

Perspectiva de género: ¿un enfoque presente en la formación del profesorado universitario en química?

Gender perspective: an approach present in the university training of chemistry teachers?

Nayla Traiman-Schroh¹
María Soledad Fernandez²

Resumen

Presentamos los resultados de un estudio exploratorio en el que indagamos la formación del profesorado en química de una universidad argentina en relación a la perspectiva de género. Analizamos 8 entrevistas semiestructuradas y 20 documentos de la carrera a partir del método de comparación constante y obtuvimos categorías emergentes que nos permitieron conocer algunas características curriculares de la formación. Las entrevistas se realizaron a estudiantes actuales y personas egresadas, abarcando todo el periodo histórico de funcionamiento de la carrera hasta la actualidad (2009-2021). El principal resultado es que la perspectiva de género es articulada principalmente en la formación pedagógica, con mayor presencia en los últimos años, pero no en el resto de la carrera. Además, las categorías construidas nos llevaron a concluir que la formación del profesorado en este caso es una formación con sesgos androcéntricos, características detectadas en relación a los saberes de referencia de la carrera, que en este caso corresponden a saberes de las ciencias naturales y a la química específicamente, pero también en relación a aspectos pedagógicos y didácticos más generales.

Palabras clave: formación universitaria; perspectiva de género; profesorado en química

Abstract

We present the results of an exploratory study in which we investigated the training of chemistry teachers at an Argentine university in relation to the gender perspective. We analyzed 8 semi-structured interviews and 20 course documents through the constant comparison method and obtained emerging categories that allowed us to identify some curricular characteristics of the training course. The interviews were conducted with current and graduate students, covering the entire period of operation of the career until now (2009-2021). The main result is that the gender perspective is articulated mainly in pedagogical training, with greater strength in recent years, but not in the rest of the course. In addition, the categories constructed led us to conclude that teacher training contains androcentric biases, characteristics detected in relation to the reference knowledge of the degree course, which in this case corresponds to knowledge of natural science, but also in relation to more general pedagogical and didactic aspects.

Keywords: university training; gender perspective; chemistry teachers

Fecha de Recepción: 07/10/2021
Primera Evaluación: 06/01/2022
Segunda Evaluación: 03/02/2022
Fecha de Aceptación: 22/02/2022

Introducción

En este trabajo presentamos los principales resultados de una investigación que indaga la presencia desde la perspectiva de género en la formación del profesorado en química de una universidad argentina. El propósito es conocer cuáles son las características del currículum asumiendo que toda educación es sexual dado que en cualquier práctica educativa se ponen en juego conocimientos sobre las relaciones de género y las sexualidades, que son transmitidos, producidos y negociados entre los agentes (Morgade et al., 2018). La pregunta que surge entonces frente a la propuesta educativa del profesorado es qué tipo de educación sexual se evidencia en esa propuesta ya que el conocimiento puede articular la perspectiva de género o responder a los valores hegemónicos que son androcéntricos. En este contexto, entendemos al androcentrismo como la forma en que en nuestra sociedad, de manera consciente o simplemente como una reproducción cultural acrítica, los varones son el centro de referencia de la cultura y ocupan, junto a su punto de vista, una posición central en la historia y las sociedades.

Consideramos además que la falta de explicitación de las problemáticas de género como un abordaje transversal de la formación favorece la circulación de saberes intuitivos o poco reflexionados que reproducen modelos heteronormativos. En otras palabras, las perspectivas “ciegas” respecto al género lo que hacen es invisibilizar las implicancias y los efectos de las relaciones jerarquizadas entre los mismos, que estructuran nuestra sociedad, naturalizando estas relaciones también en ámbitos formativos.

Por lo expuesto, el propósito de este trabajo es indagar sobre presencia de la perspectiva de género en la formación de profesoras³ de química, o las características curriculares que muestran su ausencia, a partir de conocer la experiencia de estudiantes y graduados así como también sus prescripciones curriculares.

La perspectiva de género y la formación docente

Contextualmente, se plantea la necesidad de la inclusión de un enfoque de género en los espacios formativos y en particular en la formación docente (Barrancos, 2021; Morgade, 2016; Morgade et al. 2018). Sin embargo, como afirman Grotz et al (2020), son escasas las investigaciones que indagan este aspecto en la formación del profesorado universitario en ciencias naturales y también lo son en relación a la Educación Sexual Integral (ESI), una formación prescrita por ley en la Argentina. Consideramos especialmente a esta ley porque, aunque en su desarrollo no contempla especialmente al enfoque de género, las líneas políticas de acción posteriores a la elaboración del Programa Nacional de ESI dan cuenta de la perspectiva de género como un eje central de esta política educativa (Morgade et al., 2018). De hecho, actualmente se establece como uno de los ejes transversales de abordaje de la ESI

el reconocimiento de la perspectiva de género. Así, la perspectiva de género se constituye como un primer plano de articulación de la ESI en la formación y es esta relación la que interesa para este trabajo en particular.

Cabe aclarar que la ley 26.150 (Argentina, 2006), que es la ley que prescribe la ESI, considera a los niveles obligatorios de escolaridad, la formación técnica no universitaria y la formación docente. Sin embargo, en nuestro país la formación docente se encuentra dividida en dos subsistemas que son el superior universitario y el superior no-universitario y, en el primer caso, las universidades tienen autonomía para la construcción de sus planes de estudio y programas por lo que la ley no tiene injerencia directa. Sin embargo, sostenemos que debido a que los egresados de las carreras docentes de las universidades nacionales tienen habilitación para trabajar en los niveles en los que la ley está prescrita, debe ser un aspecto de la formación garantizado para que se pueda aspirar a cumplir en los demás niveles.

En el contexto educativo, consideramos a la perspectiva de género como una categoría analítica que permite visibilizar y cuestionar procesos a través de los cuales se establecen relaciones de poder asimétricas entre los géneros (Barrancos, 2007, 2012; Morgade, 2016). Es una categoría que nos aporta una mirada crítica a partir de la cual cuestionar los modelos heteronormativos en los que el hombre⁴ es el sujeto universal y el encargado del espacio de lo público. En este sentido, la perspectiva de género nos permite cuestionar el binarismo hegemónico que está presente en esta sociedad patriarcal y también en los ámbitos educativos. Es por esto que consideramos que si las desigualdades relacionadas al género no son visibilizadas y cuestionadas pueden reproducirse y transmitirse en los procesos formativos y es a partir de esta preocupación que se construye el problema presentado en este trabajo.

Las universidades no se mantienen externas a las relaciones de poder y jerarquización antes mencionadas, ya que en ellas pueden reproducirse visiones androcéntricas, particularmente en relación a la ciencia, que es el objeto de enseñanza en las universidades. Esto ocurre porque el conocimiento científico se relaciona a la inteligencia y la racionalidad, que han sido componentes asociados históricamente a la “naturaleza masculina” (Maffia, 2007; Suárez Tomé, 2016). Así, consideramos que los procesos educativos pueden reproducir y naturalizar estereotipos ligados a los roles de género y pueden hacerlo de manera no explícita, mediante lo que se denomina currículum oculto de género. Esta categoría es definida por Vázquez González (2002) como el conjunto de valores y creencias que son parte de la sociedad en la que vivimos e impregnan los aprendizajes determinando diferencias entre los géneros y su papel en la sociedad, sin ser explicitado ni oficializado en ningún documento.

Sumado a lo anterior, se advierte en la docencia universitaria una falta de conocimientos específicos de la profesión docente para la adecuación de las prácticas a las demandas sociales o dar respuesta a las exigencias del contexto socioprofesional

de lxs egresadxs (De Vincenzi, 2012; Grisales-Franco y González-Agudelo, 2009). Es decir que, si bien existe una relación de demanda de la formación universitaria en general, y la formación docente en particular, con perspectiva de género, existen obstáculos relacionados a las características de las prácticas de enseñanza en las universidades que puede imposibilitar su articulación o, directamente, su inclusión.

Por estos motivos, consideramos que el análisis del currículum desde distintas dimensiones puede revelar su perspectiva androcéntrica aunque ésta no sea explícita y las tensiones producidas a partir de esa imposición.

El enfoque de género en relación a las ciencias naturales

Específicamente en relación a las ciencias naturales, nos encontramos con que son ciencias con características androcéntricas y esta característica es, a su vez, una visión transmitida en la enseñanza (Camacho González, 2018; 2020). Además, se ha encontrado que en este campo de conocimientos, en los espacios formativos, existen mayores resistencias que en otras áreas para la inclusión de la perspectiva de género (Morgade, 2017), aspecto que puede deberse al sesgo de neutralidad que se sostiene desde estas áreas en relación a los condicionamientos sociales, culturales e históricos que son parte del contexto en los que se desarrollan. Sin embargo, son necesarias más investigaciones que indaguen en la formación del profesorado en ciencias naturales este enfoque dado que en nuestro país, como hemos mencionado, son escasas las investigaciones que abordan este aspecto.

En particular, en relación al campo disciplinar de la química, existe un sesgo de género que se sostiene por las representaciones sociales que existen en torno a la disciplina, en la que los agentes de socialización son decisivos (Vázquez-Cupeiro, 2015) y también porque existe un predominio masculino en el desarrollo de las ciencias naturales que establece relaciones de poder desiguales a su interior y también en su comunicación. Un ejemplo de este aspecto es la omisión sistemática de contribuciones científicas de mujeres al cuerpo de conocimientos que forman parte de estas disciplinas científicas (Camacho Gonzáles, 2020). En contraposición a una mirada que niega la influencia del contexto histórico y cultural en el desarrollo de estas ciencias, sostenemos que las ciencias naturales son construcciones sociales, no son neutras y también pueden producir, reproducir y legitimar estereotipos y roles de género.

Desde esta perspectiva, asumimos a las ciencias como una comunidad de producción de conocimiento, y por ello consideramos que hay muchos sesgos que pueden estar operando en esa producción. Específicamente en la física, química o matemática quizás no están enunciados o evidentes en las leyes o representadas en los modelos y las teorías, pero sí en el contexto de producción social. Es decir, es un aspecto que tiene que ver más con cómo se constituye históricamente esta

comunidad en el binomio masculino/femenino, en donde lo femenino queda excluido o es invisibilizado (Maffia, 2007), al tiempo que la posición masculina queda como la única disponible y legitimada.

Sin embargo, desde una visión idealizada de la producción de conocimiento, como si no tuviera ningún tipo de sesgo, fuera neutral, estuviera por fuera de disputas políticas y de poder, no hay lugar para enseñar la producción de conocimiento desde la perspectiva de género. Desde esta mirada es que la visión androcéntrica se sustenta en los espacios de educación formal, en parte, por una visión muy tradicional de las ciencias relacionada a la objetividad y neutralidad que se le atribuyen a sus productos. Esta relación se establece a partir de considerar, en acuerdo a todas las críticas epistemológicas sobre el positivismo, que la objetividad y neutralidad no existen como tales en ninguna práctica social humana, ni siquiera en el ámbito científico. Y, desde una perspectiva de género, lo que se asume como “objetivo, neutral y racional” es en realidad una mirada inherentemente androcéntrica porque sostiene los valores masculinos que son los asociados a la práctica científica con esas características y, desde esta lógica, las feminidades quedan excluidas de la posibilidad de producir conocimientos válidos científicamente (Suarez Tomé, 2016).

Método

Empleamos un estudio de tipo cualitativo, exploratorio y descriptivo para indagar el problema en un caso en particular, el profesorado en nivel medio y superior en química de la Universidad Nacional de Río Negro. Los datos se obtuvieron a partir de 8 entrevistas y 20 documentos curriculares de dicha carrera. Seleccionamos como documentos a los programas de las asignaturas correspondientes al campo de formación disciplinar específica (18 en total), el plan de estudios y un documento de autoevaluación de la carrera elaborado por docentes y estudiantes durante el año 2021.

La selección de los programas de las asignaturas que corresponden a la formación disciplinar específica se fundamenta en que actualmente corresponde al 58% del total de horas de la carrera y son asignaturas que forman parte del núcleo de saberes de referencia del profesorado. Además, durante las entrevistas se indagó también la percepción de lxs estudiantes sobre otras asignaturas.

Por su parte, la selección de las personas entrevistadas se realizó construyendo un listado inicial de estudiantes activxs en la carrera y también egresadxs, un total de 33 personas. Luego, se seleccionó de ese listado a las personas a entrevistar, con el objetivo de cubrir estudiantes que transitaban desde la primera cohorte (2009) hasta la actualidad (2021).

Debido al contexto de pandemia mientras desarrollamos este trabajo, las entrevistas

fueron realizadas de manera virtual mediante una plataforma de videollamadas que permitió la grabación completa de las mismas para su posterior transcripción. Las entrevistas fueron semiestructuradas (Marradi et al. 2018) con preguntas que fueron elaboradas previamente, basadas en el análisis de los documentos curriculares.

A medida que realizamos las entrevistas fuimos seleccionando nuevas personas, siguiendo la técnica del muestreo teórico que se basa en la selección de nuevos casos a estudiar según su potencial para refinar y/o expandir los conceptos y categorías construidas, es decir, un proceso de selección gradual de la muestra (Strauss y Corbin, 2016). Es así que mientras que las decisiones iniciales para la recolección de datos estuvieron basadas en una perspectiva general en relación al problema indagado, el resto del proceso de recolección de datos estuvo “controlado” por las categorías emergentes. Por su parte, el análisis de los datos se realizó mediante el método de comparación constante (Strauss y Corbin, 2016), un proceso de codificación y análisis simultáneo de datos que consta de tres etapas: 1) codificación abierta y axial, mediante la comparación de incidentes con cualidades para ser agrupados; 2) la integración de categorías y propiedades que tienen mayor sentido relacionadas entre sí y 3) la codificación selectiva, mediante la que se agrupan o reducen las categorías a pocas de alto nivel. El proceso de recolección de datos finalizó al haber saturado las categorías construidas mediante la codificación.

Resultados y discusión

A partir del análisis de los documentos elegidos para cumplir con los objetivos de este trabajo, se desprende que el currículum formal de la carrera no contempla explícitamente una formación con perspectiva de género. Este aspecto puede ser entendido por el contexto de elaboración del plan que está vigente desde 2009, dado que estas discusiones no tenían la misma relevancia que en la actualidad. Sin embargo, es importante destacar que durante la elaboración del documento de autoevaluación de la carrera existieron intercambios sobre esta cuestión, y en dicho documento quedó expresado lo siguiente:

“Se advirtió sobre la falta de capacitación en Educación Sexual Integral (ESI). Esta formación exigida por ley no está contemplada en los planes de estudio y la universidad debería adecuarse de alguna manera a esta demanda (...) Una alternativa factible que se propone es el dictado de un seminario específico.” (Fragmento del documento de autoevaluación del plan de estudios).

Esta frase, por un lado, reconoce que la carrera está en falta con una prescripción nacional sobre la formación docente pero, por otro lado, posiciona estos conocimientos en un lugar de marginalidad. A modo comparativo, es interesante destacar que en 2021 se sancionó en Argentina la Ley de Educación Ambiental Integral (Argentina, 2021) y en el documento de autoevaluación de la carrera, en relación a las modificaciones

sugeridas, quedó explicitada esa inclusión: “Los objetivos de la Ley de Educación Ambiental deben ser tenidos en cuenta (...) su formulación aporta matices para la escritura del nuevo plan de estudios.” (Fragmento del documento de autoevaluación del plan de estudios). La rápida inclusión de una ley recientemente sancionada y la marginalidad de los contenidos de la ESI, da cuenta de resistencias referidas a estos contenidos en particular.

Por su parte, las personas entrevistadas acuerdan en que no han tenido herramientas para la enseñanza con el enfoque de la ESI o la perspectiva de género, a excepción de asignaturas correspondientes al campo de formación pedagógica. Esta excepción se registró también en el trabajo de Grotz et al. (2020) en su investigación en un profesorado universitario en biología y está en consonancia con los resultados de Morgade (2017) en relación a las mayores resistencias que se encuentran en los espacios de ciencias naturales respecto a otros, aunque aún no se indagado en profundidad el caso de la formación en química.

Si bien no hay indicios en el currículum formal que indique que en la carrera integre perspectiva de género, más allá de casos puntuales de algunas asignaturas pedagógicas, asumir que toda educación es sexual (Morgade et al., 2018) implicó analizar el currículum con mayor detalle. Las características emergentes de los distintos documentos curriculares analizados y las entrevistas realizadas nos llevaron a detectar que, actualmente, el proyecto curricular de la formación docente del profesorado de química se enmarca en una perspectiva tradicional que interpretamos como un currículum androcéntrico fluyendo como currículum oculto.

A continuación, desarrollaremos las categorías emergentes construidas a partir del análisis de los documentos curriculares y las entrevistas, que nos permiten sostener la afirmación anterior y que evidencian un currículum oculto de género (Vázquez González, 2002).

1, Uso del lenguaje enmarcado en el sistema sexo-género

El uso del lenguaje es representativo como una categoría que pertenece, de fondo, a un posicionamiento político relacionado a la visibilización de las mujeres en los espacios públicos. Además, porque en el profesorado de química la matrícula se encuentra feminizada y reconocer esa característica en el estudiantado permite llevar adelante prácticas con perspectiva de género, reconociendo posiciones de desigualdad social en la que se encuentran las mujeres madres, trabajadoras y estudiantes de la carrera. De manera más general, el uso del lenguaje denota a qué personas se las ubica como referencia y centro en las prácticas de enseñanza: si se considera a la heterogeneidad del estudiantado o si se posiciona a un sujeto masculino como modelo de estudiante y docente. En este sentido es que el sistema sexo-género (Rubin, 2018) enmarca el uso del lenguaje posicionando a los sujetos masculinos como referencia en ámbitos públicos y de conocimiento. Es una evidencia

del androcentrismo que existe en nuestra sociedad manifestada a través del lenguaje (Bengoechea, 2018) y el uso excesivo de lenguaje masculino como genérico es una característica común de clases sexistas (Camacho, 2018).

Se encontró en los documentos una ocurrencia alta (18 de los 20 documentos) de uso de lenguaje masculino como genérico y las personas entrevistadas coincidieron en que no se usa ningún tipo de lenguaje inclusivo en la carrera, a excepción de asignaturas del campo pedagógico y algún “intento” de una docente de hablar en términos binarios. Se encontró también el uso de lenguaje masculino como genérico para referirse al equipo docente, aun cuando está formado (en parte o completamente) por docentes mujeres en la actualidad. Sumado a lo anterior, dos estudiantes hicieron referencia a impedimentos explícitos en la universidad para no usar ciertas formas de lenguaje inclusivo:

“Creo que una compañera quiso entregar un trabajo con lenguaje inclusivo y le dijeron que no se lo iban a permitir. Decían que se atenían a cómo se escribe en una universidad y eso no está aprobado por la Real Academia Española así que nada de ‘x’ ni de ‘e’”. (Fragmento de la entrevista N°5).

Estas tensiones, pueden considerarse como disputas en las políticas ideológicas de la lengua planteadas por Bengoechea (2015). En este sentido, la RAE es citada como una autoridad sin reconocer sus componentes ideológicos, bajo un aparente mito de neutralidad de la lengua sumado a la aparente neutralidad del espacio académico, que inhiben cualquier discusión sobre las formas del uso del lenguaje que se posicionan ideológicamente bajo perspectivas de género. Por este motivo, el uso del lenguaje en la enseñanza es un aspecto relevante a ser indagado y discutido en relación a la formación del profesorado.

2. Enseñanza disciplinar con sesgos de género

Construimos esta categoría a partir de tres características que emergieron en la lectura y análisis de los programas de las asignaturas del campo disciplinar, pero que particularmente se nutrieron de la información obtenida en las entrevistas. Estas características son: bibliografía obligatoria mayoritariamente masculina, representación casi exclusiva del género hegemónico en la enseñanza disciplinar y sesgo de objetividad que invisibiliza el androcentrismo como característica de las disciplinas enseñadas. Esta última característica se asocia a una concepción de ciencia sustentada en una epistemología tradicional sin perspectiva de género.

En cuanto a la bibliografía, contabilizamos que más del 86% de la bibliografía obligatoria del campo de formación disciplinar específico corresponden a autorías exclusivamente masculinas. Además, hay una consciencia general de quienes transitan y han transitado la carrera de que hay un género hegemónico que escribe los textos sobre los que estudian en el campo de formación disciplinar. A modo de ejemplo se destaca el siguiente fragmento:

“Toda escrita por hombres. Toda escrita por hombres, salvo en las didácticas, estaba toda escrita por hombres. Absolutamente toda. (...) El único libro, enciclopedia, de mujer era biológica el Curtis, el único. (...) Pero en las didácticas por suerte, ahí las profes le metían mujeres como para compensar. Ahí eran prácticamente todas mujeres.” (Fragmento de la entrevista N°8).

Se destaca un comentario de una de las personas entrevistadas que dice: “Además siempre aparece el apellido y uno, hablábamos con una compañera, que uno siempre asocia el apellido con un hombre” (Fragmento de la entrevista N°2). Es interesante destacar este comentario porque, en términos de currículum oculto, el hecho de que lxs estudiantes asocien el apellido de alguien mostrado en la academia con un hombre no es algo inocente. Se trata de mecanismos de representación permanente de un género que es el hegemónico, que construye autoridad epistémica o privilegio epistémico (Acuña Moenne, 2018), es decir, el reconocimiento de ser fuentes válidas de conocimiento, mientras los demás géneros son excluidos del ámbito de producción del saber o de transmisión del saber científico. Es, dicho de otro modo, consecuencia del principio opositivo y jerarquizado entre los géneros masculino y femenino que postula Maffia (2007) en relación al ámbito científico o académico. Así, ese currículum oculto resulta en la construcción de una asociación permanente de masculinidad y conocimiento científico.

Sumado a lo anterior, en las entrevistas emergió fuertemente la representación masculina en la enseñanza en general y no solamente en la bibliografía. Todas las personas entrevistadas coinciden en que hay una representación casi exclusivamente de hombres más allá de la bibliografía. Esta característica de la educación en química, que es la ausencia de modelos o referentes femeninos, ha sido identificada en trabajos previos en distintos contextos educativos (Camacho González, 2013). A modo de ejemplo, citamos dos fragmentos que representan también las voces de las demás personas entrevistadas:

“Los ejemplos que te dan, no sólo de antes sino de ahora, son todos hombres, eso sí. Te traen, hoy te enseñan a la ciencia y te muestran a los hombres. Yo, por ejemplo, en lo que va de la carrera, no nos han mencionado mujeres. (...) Es más, ahora me pongo a pensar y no nombramos mujeres. No, no hay nada. (...) es que re feo decirlo, pero es como decías vos, es lo que trabajan los hombres blancos, adinerados en un laboratorio en el.. de guardapolvo y después reciben los premios de traje. Y es esa la visión que te hacen dar.” (Fragmento de la entrevista N°5).

“Estoy tratando de recordar si.. ni siquiera una cara te podría decir, una cara que yo diga bueno, es la cara de una científica... sinceramente no, no me acuerdo. Me acuerdo de todos señores de bigote y nada... más, nada más.” (Fragmento de la entrevista N°4).

Esta representación constante también se suma a un currículum oculto. La imagen

de ciencia transmitida es una imagen de ciencia masculina, construida exclusivamente por hombres hegemónicos. Estas enseñanzas implícitas tienen una marca muy grande porque son atravesadas, según las personas entrevistadas, durante todos los años de formación en el campo disciplinar. Aquí entramos también al terreno de la violencia simbólica (Bourdieu y Passeron, 2018), ya que es un aspecto percibido como un normal funcionamiento y no se percibe como un acto de imposición ideológico. De este modo, las prácticas subjetivas de la docencia universitaria están estructuradas en base a esas características androcéntricas de las ciencias (Maffia, 2007; Morgade et al. 2018), y es algo transmitido curricularmente, aunque no sea explícito y no sea consciente o malintencionado por parte de quienes enseñan.

Es interesante notar que frente a esta representación casi exclusiva de hombres, sí distinguen a una mujer, Marie Curie, que es mostrada en el campo disciplinar, casi de manera exclusiva: “O bueno sí, obviamente Marie Curie pero bueno es como traer ahí a íconos reconocidos que tuvieron que reconocerlos porque no les quedaba otra, pero... no todo lo que sucedía atrás” (Fragmento de la entrevista N°1). El caso de Marie Curie es interesante porque al ser, a grandes rasgos, la única mujer presentada en el campo de saber de referencia, termina siendo una especie de ejemplo de excepción del género en las ciencias naturales, aspecto que es naturalizado y no problematizado. Camacho González (2013; 2017), señala que estos casos excepcionales se contraponen a la mirada del hombre en la ciencia, caracterizado desde un rol exitoso sobre el que se le otorga mayor valor a su trabajo mientras que los casos de mujeres excepcionales son reconocidas desde su lugar de “ocultas” más que por los aportes científicos realizados.

Por su parte, en uno de los programas se describe como propósito de enseñanza: “Promover un pensamiento reflexivo sobre el impacto *del hombre* en el ambiente y sobre el papel relevante de la química en la búsqueda de un desarrollo sustentable” (Fragmento del programa de Química Ambiental). En cualquier caso, colocar al hombre como referencia de “lo humano” es una visión androcéntrica porque coloca a un sector socialmente privilegiado como punto de vista de la realidad y sostiene los valores hegemónicos asociados a ese grupo. Si bien es el único programa que hace una mención de este tipo, de acuerdo a los resultados presentados sostenemos que el sesgo androcéntrico se percibe en general en la formación disciplinar.

Para complementar lo anterior, en relación a la concepción de ciencia enseñada, advertimos que se expresa en pocos programas y en la autoevaluación del plan de estudios. En estos casos se trata de una concepción empírico inductivista de la ciencia enseñada, refiriendo exclusivamente a su característica de ciencia experimental. Este resultado, si bien no nos permite caracterizar completamente la visión de la ciencia que se pretende transmitir en la carrera, nos permite reflexionar sobre los obstáculos que pueden presentarse para la inclusión de la perspectiva de género. Lo

no mencionado (lo silenciado) evidencia que el profesorado da menos importancia a lo epistémico respecto de lo social, lo histórico y lo cultural en la enseñanza, lo que es desde nuestro punto de vista, importante para integrar la perspectiva de género directamente relacionada a los contenidos de enseñanza. No obstante, cabe aclarar que no cualquier contextualización crítica histórica o epistemológica sobre las ciencias naturales tiene perspectiva de género ya que incluso en la asignatura Epistemología e Historia de la Química, hay acuerdos respecto a que este enfoque no está presente.

En los programas hay un énfasis general puesto en la transmisión de los productos de la ciencia más que conocimientos ligados a la ciencia como construcción y en las entrevistas emerge la misma información. De hecho, afirman que la ciencia enseñada es: “una ciencia a partir de definiciones, a partir de teorías, de formuleos” (Fragmento de la entrevista N°1), “Ciencia dura teórica y listo (...) queda como una química sesgada, una química de papel” (Fragmento de la entrevista N°8), “Una ciencia muy tradicional, ultra tradicional, regida por los libros. No se salen nunca de esa estructura. Vamos primero a materia, de materia pasamos a... número atómico, número másico, tabla de elementos, vamos por los grupos.. y todo muy teórico” (Fragmento de la entrevista N°2).

Las personas entrevistadas afirman que se enseña una ciencia tradicional, entendiendo a esta ciencia tradicional con presupuestos epistemológicos clásicos. Esto admite la enseñanza de los productos de la ciencia (conceptos, leyes, teorías) casi de manera exclusiva, una enseñanza enciclopédica, pero también operando un fuerte sesgo de género. Para ilustrar más este aspecto, agregamos lo que una persona entrevistada afirma: “La idea de ciencia que transmiten por ahí, más allá del esfuerzo que hacen por no transmitirlo, es como una idea de ciencia acabada, pulcra, como de un sector privilegiado, que accede a poder producir ese conocimiento” (Fragmento de la entrevista N°3).

La concepción de ciencia como un producto lógico no permite cuestionar ni visibilizar los sesgos que a su interior se reproducen. Pero al no hacerlo, los transmiten igualmente de manera implícita, mediante un currículum oculto que reproduce un arquetipo científico androcéntrico. Aún más, al hacerlo en el ámbito académico con la autoridad suficiente para que parezca legítimo (Bourdieu y Passeron, 2018), podemos interpretarlas como manipulaciones simbólicas que sostienen el orden jerarquizado entre los géneros.

3. Actitudes sexistas y falta de perspectiva de género en el desarrollo del currículum formal

Esta categoría fue construida exclusivamente a partir de las entrevistas. Es necesario aclarar que el androcentrismo del conocimiento es un aspecto de la formación que se diferencia de otras situaciones de sexismo (Acuña Moenne, 2018) y es por este motivo que delimitamos una nueva categoría.

Emergen de las entrevistas algunos recuerdos o comentarios que, a priori, parecen ser sólo ejemplos de situaciones ocurridas pero que, si las comparamos en detalle, pueden dar cuenta de algo más sistemático en la carrera. Son también indicios de la transmisión de un currículum oculto de género, dando cuenta de la transmisión de valores o estereotipos de manera desapercibida y naturalizada (Vázquez González, 2002) asociados a un modelo heteronormativo.

Es interesante destacar que, cuando a las personas entrevistadas se les preguntó si recordaban algún comentario o chiste sexista, en general respondieron que no. Sin embargo, profundizando sobre actitudes sexistas menos explícitas y re-preguntando, cinco personas respondieron con situaciones puntuales. A modo de ejemplo:

“Con un profesor puntual si me pasó de sentirme media incómoda. Hasta el punto de cuestionarte cómo me estoy vistiendo (...) Bueno me pongo un buzo más largo quizás, porque tanto con profesores con compañeros, uno quizás siente... me están mirando de una forma que no quiero que me miren (...). O hasta decir bueno no le voy a preguntar esto porque quizás flashea otra cosa. Es horrible lo que estoy diciendo”. (Fragmento de la entrevista N° 2).

En esta entrevista, se evidencia cómo operan ciertas prácticas a partir de relaciones asimétricas de poder. Las referencias del tipo “es horrible lo que estoy diciendo” son indicios de la violencia simbólica operando, de manera tan silenciosa que es difícil de evidenciar para lxs estudiantes (Bourdieu y Passeron, 2018). Las prácticas culturales sexistas que existen en la sociedad en general permean los campos educativos, académicos y científicos aunque se piense muchas veces que son espacios despojados de estas relaciones de poder. Estos ejemplos son prueba de ello:

“He visto por ahí situaciones que me parecieron desagradables pero de un profe hacia las mujeres (...). Por ahí en la manera de recibir las en el aula (...) es... un acercamiento distinto al varón. (...) Me acuerdo de preguntar una cosa y conmigo tenía una actitud. Iba otra persona, una alumna, y ya la actitud era completamente diferente.” (Fragmento de la entrevista N°4).

Además, una entrevista también pone de manifiesto un trato entre docentes de la carrera que esconde actitudes sexistas:

“Pareciera que suena más fuerte la voz de un profe varón que de una profe mujer. (...) Me acuerdo de un profesor siendo un poquito avasallante con las profes o con las estudiantes. Y que no reacciona de la misma manera si le habla un varón. O sea, si le hablan otros profesores él reacciona de otra manera. Si le habla una profesora mujer, responde de otra manera”. (Fragmento de la entrevista N°3).

De este modo, la categoría género nos permite evidenciar que las posiciones de poder en el campo se ejercen más por agentes masculinos. Estas posiciones están

muy marcadas aun cuando predominan mujeres en el cuerpo docente.

Otro punto interesante encontrado en las entrevistas para la construcción de esta categoría es en relación a la transmisión de estereotipos de género. Sobre los casos recordados, una de las personas entrevistadas recordó específicamente una lectura en la que una mujer tenía problemas de alimentación, a lo que la persona comenta: “me parece que sí estaba pensado desde: las mujeres son las anoréxicas, las mujeres son las bulímicas. No era un varón el que no comía (...) pero es más fácil verlo en las mujeres me imagino, caer más en el estereotipo” (Fragmento de la entrevista N°8). Otro recuerdo de otra estudiante refiere a un ejemplo que una docente dio intentando aplicar contenidos a un caso cotidiano, el ejemplo fue: “mientras yo cocino mi marido mira televisión”.

Estos ejemplos son interesantes para contrastar con la categoría anterior porque existe una sobre-representación de un género en particular, pero cuando aparecen temas como el de problemas alimenticios o se relaciona a lo doméstico, se decide optar por una representación femenina. Así, la selección de género según el caso que se muestra, pone de manifiesto una transmisión de las relaciones de desigualdad entre géneros. Hay un reconocimiento de un género que es el hegemónico que es representado en situaciones agradables, exitosas o de poder, mientras que los géneros no hegemónicos como los femeninos/feminizados son exhibidos en situaciones de naturaleza distinta. La oposición masculino/femenino como estructura básica (Maffia, 2007; Suárez Tomé, 2016) es una organización que se produce desde muy temprana edad en todas las instituciones y estas experiencias sociales tienen un peso muy grande en relación a las subsiguientes (Bourdieu y Wacquant, 2012). Es decir que hay que tener en cuenta un marco social más amplio en donde estas estructuras se comparten con la academia y la no reflexión durante el proceso de formación universitaria no hace más que contribuir a esta reproducción de estereotipos o estructuras positivas.

Existieron, además, recuerdos de chistes sexistas que refuerzan lo anteriormente dicho. De este modo, se evidencian distintas dimensiones que dan cuenta de sesgos sexistas en el desarrollo del currículum.

Conclusiones

Consideramos que indagar en la formación actual del profesorado de química es un punto de partida necesario para el desarrollo de un currículum con perspectiva de género, un enfoque urgente para el campo de desempeño profesional de lxs egresadxs. Este trabajo pretende ser un aporte al conocimiento sobre las características de la formación del profesorado hoy, considerando un caso en particular, a casi 15 años de la sanción de la ley de ESI.

En primer lugar, reconocemos que el orden androcéntrico al interior de la carrera responde a una construcción de poder que atraviesa la vida social y los cuerpos por fuera y por dentro del ámbito académico. De este modo se constituye como un orden naturalizado y poco reflexionado en las prácticas sociales en general, y por ende, en las prácticas docentes en particular. En este sentido, interpelar esa construcción social es una instancia necesaria para la des-naturalización de prácticas de enseñanzas androcéntricas y para tender a una educación más justa con perspectiva de género.

En contraposición a lo anterior, la falta de interpelación de la enseñanza con perspectiva de género, actualmente, transmite un currículum androcéntrico con sesgos sexistas y heteronormativos en distintas dimensiones de la formación: relacionado específicamente a los conocimientos disciplinares pero también de manera más amplia relacionado a otros aspectos pedagógico-didácticos.

Como mencionamos al inicio de este trabajo, consideramos que cuando la perspectiva de género no se hace explícita, se favorece la transmisión de saberes hegemónicos heteronormativos sustentados en valores androcéntricos. Es decir, se favorece la circulación de saberes que son intuitivos y poco reflexionados desde una perspectiva de género. Así, consideramos que no existe “no saber” sobre temas relacionados al género y la sexualidad y, por ende, la educación sexual, sino que los conocimientos de los que partimos son los hegemónicos y cuando no los cuestionamos los reproducimos. La falta de explicitación de la perspectiva de género en la formación lleva a silencios o vacíos de la formación que permiten la reproducción de discriminaciones, prejuicios o estereotipos que se evidencian en el micro-espacio del aula pero determinan un orden social mayor basado en las desigualdades de género. A veces estos mecanismos son tan sutiles que resultan “invisibles”, pero su sistematicidad da cuenta de una característica de la formación en general en la carrera, motivo por el que interpretamos a esta característica como parte del currículum oculto. Así, lo no explicitado no implica la no-educación sexual, sino que reproduce una educación sexual androcéntrica.

La interpretación de que el currículum es androcéntrico se refuerza si consideramos que frente a cambios superficiales que atañen a la integración de temáticas como la de cuidado ambiental sin considerar la perspectiva de género, estos cambios son ampliamente consensuados o rápidamente integrados a la prescripción curricular. En cambio, frente a la propuesta de cambios con perspectiva de género que requieren re-pensar el desarrollo curricular en todos sus niveles de concreción (diseño curricular, programas, clases), se halla con resistencias tal como se evidencian en los resultados de este trabajo. Además, siendo que el campo laboral requiere de la formación docente conocimientos para la implementación de la ESI desde un enfoque de género, es discutible que las universidades se mantengan al margen de esta prescripción si forman profesionales de la educación.

Además, la feminización de la carrera en relación al cuerpo docente por un lado y al estudiantado por el otro, no implica necesariamente un cuestionamiento profundo al orden androcéntrico establecido y naturalizado. Es un aspecto que denota también la necesidad de formación porque va más allá de los cuerpos que ocupan posiciones en el campo académico, sino que se trata de reflexionar cómo se jerarquizan los cuerpos en función de una construcción social, como es el género.

Por último, no queremos dejar de mencionar que, si bien no fue objeto de análisis en este trabajo, los materiales de enseñanza del campo disciplinar son, en gran parte, traducidos del idioma inglés. Esta información, desde un enfoque interseccional, también da cuenta de una característica de transmisión del androcentrismo relacionado al conocimiento disciplinar. En este sentido, sería interesante indagar estas relaciones en futuros trabajos que contemplen a los conocimientos específicos de las ciencias naturales en relación a la perspectiva de género.

Notas

¹Universidad Nacional de Río Negro

²Universidad Nacional de Río Negro

³ En este trabajo haremos uso de la “x” en reemplazo de la flexión de género tradicional del castellano como crítica a la invisibilización que produce el uso del masculino genérico respecto de otros géneros.

⁴ En acuerdo al enfoque interseccional (Vigoya, 2016) asumimos que existen múltiples ejes de opresión que se entrecruzan con el género para explicar las desigualdades sociales. Es así que con la categoría hombre nos referimos a masculinidades hegemónicas, es decir, que ostentan otras características que le dan privilegios sociales sobre otras personas además de ser adulto cis-género, como por ejemplo, ser de una clase social privilegiada o tener determinada ascendencia.

Referencias bibliográficas

Acuña Moenne, M. E. (2018). Apuntes para pensar en una educación no sexista. *Anales de la Universidad de Chile*, 14, 109-123. Doi: 10.5354/0717-8883.2018.51141

Camacho González, J. P. (2013). Concepciones sobre ciencia y género en el profesorado de química: aproximaciones desde un estudio colectivo de casos. *Ciência & Educação (Bauru)*, 19, 323-338. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132013000200007>

Camacho González, J. P. (2017). Identificación y caracterización de las creencias de docentes hombres y mujeres acerca de la relación ciencia-género en la educación científica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 63-81. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300004>

Camacho, J. (2018). Educación científica no sexista. Aportes desde la investigación en Didáctica de las Ciencias. *Nomadías*, (25), 101-120. Doi: 10.5354/0719-0905.2018.51508

Camacho-González, J. P. (2020). Educación Científica, reflexiones y propuestas desde los

Perspectiva de género: ¿un enfoque presente en la formación del profesorado universitario en química?

- feminismos. *Revista Científica*, 38(2), 190–200. <https://doi.org/10.14483/23448350.15824>
- De Vincenzi, A. (2012). La formación pedagógica del profesor universitario. Un desafío para la reflexión y revisión de la práctica docente en el nivel superior. *Aula*, 18, 111-122.
- Barrancos, D. (2007). *Mujeres en la sociedad argentina. Una historia de cinco siglos*. Sudamericana.
- Barrancos, D. (2012). Género y ciudadanía en la Argentina. *Iberoamericana. Nordic Journal of Latin and Caribbean Studies*, 41(1-2), 23-39. <https://doi.org/10.16993/ibero.45>
- Barrancos, D. (2021). La indispensable formación docente con perspectiva de género. *Revista Argentina de Investigación Educativa*, 1(1).
- Bengochea, B. M. (2015). *Lengua y género*. Síntesis.
- Bengochea, B. M. (2018). Hablar sin sexismos. En Lucía, L. (dir.), *El atlas de las mujeres en el mundo: las luchas históricas y los desafíos actuales del feminismo* (pp. 110-111). Clave Intelectual.
- Bourdieu, P., y Passeron, J. C. (2018). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema educativo*. Siglo veintiuno editores.
- Bourdieu, P., y Wacquant, L. (2012). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Siglo veintiuno editores.
- Grisales-Franco, L. M., y González-Agudelo, E. M. (2009). El saber sabio y el saber enseñado: Un problema para la didáctica universitaria. *Educación y Educadores*, 12(2), 77-86.
- Grotz, E., Plaza, M. V., Cerro, C. G. D., Galli, L. M. G., & Marino, L. D. (2020). La Educación Sexual Integral y la Perspectiva de Género en la Formación de Profesorxs de Biología: un análisis desde las voces de lxs estudiantes. *Ciência & Educação (Bauru)*, 26. <https://doi.org/10.1590/1516-731320200035>
- Maffia, D. (2007). Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia. *Revista venezolana de estudios de la mujer*, 12(28), 63-98.
- Marradi, A., Archenti, N., y Piovani, J. I. (2018). *Manual de metodología de las ciencias sociales*. Siglo veintiuno editores.
- Morgade, G. (2016). *Educación sexual integral con perspectiva de género: La lupa de la ESI en el aula*. (Homo Sapiens Ediciones).
- Morgade, G. (2017). Contra el Androcentrismo Curricular y por una Educación Sexuada Justa. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 6(2). <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.2.003>
- Morgade, G.; Fainsod, P.; Baez, J.; Grotz, E. (2018). “De omisiones, márgenes y demandas. Las universidades y su papel cardinal en la educación sexual con enfoque de género”, en Rojo, P. y Jardón, V. (comp.), *Los enfoques de género en las universidades* (pp. 67-95). Asociación de Universidades Grupo Montevideo. Disponible en: <http://grupomontevideo.org/sitio/wp-content/uploads/2018/11/Libro-AUGM-2018-5.pdf>
- Rubin, G. (2018). El tráfico de mujeres: notas sobre la “economía política” del sexo. En Lamas, M. (comp.), *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 53-110). Bonilla Artiga Editores.

Strauss, A., y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Suárez Tomé, D. (2016). Ciencia y emociones: ¿responde la exclusión de la emotividad en la investigación científica a un prejuicio androcéntrico?. *Tábano. Revista de Filosofía*, 12, 71-90.

Vázquez-Cupeiro, S. (2015). Ciencia, estereotipos y género: Una revisión de los marcos explicativos. *Convergencia*, 22(68), 177-202. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i68.2957>

Vázquez González, L. (2002). Educación y género. Una aproximación al currículo oculto de género. En *II Jornadas Pedagógicas de la Persona. Identidad personal y educación* (pp. 71-75). Kronos.