

## P02-121: Didáctica de las ciencias y perspectiva de género del profesorado de ciencias

Daniela Barría-Díaz, daniela.barría@uach.cl, Instituto Ciencias de la Educación. Universidad Austral de Chile.

Camila Meléndez, camila.melendez@alumnos.uach.cl. Instituto Ciencias de la Educación. Universidad Austral de Chile.

Johanna Camacho González, jpcamacho@uchile.cl. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad de Chile.

**RESUMEN.** Una problemática global que se ha evidenciado en los últimos años tanto a nivel educativo en el área de las ciencias, es el sexismo. Siendo urgente analizar las prácticas pedagógicas de la enseñanza de las ciencias, puesto a que pueden transmitir estereotipos de género y perpetuar modelos hegemónicos. El objetivo de esta investigación fue analizar la dimensión de la didáctica de la enseñanza de una profesora biología y un profesor de física de un liceo mixto que transitó de monogénico a mixto desde una perspectiva de género, a través de un estudio etnográfico. Los resultados dan cuenta de divergencias en los despliegues en ambos profesores. Se concluye que es necesario generar espacios reflexivos de la práctica docente desde la perspectiva de género y desde una formación continua para lograr una educación equitativa y justa a través de la enseñanza de las ciencias.

**PALABRAS CLAVE.** Sexismo, enseñanza de las ciencias, perspectiva de género.

### INTRODUCCIÓN

Las prácticas sexistas en el campo de la educación están siendo visibilizadas e investigadas. El sexismo es forma de discriminación que utiliza al sexo como criterio de atribución de cualidades, valoraciones y significados creados en la vida social (Araya, 2004), asimismo produce la legitimación de las prácticas sociales y culturales dirigidas a la subordinación de las mujeres y otras identidades, manifestándose tanto en conductas verbales, gestos, miradas, actos corporales, expresados en opiniones, prácticas cotidianas, entre otras y que establecen espacios y relaciones asimétricas (Araneda et al., 2018). Por otra parte, entendiendo que el género es la construcción cultural de las diferencias sexuales (Butler, 2015), Chávez (2006) señala que los estereotipos de género están presentes en las aulas de diversas maneras y concluye que el sexismo se puede observar en el lenguaje, el currículo y el material educativo que se utiliza. En los establecimientos educativos el sexismo afecta a todo el alumnado, no solo a un grupo sexual (Nava y López, 2010), pero existe una

diferencia que se da por ubicar en una escala jerárquica que termina por sostener el argumento que las mujeres son inferiores (Araya, 2004). Esta realidad no está ajena al campo de las ciencias y de su enseñanza (Camacho, 2020). Hemos evidenciado brechas de género, tanto en el ámbito escolar como en el académico, en el cual las niñas y mujeres se han visto disminuidas y/o perjudicadas. Es así que el objetivo de esta investigación fue analizar desde un enfoque de género el despliegue didáctico de la y el docente de ciencias de un establecimiento que transitó de monogénico a mixto.

## METODOLOGÍA

Esta investigación fue de carácter cualitativa ya que buscó recopilar información de un grupo social y/o una comunidad, comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría. El método de investigación corresponde a un estudio de caso, para ello se seleccionó a una profesora de biología y un profesor de física de un liceo público ubicado en la provincia de Santiago, Chile, que realizaban sus clases en 1° y 2° de enseñanza media. Se utilizó la etnografía como técnica de investigación, mediante un registro ampliado en formato on-line. El análisis se llevó a cabo a través de los criterios planteados por Azúa et al., (2019), que son: Uso del lenguaje, Diseño pedagógico y Corporalidad e interacciones y determinados de acuerdo al Modelo teórico que identifica el sexismo y la Discriminación de género en interacciones pedagógicas por Azúa y Farías (2017) mediante las categorías: invisibilizar, rechazar, naturalizar, modificar y transformar.

## RESULTADOS

Los resultados dan cuenta de divergencias entre las prácticas pedagógicas de la y el profesor para las dimensiones evaluadas excepto en el lenguaje, en esta dimensión se aprecia una aproximación sensible e inclusiva, transformar. Las divergencias se aprecian en la dimensión del Diseño pedagógico, ya que existe una carencia de estrategias no sexistas, así como también en la elección del material didáctico para diversos contenidos de ciencias como en el tratamiento del contenido Para el caso de la profesora su aproximación al enfoque de género es más cercana (modificar y transformar) en comparación con el profesor (naturalizar y modificar). En la dimensión de corporalidad e interacciones, se da cuenta de una cercanía por parte de ambos profesores, (profesora: transformar y el profesor: modificar), esta diferencia podría deberse a las nuevas formas de interacción bajo modalidad on-line.

Tabla 1. Clasificación del análisis didáctico desde una perspectiva de género del profesorado en estudio según taxonomía (Azúa et al., 2019).



Criterios	Dimensiones	Categorías según Taxonomía (Azúa et al., 2019)	
		Profesora	Profesor
Uso del lenguaje	Lenguaje con el que nombra a sus estudiantes	Modificar	Modificar
	Ejemplo de clase	Modificar	Naturalizar
Diseño pedagógico	Material pedagógico	Modificar	Naturalizar
	Tratamiento del contenido científico	Modificar	Naturalizar
Corporalidad e interacciones	Interacción docente-estudiante/grupo de estudiantes	Transformar	Modificar

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El análisis didáctico analizado por parte de la y el docente posee similitudes y diferencias. En el criterio del Uso del lenguaje encontramos convergencias en ambos profesores (categoría Transformar), ya que desarrollan instancias de reflexión y se comunican de manera inclusiva con sus estudiantes. Se aprecian divergencias en los criterios de Diseño pedagógico y Corporalidad e interacciones entre ambos profesores. La profesora en el criterio de Diseño pedagógico y sus respectivas dimensiones fueron clasificadas en la categoría Modificar en cambio el profesor fue clasificado en Naturalizar. Esta diferencia se aprecia ya que la profesora, tanto en el material pedagógico como en tratamiento científico busca tensionar el método científico buscando nuevas aproximaciones de manera más holística e integral contextualizando a la realidad de las y los estudiantes, así como también tensionar las historias de mujeres científicas relevando su labor científica como el contexto sociohistórico. En el caso del profesor, en estos criterios fue clasificado en Naturalizar, ya que en el material y el tratamiento científico se aprecia una mirada androcéntrica, tradicional de la ciencia y la presencia de sexismo en la elección del material de apoyo. En el criterio de Corporalidad e interacciones la profesora fue clasificada en transformar y el profesor en Modificar. Como parte de las conclusiones consideramos que es apropiado y urgente replantearse la práctica pedagógica de enseñanza de las ciencias desde una perspectiva de género, buscar espacios de reflexión y capacitación que permitan establecer nuevos modelos de modelos de enseñanza y aprendizaje que integren los enfoques ciencia, tecnología, género, sociedad y ambiente (Barría-Díaz, et al. 2023). Es decir, creemos que la que la enseñanza de las ciencias necesita ofrecer mayor diversidad de estrategias, cuestionar la forma de enseñar y tensionar

los modelos científicos, de modo poder desarrollar una práctica pedagógica más inclusiva, equitativa y justa.

**Agradecimiento** Proyecto FONDECYT 1210229.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araneda, C., Contreras, S., Espinoza, J., Flores, C., Loncon, E., López, L., Silva, J., Venegas, C. y Villalobos, P. (2018). Orientaciones Pedagógicas para una Educación No sexista. Departamento de Educación Facultad de Humanidades, 23-50.
- Araya, S. (2004). Hacia una educación no sexista. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4(2), 1-13
- Azúa, X., Lillo, D., & Saavedra, P. (2019). El desafío de una educación no sexista en la formación inicial: prácticas docentes de educadoras de párvulo en escuelas públicas chilenas. *Calidad en la Educación*, (50), 40-82.
- Azúa, X. y Farías, A. (2017). Modelo teórico que identifica el sexismo y la discriminación de género en interacciones pedagógicas. Certificado de registro N° 283.074.
- Barría-Díaz, D. F., Amorín de Abreu, T., Arias-Correa, A., & Álvarez-Lires, M. (2023). El juego con perspectiva de género en aulas de ciencias: percepciones del profesorado en formación inicial. *Investigações Em Ensino De Ciências*, 28(1), 260–280. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p260>
- Butler, J. (2015). Variaciones sobre sexo y género: Beauvoir, Wittig y Foucault. Variaciones sobre sexo y género: Beauvoir, Wittig y Foucault, 291-312.
- Camacho-González, J.P. (2020). Educación Científica, Reflexiones y Propuestas desde los Feminismos. *Revista Científica*, 38(2). <https://doi.org/10.14483/23448350.15824>
- Chávez, A. (2006). La construcción de subjetividades en el contexto escolar. *Revista Educación*, 30(1), 187-200. <https://doi.org/10.15517/revedu.v30i1.1803>
- Nava, D. y López, M. (2010). Educación y discriminación de género. El sexismo en la escuela primaria. Un estudio de caso en Ciudad Juárez. *El Cotidiano*, (164), 47-52.