, y evaluándolos.
- > Fallas evidentes en la argumentación, por ejemplo, exageración, estereotipos, generalizaciones, descalificaciones personales, entre otras.
- > El efecto que produce el uso de modalizadores en el grado de certeza con que se presenta la información.
- > La manera en que el autor organiza el texto.
- > Con qué intención el autor usa distintos elementos léxicos valorativos y figuras retóricas.
- > Su postura personal frente a lo leído, refutando o apoyando los argumentos que la sustentan.

Etapas del ciclo de aprendizaje

Criterio de evaluación

Actividades

Exploración

Lengua y Literatura
 - Fundamentan sus posturas frente a lo planteado en los textos orales y audiovisuales, considerando su desarrollo argumentativo.
 - Fundamentan una postura frente a lo leído, considerando los argumentos planteados en el texto y su propia visión sobre este.

Clasificar carreras u oficios por sexo.
 Análisis de la columna de opinión de la periodista Mónica Rincón por CNN Chile "La Revolución feminista será doméstica o no será" (anexo 3).

Química
 Explican sustancias puras (elemento y compuesto) y mezclas (homogéneas y heterogéneas) mediante su comportamiento y características.

Elaborar un listado con mezclas homogéneas y heterogéneas que conozcas o que hayas observado.
 Mencionar cuáles de estas mezclas crees que podrían ser realizadas sólo por mujeres y cuáles sólo por hombres o si es posible que puedan ser realizadas por ambos.

Introducción a los nuevos conocimientos

Lengua y Literatura
 - Fundamentan sus posturas frente a lo planteado en los textos orales y audiovisuales, considerando su desarrollo argumentativo.
 - Fundamentan una postura frente a lo leído, considerando los argumentos planteados en el texto y su propia visión sobre este.

Lectura ¿por qué las niñas no eligen estudiar ciencias o tecnología? (pág. 73 libro del estudiante Santillana 2021, anexo 2).

Química
 Argumentan el uso de los métodos de separación de mezclas en procesos industriales de interés (por ejemplo, tratamiento de aguas o procesos de potabilización). Investigan experimentalmente los procedimientos de separación de mezclas, (decantación, filtración, tamizado y destilación).

Seleccionar una mezcla que se realice en el sector productivo de la minería o de la química.
 Elaborar un procedimiento de laboratorio para separar la mezcla seleccionada considerando el trabajo en grupo cumpliendo los roles solicitados.

Estructuración o síntesis	Lengua y Literatura - Fundamentan sus posturas frente a lo planteado en los textos orales y audiovisuales, considerando su desarrollo argumentativo. - Fundamentan una postura frente a lo leído, considerando los argumentos planteados en el texto y su propia visión sobre este.	Investigar sobre mujeres exitosas en el sector productivo de la química y minería. Escribir un texto de opinión.
	Química Argumentan el uso de los métodos de separación de mezclas en procesos industriales de interés (por ejemplo, tratamiento de aguas o procesos de potabilización) Investigan experimentalmente los procedimientos de separación de mezclas, (decantación, filtración, tamizado y destilación).	Ejecutar el laboratorio planificado en la clase anterior.
Aplicación	Lengua y Literatura - Química - Fundamentan sus posturas frente a lo planteado en los textos orales y audiovisuales, considerando su desarrollo argumentativo. - Fundamentan una postura frente a lo leído, considerando los argumentos planteados en el texto y su propia visión sobre este.	Elaborar una infografía teniendo como temática central lo aprendido en las clases anteriores considerando el rol de la mujer en la química y en la minería, ya sea desde las ideas elaboradas en las clases o desde las ideas machistas frente a lo que pueden o no realizar.

2. Resultados alcanzados

a) Encuesta de entrada y salida.

Los enunciados que fueron seleccionados por más del 80% de los y las estudiantes en relación a la clasificación de habilidades fueron 5, los cuales corresponden a:

- Las mujeres y los hombres pueden aprender por igual con un 96,2%
- Las mujeres pueden trabajar en minería en tareas similares a los de los hombres con un 92,3%
- Los hombres pueden elegir cualquier carrera con un 92,3%
- Las mujeres pueden elegir cualquier carrera con un 88,5%
- Cualquier persona puede ser bueno en matemáticas con un 84,6%

Mientras que los enunciados que fueron menos seleccionados por los y las estudiantes en relación a la clasificación de habilidades son:

- La minería es sólo para hombres con un 3,8%
- La minería no es para mujeres con un 3,8%
- Las mujeres son malas en matemáticas con un 3,8%
- Los hombres son malos en matemáticas con un 3,8%
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a las tareas domésticas con un 3,8%
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a la salud, educación y administración con un 3,8%
- El trabajo en el laboratorio es sólo para mujeres con un 7,7%

Para la elección en los enunciados relacionados con las actitudes es menor, los que fueron elegidos por más del 60% de los y las estudiantes son:

- En el laboratorio cualquier persona debe ordenar y lavar los materiales con un 84,6%.
- Las mujeres pueden trabajar en un laboratorio en tareas similares a los de los hombres con un 69,2%.

Mientras que los enunciados relacionados con la actitud con la cual los y las estudiantes fueron menos seleccionados son:

- En el laboratorio sólo las mujeres deben ordenar y lavar los materiales con un 3,8%
- En el laboratorio sólo los hombres deben ordenar y lavar los materiales con un 3,8%.

Luego de aplicar las actividades de la SEA en las asignaturas de Química y Lengua y literatura, los resultados afines a las habilidades en relación a los enunciados más seleccionados en la encuesta de varían a:

- Las mujeres y los hombres pueden aprender por igual aumentó a un 100%
- Las mujeres pueden trabajar en minería en tareas similares a los de los hombres se mantiene en un 92,3%
- Los hombres pueden elegir cualquier carrera aumenta a un 100%
- Las mujeres pueden elegir cualquier carrera aumenta a un 100%
- Cualquier persona puede ser bueno en matemáticas aumenta a un 86,7%

Desapareciendo la selección de los enunciados

- La minería es sólo para hombres.
- La minería no es para mujeres.
- Las mujeres son malas en matemáticas.
- Los hombres son malos en matemáticas.
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a las tareas domésticas.
- Las mujeres deben elegir carreras ligadas a la salud, educación y administración.

Mientras que las elecciones en los enunciados relacionados con las actitudes varían a:

- En el laboratorio cualquier persona debe ordenar y lavar los materiales aumentó a 86,7%.
- Las mujeres pueden trabajar en un laboratorio en tareas similares a los de los hombres aumentó a 80%.

b) Ticket de salida elección de especialidad.

En cuanto a los resultados de elección de especialidad se obtiene que el 71,4% de los estudiantes seleccionó la especialidad de Explotación Minera versus un 28,5%, mientras que los porcentajes se invierten para la especialidad de Química Industrial donde sólo el 28,5% de las estudiantes seleccionó la especialidad de Explotación Minera, versus un 71,4% de ellas quienes seleccionaron la especialidad de Química Industrial. Como respuesta a la elección de la especialidad, éstas se asocian a la afinidad que sienten por cada especialidad, en las cuales se encuentran la continuidad de estudio en carreras afines como la geología, ingeniería en minas, medicina, la influencia del parentesco en relación al poder proporcionar contactos para realizar la práctica profesional, la curiosidad por aprender las temáticas que ofrecen los módulos de especialidad, pero en ningún momento declaran elegirla porque consideran que es una especialidad masculinizada o feminizada.

c) Actividades de la SEA

Asignatura Lengua y Literatura.

Las actividades realizadas permitieron generar la discusión entre los y las estudiantes respecto a las conductas y/o carreras que se podrían relacionar con un género o con otro, logrando reflexiones cada vez menos

sexistas, es decir, normalizando diversas conductas que antes eran consideradas exclusivas de un género en particular, como ejemplo, la masculinización o feminización de carreras tales como ingeniería, mecánica, en el caso de los hombres o Parvularia y cocina en el caso de las mujeres, sin embargo, también lograban notar que en la sociedad actual aún existen estereotipos que coartan la libertad de las personas, principalmente aquellos que son heredados mediante la crianza.

Además, mediante la lectura y análisis del texto periodístico “¿Por qué las niñas no eligen estudiar ciencias y tecnología?” los y las estudiantes lograron reflexionar acerca de la importancia de las expectativas de padres, docentes y del contexto sociocultural en la perpetuación de ideas estereotipadas y también lograron comprender que las capacidades de mujeres y hombres son iguales cerebralmente hablando y solo manifestaron diferencias en cuanto a la capacidad de fuerza a favor del género masculino.

Por otra parte, en el análisis de la columna de opinión de la periodista Mónica Rincón por CNN Chile “La Revolución feminista será doméstica o no será”, los estudiantes pudieron reflexionar en torno a las causas que provocan las desigualdades sociales y las brechas de sueños entre niños y niñas, lo que repercute directamente en los roles que ejercerán de adultos. Sin embargo, al analizar esta columna de opinión también hubo comentarios negativos de parte de algunos estudiantes varones, por un lado, por la importancia que le da a la conmemoración del día de la mujer, contexto en el cual se desarrolla esta columna de opinión, y por otro lado, porque consideraron exagerado hablar de privilegios culturales a favor de los hombres. No obstante, estas intervenciones fueron provechosas pues permitieron la reflexión en torno a la importancia del día de la mujer como fecha para recordar los avances que se han obtenido socialmente, fortalecer la igualdad de género y la defensa de los derechos de las mujeres.

La estrategia de investigar acerca de referentes femeninos en áreas como la minería y la química, permitió a las estudiantes mejorar su autoestima y ambiciones laborales y a los estudiantes varones reconocer a la mujer como una igual en cuanto a capacidades, lo cual quedó en evidencia, en las conclusiones y reflexiones presentadas donde declararon entre cosas haber comprendido o reafirmado en algunos casos la idea de que todos, hombres y mujeres, tenemos las mismas capacidades, además de reflexionar sobre la importancia del acceso igualitario a carreras y trabajos sin importar el campo del que se trata. Lo cual dista a las conclusiones iniciales, que fueron producto de la primera instancia de la secuencia donde los estudiantes repetían creencias como que las mujeres tenían mejores capacidades por ejemplo para trabajar con niños pequeños o que los hombres eran mejores en carreras como ingeniería o mecánica.

Química.

Las discrepancias entre los y las estudiantes en relación a las tareas que tanto un hombre como una mujer pueden realizar, se observaron en la actividad realizada en la etapa de exploración, todos los y las estudiantes concuerdan que tanto hombres como mujeres son capaces de elaborar mezclas homogéneas y heterogéneas mencionado ejemplos relacionados con la vida cotidiana y de forma repetitiva en la cocina, sin embargo un estudiante aseguró que existen mezclas donde se necesita la fuerza física como lo es la preparación de cemento como material de construcción donde las mujeres no podrían cumplir con dicha tarea debido a que hay que trabajar con materiales de gran peso. Pero al observar un video donde en una faena minera se separa una mezcla de rocas y agua y que ésta se realiza de forma mecánica mediante una máquina operada por una mujer, quien le da instrucciones a sus compañeros de género masculino para operar otros procesos, reflexionan sobre la real importancia de la fuerza física y si ésta es propia del género masculino, se logró que gran parte de los y las estudiantes incorporaran en sus discursos comentarios como “cualquier persona puede hacer cualquier tarea siempre y cuando posea las habilidades y el conocimiento necesarios para ello”.

En cuanto a las tareas que tienden a ser feminizadas como por ejemplo lavar la loza y en el caso del laboratorio el lavar los materiales, al trabajar bajo roles, cada grupo se hace responsable del cuidado del material, por lo

tanto, el mantener el orden y la limpieza no es visto como una actividad propia del género femenino, ni tampoco se les obliga o designa a las estudiantes a ordenar y lavar, sino más bien, se transforma en una actividad colectiva.

Reflexiones

Desde la promulgación de la ley de Salud N° 20.418 es que se obliga a los establecimientos educacionales reconocidos por el estado a implementar un Programa de Educación Sexual, el cual se trabaja, no necesariamente de forma explícita en el aula, sino más bien con charlas desde los centros de salud o de lo que solicita el currículum en algunas asignaturas como biología bajo el sistema reproductivo, infecciones de transmisión sexual, etc o desde lenguaje en relación a los estereotipos, sin embargo es de suma urgencia que se establezcan directrices desde los equipos directivos para que toda la comunidad educativa posea un lenguaje común donde:

- a) Los equipos directivos, deberían gestionar espacios durante los consejos de profesores para la detección de concepciones sexistas arraigadas en el cuerpo docente para posteriormente impartir educación no sexista y sin sesgos de género para evitar discursos donde se mencione que existen carreras técnicas más ligadas al género masculino o femenino y de la misma forma elaborar secuencias de aprendizaje que les permita a los y las docentes a derribar actitudes micro machistas.

Incorporar acciones concretas en las rutinas del aula en relación al programa de Educación Sexual, ya que, si bien para el día de la mujer se realiza una reflexión sobre la importancia de visibilizar los aportes de las mujeres a lo largo de la historia, es importante que se trabaje directamente en el aula desde los contenidos propios de cada asignatura.

- b) Los padres y apoderados comprendan que sus acciones y actitudes influyen en las decisiones que toman sus pupilos en cuanto a la especialidad que podrían elegir, a cómo se comportan en la sociedad.
- c) Los y las estudiantes comprendan que pueden elegir la especialidad a la que sientan una mayor afinidad en relación a sus habilidades y no a las creencias de la sociedad.

A través de esta secuencia de aprendizaje, trabajada bajo lineamientos en común para ambas asignaturas, se logra observar que existe un cambio progresivo desde las ideas micro machistas por parte de los y las estudiantes hacia otras no sexistas.

Si bien desde la bibliografía según las estadísticas de promoción, resultados en prueba estandarizadas, adquisición de trabajo y sueldos, existe una brecha en cuanto a las carreras que eligen y ejercen el sexo femenino, a través de esta secuencia de aprendizaje se logró establecer que según el discurso de gran parte de los y las estudiantes, el sexo no es determinante para el aprendizaje, ni para la elección de una especialidad técnico profesional a nivel medio, sino más bien, depende de las habilidades y afinidades que posea cada persona por la especialidad, sector productivo o expectativas de estudios superiores, por lo tanto se confirma que la brecha es impuesta por la sociedad, generado estereotipos que coartan la libertad de las personas.

Finalmente, consideramos y reafirmamos que es difícil coeducar en la escuela cuando las y los docentes no poseen la formación inicial adecuada y que es la investigación sobre las propias prácticas lo que ayuda a comprender rigurosamente lo que se debe transformar (Guerra 2002). Es por ello que es muy relevante que la comunidad educativa sea capaz de repasar los mensajes que enviamos a nuestros estudiantes, reflexionando de forma explícita sobre el tema en reuniones docentes y con la comunidad educativa en general, reforzando

la importancia de eliminar cualquier tipo de mensaje discriminatorio en ámbitos de género a modo de romper con los estereotipos que limitan las habilidades de nuestros educandos, sobre todo considerando los estudios que indican la influencia que pueden llegar a tener las y los docentes, así como las familias y apoderados en las elecciones de las y los jóvenes y adolescentes respecto de su futuro.

Bibliografía

- ComunidadMujer (2020). Equidad de género para la Educación Media Técnico Profesional. Cuaderno de apuntes. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacionnosexista.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/129/2023/09/Cuadernos_de_Apuntes_EG_CM_2021_VF.pdf
- Deaux, K. y Lewis, L. (1984). Structure of gender stereotypes: interrelationships among components and gender label. *Journal of Personality and Social Psychology*.46, 5 pp. 991-1004.
- Godoy, L. (1995). Armas ansiosas de triunfo: dedal, agujas, tijeras... La educación profesional femenina en Chile, 1888-1912. En Godoy, L., Hutchison, E., Roseblatt, K. y Zárata, M. (eds.). *Disciplina y desacato: construcción de identidad en Chile, siglos XIX y XX*. Santiago: SUR/CEDEM. En <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-75860.html>
- Guerra, M. Á. S. (2002). Currículum oculto y construcción del género en la escuela. *Universidad de Málaga. Retomando de: http://catedraunescohdh.unam.mx/catedra/CONACYT/07_CursoBasicoResConflict2011/Contenidos/BIBLIOGRAFIACOMPLEMENTARIA/2_curriculumocultoyconstrucciondelgeneroenlaescuela%20Santos%20Guerra.pdf*.
- Jorba, J., y Sanmartí, N. (1996). Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continúa: Propuestas didácticas para las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (sf). ¿Qué es la EMTP?. Educación Media Técnico Profesional. <https://www.tecnicoprofesional.mineduc.cl/que-es-la-emtp/>
- Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2020). Estudio sobre trayectorias educativas y laborales de estudiantes de educación media técnico-profesional. Evidencias N° 46. Santiago, Chile.
- Ministerio de Educación (2017). Educación en sexualidad, afectividad y género. Orientaciones para el diseño e implementación de un programa sexualidad, afectividad y género. División de Educación General Equipo de Unidad de Transversalidad Educativa. <https://convivenciaparaciudadania.mineduc.cl/formacion-para-la-vida/sexualidad-afectividad-y-genero/>
- Sanmartí, N. (2009). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid, España: Editorial Síntesis S.A.

Anexos

1. Extracto de guía de trabajo elaborada por el departamento de convivencia escolar del establecimiento educacional.



Commemoración día de la mujer
08-03-2024

Objetivo: Analizar textos respecto a las brechas de género, reflexionando sobre la importancia de la desigualdad de género, sus avances y desafíos.
Estrategia: Lectura de los textos con apoyo de docente.
Conformación de grupos de 4 estudiantes quienes responden las preguntas posterior a la reflexión.
Plenario y reflexión final.

I.- Análisis de información: Lee el siguiente texto y responde las preguntas a continuación:

Eloíza Díaz Insunza (1866 - 1950)

"Mujer y menor de edad, entonces, si la señorita Eloísa Díaz quiere asistir a la universidad debe hacerlo acompañada de su señora madre y necesariamente debe estar detrás de un biombo, para no distraer la atención de sus compañeros varones, no hay otra manera..."

Así fue la bienvenida de una joven Eloíza Díaz, de tan sólo 15 años, a la escuela de medicina de la Universidad de Chile en 1881. En la conservadora sociedad chilena de mediados del siglo XIX las mujeres debían ser buenas esposas, buenas madres o buenas hijas, pero no podían optar a nada más. Eloíza revolucionó la sociedad de la época, cambiando nuestra historia para siempre, al convertirse en la primera mujer en Chile y Sudamérica en entrar a estudiar una carrera universitaria. Tan sólo 6 años después en 1887 se graduaba con honores, y como la mejor estudiante de su generación, siendo la primera mujer en titularse como médico cirujano en nuestro país y Latinoamérica. Al recibir su título declaró:

"siento que no he perdido instruyéndome, que no he rebajado mi dignidad de mujer ni torcido el carácter de mi género... La instrucción como muchos pretenden, no es la pérdida de la mujer, es su salvación."

De esta manera Eloísa abrió paso a otras mujeres en el ámbito profesional y dedicó su carrera con generosidad a la promoción de importantes políticas públicas ligadas a la medicina social y la salud infantil. Sin duda, su convencimiento y perseverancia la elevan como una de las precursoras en la lucha por espacios de participación y los derechos de las mujeres en nuestro país. No tuvo miedo, no se rindió, no atendió comentarios ni prejuicios de la sociedad de la época, que buscaban verla fracasar. Por el contrario, hoy después de casi 150 años, Eloíza es un gran ejemplo en la reivindicación de los derechos femeninos.

Preguntas para socializar:

- 1.- Tomando en cuenta el relato ¿Cómo imaginan la sociedad chilena de mediados del siglo XIX?
- 2.- Hoy en día ¿Qué tipo de discriminaciones hacia las mujeres se pueden observar?
- 3.- ¿Conocen algún otro caso similar al de Eloíza, donde las mujeres lograron superar prejuicios o algún tipo de discriminación?

2. Lectura ¿por qué las niñas no eligen estudiar ciencias o tecnología? (pág. 73 libro del estudiante)



Por qué las niñas no eligen estudiar ciencias y tecnología

Hace unos tres años, Alejandra Mizala, directora del Centro de Investigación Avanzada en Educación y académica en Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, comenzó a investigar, inicialmente con el apoyo de Fondecyt, por qué en Chile, como en algunos otros países, los hombres eligen áreas profesionales bien remuneradas, como ingeniería y tecnología, y las mujeres áreas con sueldos más bajos, como ciencias sociales y educación. La pregunta implicaba analizar las razones detrás de estas elecciones de carrera.

Un primer estudio se centró en investigar cómo los estudiantes de pedagogía básica perciben el desempeño de niños y niñas en matemáticas, y comprobó que la mayoría tiende a subestimar la capacidad matemática de las niñas. El estudio de Alejandra, realizado junto con Francisco Martínez y Salomé Martínez –y publicado en 2015 en la revista especializada en investigación educativa *Teaching and Teacher Education*– mostró que en Chile los estereotipos de género sesgan las expectativas de los futuros docentes.

Eso hace que las niñas estén menos estimuladas en esa área que los niños. También encontró que las expectativas de los padres predisponen a las hijas mujeres a descartar profesiones en áreas como ciencias y tecnologías. Esta evidencia ha generado importantes discusiones. Aquí, Alejandra comparte y comenta sus hallazgos.

Alejandra Mizala

Economista, directora del Centro de Investigación Avanzada en Educación y académica en Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Ha conducido varios estudios que muestran cómo los estereotipos de género y las expectativas de padres y docentes influyen la decisión profesional de las jóvenes chilenas, alejándolas de las carreras científicas y tecnológicas.

¿Existe evidencia biológica que demuestre que hombres y mujeres tenemos distintas habilidades?

No conozco ningún estudio que muestre esto. Catherine Vidal, una neurobióloga del Instituto Pasteur de París, dice que la resonancia magnética ha cuestionado teorías que antes se aceptaban, por ejemplo, las que marcaban diferencias entre el cerebro femenino y masculino. Lo que se ha aprendido ahora es que el cerebro humano es plástico y que durante toda la vida genera nuevas conexiones neuronales que se van modificando de acuerdo a los estímulos. Es por eso que el ambiente familiar, la educación, la sociedad y la cultura de cada país son importantes para lograr una mayor igualdad de género.

¿Cuándo se empieza a percibir diferencias de desempeño en matemáticas entre niños y niñas?

En Chile hasta cuarto año de enseñanza básica no se aprecian diferencias entre hombres y mujeres en los resultados de las pruebas SIMCE de matemáticas. Eso cambia en octavo básico, cuando se observa una brecha a favor de los niños, que tiende a aumentar con el tiempo y se hace muy patente en la Prueba de Selección Universitaria (PSU) de matemáticas.



3. Columna de opinión de la periodista Mónica Rincón por CNN Chile "La Revolución feminista será doméstica o no será"



Link <https://www.youtube.com/watch?v=zLCLpom24YM>

Entre hombres y mujeres hay brechas salariales, de seguridad, de acceso al mercado laboral, pero entre niñas y niños, hay una brecha de sueños, como denuncia una campaña, como afirman expertos y como vivimos todas. Los sueños de las niñas están limitados porque ven pocas científicas, académicas o líderes, porque casi siempre los cuentos de ellas, ¡son de princesas que necesitan ser rescatadas! y los de ellos de superhéroes, porque tienen 30% menos de posibilidades de recibir juguetes científicos y 100% una muñeca, porque entre los 5 y los 17 años hacen 50% más de trabajo doméstico que un niño. A ti hombre, te invito a reflexionar: ¿cómo te sentirías si nunca un hombre hubiera sido Ministro del Interior, Presidente de la Corte Suprema o Comandante en Jefe?, ¿si caminarás con miedo en la calle?, ¿si te pagaran menos por el mismo trabajo de tu compañera?, ¿si aunque juntes igual dinero que una mujer, tu pensión fuera 15% inferior?, ¿si después de trabajar fuera de la casa solo a ti te esperará más trabajo y a ella ver tele? Dirías: Yaaa, pero hemos avanzado o ¿qué responderías al: Le ponen color...?. Mayo 2018 puso en el centro del debate el tema de las diferencias de género, y no puede haber sido solo una ola, es una marea que tiene que igualar la cancha, que cambie normas y cultura. Es una buena noticia para los hombres también, porque los libera de ese estereotipo del proveedor, pero les exige renunciar a privilegios muchas veces invisibles, para quienes los tienen desde que nacieron, y exige que la igualdad no sea de la boca para afuera y sobre todo de puertas afuera, es que mientras lo doméstico sea carga femenina nada cambiará en serio, porque la revolución feminista ¡será doméstica o no será! Todos deberíamos dar la pelea por cambiar una cultura injusta, que nos desvaloriza y que al final alimenta y permite la violencia de género, porque ellas no mueren ni por celos ni por amor, porque el machismo mata, porque hay muchas que ya no están.