



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS

**Ser Profesora de Ciencias: Estudio de la Identidad Docente y Científica de
una Profesora en Formación**

En el marco del Seminario *Representaciones narrativas de la integración curricular para
la educación en cambio climático*

Seminario para optar al Título de
Profesor(a) de Educación Media En Biología y Química

VALERIA PAULETTE URIBE SILVA

Profesor Guía: Iván Eduardo Salinas Barrios

Fecha de entrega 17 de diciembre del 2022

Santiago – Chile

Nota: En el siguiente texto se utiliza la letra “e” para incluir las diferentes identidades indicadas en sus páginas.

Por acompañar mi camino, dedico este trabajo a las mujeres imprescindibles de mi vida, mi madre, mi hermana y mi mejor amiga. Sin su amor ninguno de mis logros sería posible.

*"La Educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo".
Paulo Freire*

SEMINARIO DE TÍTULO PEDAGOGÍA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA 4

Este seminario de título se realiza con apoyo del proyecto FONDECYT 1211286 "Educación en cambio climático en Chile Análisis exploratorio de políticas, currículo, y prácticas escolares y de formación inicial docente", cuyo investigador responsable es el profesor Iván Salinas Barrios.

Resumen

El estudio de la identidad de los docentes en educación científica ofrece una perspectiva dinámica y más cercana a la realidad de los procesos educativos, ya que, considera aspectos contextuales, emocionales, históricos, culturales y sociales, los cuales son fundamentales para comprender las prácticas de los profesores en aula. Un medio fructífero para la investigación en este sentido es la indagación narrativa de aula, puesto que posibilita el estudio de factores incidentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje que no son externamente observables, y reivindica el rol de los docentes como constructores de conocimientos útiles para su propio trabajo y también para el conjunto de la profesión. Poniendo estos componentes en práctica, en este documento se presenta una investigación narrativa de mis experiencias como profesora en formación. A través de la metodología de indagación narrativa de aula se rebela el tema central de esta investigación, mi identidad docente. El abordaje de esta metodología resulta en dos relatos que dan cuenta de componentes centrales de mi identidad actual como profesora de ciencias, la cual se construye a partir de dos subidentidades, identidad docente e identidad científica. Para comprender la idea de identidad bajo estas subidentidades se propone una conceptualización de identidad, identidad docente e identidad científica y, además, se aborda la incidencia del reconocimiento en la construcción de estas identidades.

Palabras clave: Identidad, Identidad docente, Identidad científica, Reconocimiento, Indagación narrativa de aula.

Introducción

Para comprender la temática general de este seminario, iniciaré con un fragmento de uno de sus relatos.

“... -Voy a explicar la actividad una vez más y quiero que me presten atención, y para asegurarme de que trabajen me quedaré aquí al lado de ustedes- y así lo hice.

Inmediatamente al terminar la frase noté en mi un sentimiento de frustración con un tono de melancolía. Pasaban los minutos y notaba en el rostro de mis estudiantes incomodidad y recelo a la situación. Estaban en silencio, mirando las imágenes y su cuaderno, ninguno me pidió ayuda, ninguno preguntó nada. Al igual que ellos yo no me sentía cómoda con la situación. Yo no quería ser ese tipo de profesora.

Decidí alejarme del grupo, desde otra perspectiva miré a mis estudiantes. Comencé a pensar. Tres de los cuatro son migrantes, sé que han sido discriminados por serlo, ellos mismos me lo contaron alguna vez. He compartido con ellos siete meses, sé que viven violencia en sus hogares, y que están cansados de estar día tras día en el colegio escuchando como los adultos hablan sobre cosas que se supone son importantes para ellos pero que en el fondo la mayoría de esas cosas no les hacen sentido -me lo han hecho saber-. Sé que los cuatro no se consideran “buenos” estudiantes, sobre todo en ciencias y que parte de mi trabajo es ayudarles a construir una autoestima que favorezca su aprendizaje... sabía todas esas cosas, pero no las consideré.

Este fue mi punto de inflexión. Terminó la clase y el sentimiento de frustración aumentó, llegó la estampida. ¿Por qué lo hice? ¿Quién me dio el derecho de abusar de mi autoridad siendo autoritaria? Nadie.

En el fondo, que mis estudiantes no prestaran atención, además de dar cuenta del cansancio frente a la monotonía de la escuela, daba cuenta de que la actividad no les había hecho sentido, quizá porque no tenía que ver con ellos, no había surgido de su curiosidad por saber, entonces ¿El error era mío por no haberles permitido involucrarse? Sí, ...y esa respuesta pulsional de *retarles* debí habérmela llevado yo. Pero pensé también en la cultura del miedo y la opresión que se da en el colegio y en la sociedad, esa cultura que desde que noté que existía quise transformar pero que, a través de estas acciones -los *retos*, los gritos, la severidad-, lo único que hacía era perpetuarla. Entonces tampoco debía ser tan severa conmigo porque yo no sabía en ese momento lo que estaba haciendo conscientemente.

Lo que tenía a mi favor era que mi cuerpo se resistió a mi actuar a través de mis emociones porque me sentí frustrada y, para mi calma, daba cuenta del conflicto interno entre la teoría y la práctica, entre quien soy y quién quiero ser. Surgió entonces la necesidad de indagar. ¿Qué tipo de profesora soy? ¿Qué tipo de profesora quiero ser? Porque no estaba dispuesta a que el sentimiento de frustración se transformara en una constante cada vez que terminara una clase o peor, a acostumbrarme a ese sentimiento al punto de que no me importase cuáles eran las consecuencias que tenían mis acciones en mis estudiantes.”

Construirse como ser con identidades propias es un proceso complejo en sí mismo porque en este inciden innumerables factores que surgen en la socialización a partir de las interacciones que tenemos con otros y con nosotros mismos. La construcción de identidades se da entonces en diferentes momentos y lugares que permiten la interacción, entre ellos uno de los más reconocidos espacios de socialización es la escuela, ya que, es en esta forma institucionalizada de

la educación en la que pasamos la mayor parte de nuestra niñez y juventud interactuando con otros. En consecuencia, a través de estas interacciones nos vamos construyendo nuestras identidades, sin ignorar, por supuesto, que otros tantos contextos forman parte de esta construcción.

La escuela como escenario formador y socializador hace referencia al proceso de construcción de identidades individuales y colectivas de los actores implicados en el proceso, y por tanto debe configurarse como un lugar propicio para que los sujetos desarrollen un sentido de pertenencia y se sientan motivados a ser ellos mismos, entendiendo que cada sujeto es una experiencia única e irrepetible. Debido a lo anterior, como indica Carlos Echavarría (2003), la escuela es un escenario en que la responsabilidad educativa se transforma en una práctica con el fin de reconocer las subjetividades para que se configuren nuevos sentidos culturales, sociales y pedagógicos que favorezcan la dignidad humana, el respeto a la diferencia y la justicia social.

Las identidades al construirse en la interacción con otros dependen de los actores que forman parte de los contextos de socialización. En la escuela y particularmente en el aula, los actores principales son los estudiantes y los profesores, por tanto, las interacciones que surjan en la relación entre estos actores permitirán la construcción de ciertas identidades a través de la enseñanza y aprendizaje de cualquier área del conocimiento, que, en tanto, pueden favorecer o no la transformación de los sentidos culturales, sociales y pedagógicos presentes en las estructuras sociales actuales.

En este sentido, la forma en que los individuos son reconocidos por otros como ciertos tipos de personas, es decir, el reconocimiento, es fundamental para comprender la construcción de las identidades individuales que surgen en las dinámicas de aula a partir de la relación

profesore-estudiante. En el área de ciencias, si las interacciones entre estos actores se centran en el mal reconocimiento por parte de los profesores hacia sus estudiantes sobre el aprendizaje de las ciencias, la consecuencia será que los estudiantes se reconocerán a sí mismos como “males” en el aprendizaje de esta área. En este sentido, el efecto del mal reconocimiento da cuenta de una percepción alterada y equivocada de los estudiantes sobre sí mismos, lo cual puede significar una forma de opresión, considerando que el aprendizaje, incluido el aprendizaje de las ciencias, por su puesto, es un proceso inherente a los seres humanos.

Ahora bien, sin duda el análisis de este fenómeno es complejo porque existen múltiples factores que intervienen en él. Podríamos centrarnos, por ejemplo, en las consecuencias del fenómeno indagando en las implicancias que tiene el mal reconocimiento en el aprendizaje de los estudiantes en el área de ciencias o en la construcción de sus identidades científicas, pero en el marco de este estudio centraré mi atención en la causa ¿Por qué un profesore reconoce de cierto modo a sus estudiantes?

Para el abordaje de este cuestionamiento, considerando que el contexto de esta investigación es mi formación inicial docente y el objetivo no es dar una respuesta concreta a la pregunta sino más bien la posibilidad de indagar en el fenómeno, me centraré en el estudio de mi identidad como profesora de ciencias intentando dar respuesta a las preguntas ¿Qué tipo de profesora soy? ¿Cuál es mi percepción sobre la ciencia? y por tanto ¿Cuál es mi identidad como profesora de ciencias? A través de la construcción de relatos que surgen de mis experiencias en mi práctica profesional docente en un liceo municipal de educación media ubicado en una comuna de la zona centro de la Región Metropolitana. En este centro educativo trabajé con estudiantes del nivel de primero medio, de entre trece y quince años, principalmente en el área de

biología. Además de acompañar activamente a uno de los cursos del nivel en el área de consejo de curso.

A continuación, se presenta una revisión teórica que permite reconocer la complejidad de la construcción de las identidades docente y científica, dando cuenta que estas identidades convergen en la identidad de profesora de ciencias. Además, se aborda la incidencia del reconocimiento en la construcción de identidades como eje fundamental. Esta conceptualización teórica se revela en dos narraciones que surgen de las experiencias en mi práctica profesional como resultado de la metodología de indagación narrativa de aula. Para finalmente dar pie a la discusión y conclusiones que emergen del análisis.

Marco teórico

La palabra identidad tiene origen en el latín *identitas* proveniente del latinismo *ídem* que significa “lo mismo”, en este sentido podemos interpretar la identidad como la idea de ser uno mismo, ser un tipo de persona diferente de otra.

Para comprender la idea de identidad, como afirma Gee (2000), es preciso considerar que ser un tipo de persona depende de un contexto particular, de un momento y lugar determinado, ya que, cuando un ser humano actúa e interactúa en un contexto determinado, los demás reconocen que esa persona actúa e interactúa como un determinado tipo de persona o incluso como varios tipos diferentes a la vez. O como se explicita a continuación:

Lo que uno es y lo que uno desea ser en un momento dado está siempre en negociación y depende de los recursos a los que se tiene acceso y del contexto social, cultural e histórico en el que uno busca autorizarse frente a las expectativas de los demás. (Holland et al, 1998, citado en Avraamidou, 2019, pp. 329, traducción propia)

En el ámbito de la educación científica, Lucy Avraamidou (2020) indica que la identidad ofrece una lente poderosa para estudiar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias porque va más allá de las construcciones estrechas de los procesos cognitivos, enfatiza el papel del contexto en el aprendizaje y el desarrollo, y nos permite examinar el impacto de los determinantes sociales, las emociones y las historias de vida en la formación de las identidades científicas de los profesores.

Enfatizando en la importancia del contexto, se reconoce la escuela como el ente que representa socialmente el fenómeno educativo. En esta forma institucionalizada de la educación se reconocen identidades particulares propias de este contexto, tales como la identidad de

estudiante o la identidad de profesore. Estas identidades, denominadas identidades instituciones, según Jean Paul Gee (2000) son una posición, y el poder que las determina son las autoridades dentro de la institución que, en marco de la escuela en Chile, corresponden a sostenedores, directores y jefes de unidad técnico-pedagógica¹. Además, el proceso por el cual funciona este poder son las normas, tradiciones y principios que permiten a las autoridades autorizar esta posición con las responsabilidades y derechos que conlleva.

Para ejemplificar, en las dinámicas escolares se reconoce que le profesore es quien decide en qué términos se evalúan los aprendizajes de los estudiantes, incluso si es que este decide que ellos decidan cómo quieren ser evaluados, es le profesore quien guía la evaluación y no los estudiantes. Una de las razones de esta acción, además de que los profesores debido a su formación comprenden la importancia de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es que, en el marco de la educación formal, existen normas dentro de la institución asociadas a calificar las evaluaciones por decreto ministerial². Entonces es responsabilidad de los profesores que sus estudiantes tengan calificaciones que den cuenta de los resultados de aprendizaje.

Por tanto, es a través de esta tradición o norma que se reconoce la identidad docente y la identidad de estudiante de forma diferenciada. En el entendido que cada una de estas identidades asocia responsabilidades y derechos particulares que se enmarcan en dinámicas de poder que conceden la autoridad a los profesores en el ejercicio, y que, por tanto, invita a los docentes replantearse el sentido de autoridad a uno que promueva valores democráticos.

¹ Sostenedores: según la OPECH, los sostenedores son, en la práctica, los “dueños” de las escuelas, ocupando el lugar que antes tenía el Estado a través del Ministerio de Educación Pública (denominado así décadas atrás).

Directores: según MINEDUC, la función principal del director de un establecimiento educacional es dirigir y liderar el proyecto educativo institucional.

Jefes de unidad técnico-pedagógica: están encargados de monitorear y retroalimentar las prácticas de los profesores dentro de la institución educativa, con foco en el aprendizaje de los estudiantes.

²Según decreto 67, se aprueban normas mínimas nacionales sobre evaluación, calificación y promoción.

Conceptualizar la identidad docente como una posición en razón del contexto, no implica reconocer que esta se agota en la posición. Por el contrario, como indican Beijaard et al (2004) citados en Avraamidou (2014), la identidad docente es un proceso continuo de interpretación y reinterpretación de experiencias, que implica tanto la persona como el contexto y que, además, se compone de subidentidades. Otros estudios, como el de Volkmann y Anderson (1998) también citado en Avraamidou (2014), permiten identificar que esta identidad está conectada con la historia de vida de los profesores, las expectativas de las escuelas en las que se han desempeñado, su comprensión del área de conocimiento que imparten y la propia visión de la docencia.

Como se menciona, uno de los factores que inciden en la construcción de la identidad de los docentes es el área de conocimiento en que se desempeñan. Helms (1998, en Avraamidou, 2014) demostró que el área es un determinante crítico del desarrollo de la identidad y explicitó la importancia de que los profesores se conozcan a sí mismos con respecto a su área de enseñanza. Como describe la autora "parecía haber un sentido en el que la materia de los profesores figuraba conspicuamente en las descripciones de sí mismos y de sus esperanzas para el futuro" (Helms, 1998, en Avraamidou, 2014, traducción propia). Esta aseveración da cuenta de la importancia de estudiar el sentido de la ciencia para los profesores de esta área y como este se relaciona con el sentido de sí mismos como profesores de ciencias. En consecuencia, el estudio de la identidad de un profesor de ciencias implica también el estudio de su identidad científica.

Al igual que para la identidad docente, existen múltiples conceptualizaciones de la identidad científica y de cómo ésta se construye, por la naturaleza fluida, tentativa y dinámica de la identidad en sí misma. En este sentido creo pertinente, tal como indica Avraamidou (2020),

conceptualizar la identidad científica como un proceso constante de convertirse en una persona científica. Con el propósito de ofrecer un espacio para reconocer las infinitas formas de convertirse en una persona de ciencia y alejarnos de nociones neoliberales de una única forma de ser persona de ciencia y acercarnos a un posicionamiento ético-político de la identidad científica para la justicia social.

Cuando hablamos de identidad involucramos el “yo” o identidad central y la identidad científica como procesos fundamentales e inseparables para comprender la participación o no en la ciencia, lo que daría cuenta de la construcción de una identidad o no, en este sentido. Puesto que construirse es un proceso complejo y multidimensional, que está influenciado por múltiples interacciones y diferentes tipos de relaciones y experiencias situadas en varios contextos que nos permiten construirnos como personas y también como personas de ciencia o no. Lucy Avraamidou (2014), da cuenta de esto a partir de un estudio de caso en el cual una profesora de ciencias construyó y reconstruyó su identidad para la enseñanza de las ciencias a partir de las diversas experiencias que tuvo con el aprendizaje, el aprender a enseñar y la enseñanza de las ciencias desde la escuela primaria hasta la universidad y el primer año de docencia.

Dando cuenta de la complejidad de la construcción de las identidades, Moore (2008) aborda desde una perspectiva posicional la identidad científica explicitando que la raza, etnia, clase, género, edad, religión, y muchos otros posicionamientos se entrecruzan de formas múltiples permitiendo adquirir a los individuos conocimientos sobre la ciencia y sobre sí mismos, y así definirse de manera singular. En este sentido entonces, convertirse en una persona de ciencia depende de la compleja mezcla de relaciones políticas, sociales, culturales y personales que están influenciadas por la demografía, la política y la superposición de diferentes estructuras de poder dentro de un paisaje específico (Avraamidou, 2019).

Es fundamental para el estudio de la identidad científica considerar, como explicitan Gee (2000) y Avraamidou (2020), que este proceso de convertirse en una persona de ciencia o de formar una identidad científica es algo que les ocurre a las individuos a través del reconocimiento, ya que, la forma en que otros reconocen a una persona como un tipo de persona particular, sea docente o científice, se convierte en un componente esencial en el desarrollo de su identidad.

Los seres humanos debemos reconocernos unos a otros de determinadas maneras y no de otras para que haya identidades de algún tipo. Cuando hablamos de reconocimiento, afirma Gee (2000), nos referimos a un proceso social y político que, por su puesto, está arraigado al funcionamiento de las mentes de las personas, plenamente historizadas y socializadas. Cada persona a lo largo de su historia, construida en la socialización en múltiples contextos, ha tenido experiencias que se enmarcan en acciones y discursos específicos, por tanto, han sido reconocidas, en un momento y lugar específico, de una manera y no de otra. Esta trayectoria y el propio discurso interno de la persona han construido su identidad que, por su puesto, es potencialmente cambiante dentro de esta misma lógica.

El reconocimiento, entendido como la forma en que los individuos son reconocidos por otros como ciertos tipos de personas, es inherente a nuestro mundo social, y en consecuencia está ligado a contextos sociopolíticos y a normas culturales, valores, creencias y estereotipos específicos como indica Lucy Avraamidou (2019). La autora enfatiza en la importancia del reconocimiento afirmando que nuestra identidad se forma en parte por éste o por su ausencia, como forma de no reconocimiento, mal reconocimiento o reconocimiento erróneo, por tanto, una persona o un grupo de personas puede sufrir una alteración, un daño, si las personas con las que interactúan les reconocen de una forma limitada, degradante o despreciable de sí mismos. De esta

manera, el mal reconocimiento puede ser una forma de opresión, limitando a una persona a ser de un modo distorsionado o reducido de sí misma.

La identidad de le profesore de ciencias se puede identificar en términos de cómo les profesores se reconocen a sí mismos y son reconocidos por los demás (Gee 2000). De modo que la importancia de reconocer nuestras identidades como profesores de ciencias radica en que nuestras identidades docentes y científicas serán reconocidas por nuestros estudiantes y darán cuenta de visiones particulares sobre la educación y la ciencia. Asimismo, identificar nuestras identidades y cómo estas se han construido posibilita comprender qué implica la enseñanza de las ciencias para nosotres como docentes, como una herramienta que permita resignificar las relaciones que establecemos con nuestres estudiantes en torno al aprendizaje de la ciencia considerando que el reconocimiento es una vía de acceso a la construcción de identidades científicas que favorezcan el valor por la diversidad, la dignidad humana y la justicia social.

Metodología

El presente trabajo se desarrolla en base a la metodología de indagación narrativa de aula, dando como resultado dos relatos elaborados a partir de las experiencias vividas a lo largo de mi práctica profesional en un establecimiento educacional en Chile, como parte de mi formación inicial docente.

Esta metodología se enmarca teóricamente en tres dimensiones: ecología de aula, postura indagatoria e indagación narrativa, según Salinas (2017). La primera dimensión permite reconocer el aula como un sistema complejo a través de la metáfora de ecología, que da cuenta de características que parecieran estar siempre presentes en esta. Según Doyle (2006) citado en Salinas (2017), estas incluyen la multidimensionalidad, simultaneidad, inmediatez, impredecibilidad, publicidad e historia.

La segunda dimensión identifica que bajo los parámetros ecológicos del aula es que los docentes toman decisiones. Comprender la enseñanza como un proceso de toma de decisiones intencionadas por los docentes es un fundamento sólido para estudiar el fenómeno. En este sentido, esta metodología reivindica el rol de los docentes a través de la indagación sobre su propia práctica en aula, como una forma de transformar la enseñanza y el aprendizaje. Entendiendo que los procesos de toma de decisiones no son externamente observables, esta metodología ofrece oportunidades para indagar sobre la propia práctica, aprender de ella y aportar conocimientos al conjunto de la profesión.

La tercera dimensión responde al cómo los docentes pueden indagar a través de la narrativa. Las narrativas son un proceso de significación de las experiencias que surge al contar historias, ya que estas expanden las posibilidades de interpretación y comprensión, posibilitando la comprensión histórica y subjetiva de los profesores, y así también desafiando las expresiones

que tienden a seguir las normas formales establecidas. Esta forma de indagar permite comprender la práctica de aula como experiencia, teorizando las prácticas pedagógicas de aula de forma descriptiva y explicativa.

Por consiguiente, para la implementación de esta metodología, la fuente de información fueron las experiencias vividas durante mi práctica profesional docente. Las cuales surgen a partir de la interacción con los estudiantes y la profesora que guio mi práctica en el centro educativo y la planificación de actividades y su implementación en aula.

Los instrumentos de registro de información fueron audios experienciales recopilados en un chat unipersonal de la aplicación *WhatsApp*. Estos audios fueron grabados sistemáticamente durante las doce semanas que duró mi práctica profesional. La dinámica de registro consistió en grabar mis percepciones sobre las experiencias vividas en el centro de práctica luego de terminar la jornada. Además de registrar mis expectativas sobre la implementación de las actividades de enseñanza-aprendizaje planificadas y el desenlace tras la implementación de estas, dando cuenta del contraste entre lo planificado y lo vivido durante la implementación.

Durante doce semanas, paralelas a la práctica profesional, nos reunimos junto a tres compañeras de seminario y el profesor guía, para dar inicio al proceso de escritura narrativa. El profesor guía iniciaba la reunión preguntando ¿qué historia quieren contar esta semana? A raíz de esta pregunta nos dábamos el tiempo de escribir pequeños fragmentos narrativos sobre experiencias que nos resultaron significativas de la práctica, posteriormente estos fragmentos eran leídos al grupo para generar una retroalimentación colectiva sobre las experiencias y prestar atención al tema que los relatos de cada una relevaban. A partir de la construcción de estos fragmentos narrativos experienciales, la lectura y co-interpretación de estos por parte de mis compañeras y profesor guía surge el tema central de esta investigación “identidad docente”.

El análisis de los datos obtenidos se llevó a cabo a partir de la reescritura de dos relatos. Este análisis se desarrolló en la construcción independiente de estos relatos y, a partir de una de las experiencias críticas de mi práctica profesional, los fragmentos escritos en cada sesión, elementos contextuales y autobiográficos, y los registros de audio experienciales pre y post implementación, los relatos fueron enriquecidos dando origen a los resultados de la investigación.

A continuación, se presentan los resultados de este trabajo en dos relatos en primera voz docente que representan la indagación de mi identidad como profesora de ciencias a partir de mis experiencias de aula.

Resultados

En el presente apartado se presentan dos relatos denominados “La profesora estricta” y “Ser persona de ciencia”, en orden respectivo. El primer relato narra una de mis experiencias críticas como profesora de biología, y cómo esta da origen a cuestionamientos sobre mi identidad como profesora de ciencias. El segundo refleja, desde una perspectiva autobiográfica y experiencial, mi relación y perspectiva de la ciencia, en el marco de mis experiencias como profesora de esta área. Ambos relatos contextualizados en mi práctica profesional desarrollada en un colegio municipal de una comuna céntrica de la región Metropolitana de Santiago.

La Profesora Estricta

Había escuchado sobre mi liceo de práctica en uno de los tantos cursos de mi formación pedagógica inicial, hablando sobre la nuclearización de contenidos. Sin entender realmente de qué trataba esta dinámica, supe que este liceo era uno de los pocos que abordaba esta forma de integrar el currículum nacional con la realidad social. Entonces quise conocerlo, tal vez formar parte y, sin esperar que esto fuese posible, se me asignó como centro de práctica intermedia y profesional.

Desde el momento en que pisé el liceo por primera vez sentí cierta satisfacción porque en la entrada decía “bienvenidos”, con la e, en lenguaje neutro. Me sorprendió de forma grata al entrar a las salas de clase que las mesas estuvieran distribuidas en grupos de trabajo y no de forma tradicional -en columnas, un puesto tras otro de forma individual-. Al ver esto pensé que quizá las dinámicas de aula asociadas a la relación estudiante-profesore eran distintas a las que yo había vivido como estudiante secundaria. Pasado unos días supe que era real el supuesto, la relación entre profesores y estudiantes era cercana, los “cómo has estado” o “como te sientes hoy”, eran comunes al igual que las conversaciones en las salas y en los pasillos, lo mejor es que

jamás escuché a los profesores hablar mal de un estudiante, a diferencia de mis compañeros de universidad a los que se les había asignado otros establecimientos educativos. Para la profesora Gabriela, mi profesora guía, la relación con los chiquillos era fundamental, una herramienta para el aprendizaje de hecho, porque tenía una perspectiva constructivista de este...no lo esperaba considerando que el aprendizaje constructivista en Chile aún es algo nuevo, que intenta establecerse.

De muchas formas, la teoría que conocí en la universidad sobre la pedagogía en este espacio no era solo teoría. Frente a las eventualidades que surgían dentro del centro, la dinámica era de reflexión pedagógica, formativa, y toda la comunidad participaba, incluso los asistentes de la educación -porteros, administrativos, personal de aseo, secretarías-, nos reuníamos todos - yo también participaba- en la sala de profesores para informarnos y dar cuenta de nuestro punto de vista sobre las situaciones. Además, los profesores entendían la escuela como un espacio sociopolítico, porque los discursos que surgían dentro de estos espacios de reflexión consideraban tópicos como la democratización de los espacios y la criminalización de los estudiantes por parte del estado, entendiendo que el liceo se ha destacado históricamente por ser movilizado en la lucha por una educación digna y de calidad para el pueblo chileno. También, porque las conversaciones con mi profesora guía, además de centrarse en evaluar y reflexionar sobre las planificaciones e implementaciones de actividades en aula, muchas veces terminaban en grandes ideas políticas como la justicia social y el valor por la diversidad, analizadas desde una perspectiva biológica, porque ella y yo éramos personas de ciencia.

Intuí, por el contraste de esta realidad con mi formación secundaria y en parte universitaria, que aprendería muchísimo, aunque no pensé que el trabajo emocional que mediaría estos aprendizajes sería tan...intenso, profundo.

Habiendo experimentado casi siete meses de práctica pedagógica en este centro educativo, y centrándome en el trabajo pedagógico en aula, cada día podría clasificarlo en un buen o un mal día. Mis criterios son dos, principalmente. El primero incide en el segundo pero este último es definitorio:

- 1) Si junto a los estudiantes logramos realizar las actividades de clase planificadas.
- 2) Mi estado emocional durante y después de la clase.

Aunque no podría decir que el pragmatismo -cumplir con el objetivo de la clase y por tanto con las actividades- me es irrelevante, definitivamente mi estado emocional en el desarrollo y término de las actividades me es más importante. Por tanto, el segundo criterio es el que termina por definir si fue un buen día o no.

Esta es la historia de un mal día.

Desde el inicio de esta práctica profesional, antes de implementar la ruta de aprendizaje de mi autoría en el área de biología, trabajé de forma colaborativa con mi profesora guía. Planificamos juntas las actividades de clase y en conjunto las implementamos en aula. Al terminar la unidad dos "evolución" junto al primero medio C, la última de las actividades de la clase consistía en contrastar una especie ancestral de orquídea y una especie actual especializada para identificar ciertas adaptaciones que surgieron a través del tiempo y proyectarnos a cómo pudo haber sido el ambiente que propició estas adaptaciones.

Los chiquillos del primer año medio C son "buenos" estudiantes, dan sus opiniones en clase -aunque no todos, por su puesto-, la mayoría se involucra en las actividades y en general se da un buen ambiente para el desarrollo de actividades, pero, como para todo joven de entre trece

y quince años, que ha pasado unos diez años en el colegio casi todos los días de su vida, estar dentro de la sala y desarrollar cualquier actividad después de hacer lo mismo toda la mañana no es algo realmente atractivo, entonces, es de esperar que su completa atención no esté en la clase y que, por tanto, conversen o usen el teléfono celular. Como antesala al desenlace de esta historia debo decir que lo que acabo de comentar no lo contemplé en el desarrollo de esta actividad.

Este día les chiquilles estaban especialmente distraídas y conversadores, y yo, al ser una persona formada a lo largo de quince años en la educación conductista, donde les estudiantes tomábamos un rol pasivo y el orden era silencio absoluto y movimiento reducido casi a solo respirar, tuve inmediatamente la sensación de que las cosas no estaban bien, no había orden -no el que yo conocía pulsionalmente-, por tanto, no se podía desarrollar la actividad en condiciones óptimas, así que casi de forma instintiva *les reté*, golpee la mesa y dije, con voz fuerte y severa:

- ¡Chiquilles, con este desorden no puedo seguir con la clase, así que cállense y presten atención!

Siendo sincera, esta acción no es algo que me sea difícil, tengo un buen tono de voz y más de una vez -varias más- me han dicho que me veo como una persona rígida, así que tomar el papel de profesora estricta me es fácil. Aunque en realidad no me gusta tomar ese papel. Les chiquilles siempre después de un *reto* dejan de conversar y prestan atención, se ordenan, esta no fue la excepción. Pero, como era de esperarse, luego de unos minutos volvió el desorden. Volví a *retarles*. Esta dinámica desorden-*reto* se dio unas tres veces antes de definir que este había sido un mal día.

La situación que terminó por definir este mal día se originó cuando me acerqué al grupo de Sam, William, Jessica y Joselyn. Ninguno estaba prestando atención a la actividad, conversaban y reían. Cuando me acerqué nada cambió, siguieron conversando, siguieron riendo. Esta situación ya había ocurrido con varios estudiantes. Que yo estuviese cerca -muchas veces al lado de ellos- no era impedimento para hacer cualquiera de las cosas que estuviesen haciendo, aunque no fuese una actividad parte de la clase y, sinceramente, me incomodaba que así fuese. Me cuestionaba si yo, como profesora practicante, representaba realmente una autoridad para ellos ¿Será que soy muy joven? ¿Tendrá que ver con el respeto? Quizá el problema es mi forma de entender la autoridad ¿Espero que me teman y por eso callen? Si lo pienso, dentro de la estructura de aula, aun siendo joven y profesora practicante, soy una autoridad para ellos, pero ¿Qué tipo de autoridad soy? ¿Qué tipo de autoridad quiero ser? Por supuesto, estos cuestionamientos no fueron inmediatos porque el tiempo en aula es demasiado intenso, tanto así que a veces no alcanzo ni siquiera a pensar realmente en lo que estoy haciendo, diciendo, sintiendo. Todas las dudas surgen después de las clases, una tras otra, como una estampida, que en algunas situaciones puedo esquivar pero que en otras pasa sobre mí.

Al acercarme al grupo entré en el papel de la profesora estricta. Lo primero que hice fue llamarles la atención, con tono imponente les dije:

-Qué pasa chiquilles, han conversado toda la clase ¿han avanzado algo en la actividad?

-No profesora, es que no sabemos qué hay que hacer - responde Sam.

-Usted sabe profesora, que yo no entiendo nada - dice Joselyn.

-Lo he explicado más de tres veces, si no saben es porque no me han prestado ni un poco de atención. Han pasado casi 60 minutos de clase y no han hecho nada ¿por qué no me preguntaron si tenían dudas con la actividad? -dije severamente.

-Disculpe profesora -respondió Sam, cabizbajo.

El ánimo del grupo cambió y yo, sin considerar nada de la teoría aprendida en la universidad, sin considerar sus estados de ánimo, sin considerar que me habían pedido disculpas les dije:

-Voy a explicar la actividad una vez más y quiero que me presten atención, y para asegurarme de que trabajen me quedaré aquí al lado de ustedes- y así lo hice.

Inmediatamente al terminar la frase noté en mi un sentimiento de frustración con un tono de melancolía. Pasaban los minutos y notaba en el rostro de mis estudiantes incomodidad y recelo a la situación. Estaban en silencio, mirando las imágenes y su cuaderno, ninguno me pidió ayuda, ninguno preguntó nada. Al igual que ellos yo no me sentía cómoda con la situación. Yo no quería ser ese tipo de profesora.

Decidí alejarme del grupo, desde otra perspectiva miré a mis estudiantes. Comencé a pensar. Tres de los cuatro son migrantes, sé que han sido discriminados por serlo, ellos mismos me lo contaron alguna vez. He compartido con ellos siete meses, sé que dos de ellos viven violencia en sus hogares, y que están cansados de estar día tras día en el colegio escuchando como los adultos hablan sobre cosas que se supone son importantes para ellos pero que en el fondo la mayoría de esas cosas no les hacen sentido -me lo han hecho saber-. Sé que los cuatro no se consideran buenos estudiantes, sobre todo en ciencias y que parte de mi trabajo es

ayudarles a construir una autoestima que favorezca su aprendizaje... sabía todas esas cosas, pero no las consideré.

Este fue mi punto de inflexión. Terminó la clase y el sentimiento de frustración aumentó, llegó la estampida. ¿Por qué lo hice? ¿Quién me dio el derecho de abusar de mi autoridad siendo autoritaria? Nadie.

En el fondo, que les chiquilles no prestaran atención, además de dar cuenta del cansancio frente a la monotonía de la escuela, daba cuenta de que la actividad no les había hecho sentido, quizá porque no tenía que ver con ellos, no había surgido de su curiosidad por saber, entonces ¿fue mi error no haberles permitido involucrarse? Sí, ...y esa respuesta pulsional de *retarles* debí habérmela llevado yo, pero pensé también en la cultura del miedo y la opresión que se da en el colegio y en la sociedad, esa cultura que desde que noté que existía quise transformar pero que, a través de estas acciones -los *retos*, los gritos, la severidad-, lo único que hacía era perpetuarla. Entonces tampoco debía ser tan severa conmigo porque yo no sabía en ese momento lo que estaba haciendo conscientemente.

Lo que tenía a mi favor era que mi cuerpo se resistió a mi actuar a través de mis emociones porque me sentí frustrada y, para mi calma, daba cuenta del conflicto interno entre la teoría y la práctica, entre quien soy y quién quiero ser. Surgió entonces la necesidad de indagar. ¿Qué tipo de profesora soy? ¿Qué tipo de profesora quiero ser? Porque no estaba dispuesta a que el sentimiento de frustración se transformara en una constante cada vez que terminara una clase o peor, a acostumbrarme a ese sentimiento al punto de que no me importase cuáles eran las consecuencias que tenían mis acciones en mis estudiantes.

Ser Persona de Ciencia

Mi interés por la ciencia surgió en mi formación secundaria, cuando tenía unos catorce años -justo la edad de los estudiantes con los que he trabajado en mi práctica profesional-. En ese entonces admiraba a mi profesor de biología, Isaac. Él sabía todo sobre su área, la soltura con que dictaba sus clases siempre me pareció fascinante... y lo estricto que era también. En sus clases exigía silencio casi absoluto y el estudiante que se atreviese a interrumpirlo se llevaba, mínimo, una mirada severa, diría que hasta despectiva. Él tenía el control de todo lo que pasaba en la clase, no volaba una mosca sin que él se enterase. Lo admiraba. Quizá porque durante mi infancia nunca vi en mis dinámicas familiares que alguno de mis padres tuviese el control de las situaciones como él la tenía.

Isaac era un profesor exigente, en su asignatura era muy difícil obtener la calificación máxima. Yo la tuve más de una vez. En sus clases no conversaba mucho -aunque siempre he sido buena para hacerlo-, participaba bastante -considerando que las oportunidades para participar eran escasas porque su estilo eran las clases catedráticas- y, además, tenía un buen rendimiento académico -por mis “buenas” calificaciones-.

Ahora que puedo analizar este hecho desde otra perspectiva -la de profesora- todo lo anterior no significaba que yo, particularmente, fuese una buena estudiante. Yo lo admiraba, y por eso intentaba cumplir con sus estándares, para tener su aprobación. En el fondo todo se

trataba de aprobación. Sabía que si cumplía con los parámetros de buena estudiante él me podría reconocer como tal. Y así lo hizo.

Recuerdo que, en una evaluación sobre flora y fauna chilena, investigue sobre el Tiuque - un ave endémica de la zona-. Al momento de exponer mi trabajo a la clase, él me escuchó con atención, y al terminar aplaudió y sonrió satisfecho. Recuerdo también que, durante sus clases, mientras explicaba, me dirigía la mirada y la sostenía. Eso también lo hacía con Martín, el estudiante que tenía las mejores calificaciones del curso. Además, recordando las evaluaciones escritas, él las ordenaba desde la calificación más baja a la más alta, y cuando las repartía lo hacía en ese orden. La mayoría del tiempo mis evaluaciones estaban casi al final, él al entregármelas lo hacía con un sonrisa y decía “buen trabajo, Valeria”. Considerando su forma de ser, estos pequeños detalles eran suficientes para determinar que él me reconocía como una buena estudiante en su asignatura. La relevancia de esto es que, así me reconocí yo también, y hasta el día de hoy digo “siempre he sido buena en biología”.

En consecuencia, me dedico a la ciencia por este hecho, aunque esto no quiere decir que no sea por la ciencia en sí misma, por el contrario, para mí entenderme y entender mi entorno desde la ciencia me es en sí algo fascinante. Pero si mi profesor, una figura de poder en cuanto a conocimientos científicos y una figura de poder en la relación profesore-estudiante, no me hubiese reconocido como “buena” en esta área, yo no habría podido reconocirme como “buena” y haberme, en consecuencia, dedicado a esta área en la que “soy buena”.

Por este hecho, ahora que soy profesora, sé que el reconocimiento es importante.

También porque nunca me he sentido una persona privilegiada en cuanto a inteligencia, más bien soy común y corriente en ese sentido. Y desde una perspectiva más pedagógica entiendo que las capacidades son múltiples e inherentes a los seres humanos -y a otras tantas especies, al igual que la inteligencia-. Entonces, que yo me dedique a la ciencia no tiene que ver con ser “más” inteligente o con tener “más” capacidades. Solo tuve la oportunidad de ser reconocida como “buena”. Desde esta perspectiva analizo mi trabajo como profesora, sé que para mis estudiantes soy y seré una autoridad en cuanto a conocimientos disciplinares y en la relación profesore-estudiante. Aunque, no pretendo ser autoritaria en ninguno de estos aspectos, como lo era mi profesor.

Durante mi práctica docente, muchos estudiantes me dijeron explícitamente que no eran buenos en ciencias. Una de estas estudiantes fue Joselyn, quien llamó mi atención desde el primer momento en que la vi en mi práctica profesional, justamente porque no estaba presente en las primeras clases de biología que observé, las cuales guiaba la profesora Gabriela, quien también guiaba mi práctica profesional en el centro educativo. En el horario de la asignatura, notaba que Joselyn, minutos antes de entrar a la clase, hablaba por teléfono celular, y minutos después tomaba, sus pertenencias y se retiraba. Pensé, luego de que este hecho ocurriera un par de veces, que quizá tenía conflictos en su hogar que le ameritaban irse. Me preocupé, entonces sentí la necesidad de saber qué pasaba con ella.

La historia con Joselyn es de larga data, a lo largo de toda mi práctica profesional en el centro me dediqué a conocerla. Al principio Joselyn era esquiva, se mostraba defensiva, no solo

conmigo, con muchos otros docentes y compañeros también. Me cuestionaba el por qué, cuál era el origen de esa actitud. A lo largo de mi vida, he presenciado actitudes similares en personas cercanas que han vivido algún tipo de vulneración, como violencia intrafamiliar, por ejemplo. Sin tener seguridad al respecto, pensé que esa forma de relacionarse podría deberse a la desconfianza, al recelo, por temor al daño. Esta idea me llevó a decidir demostrarle a Joselyn amabilidad. Si existía la posibilidad de que ella no la estuviese pasando bien fuera del colegio, me gustaría que por lo menos dentro de él se sintiera a gusto. Por esta razón, cuando la veía en los pasillos le dirigía la mirada para saludarla, con la expectativa de darle los buenos días y preguntarle cómo estaba. Al principio, Joselyn no mostraba ningún interés en conversar conmigo, pero con el pasar del tiempo y mi persistencia, nuestra relación se transformó, al punto que, cada vez que yo pasaba cerca de ella, Jocelyn se acercaba diciendo “Hola tía linda ¿cómo está?”.

Mi disposición a conocerla, el mostrar mi interés en su estado emocional, en saber de su vida y su día a día, no solo rindió frutos en nuestra relación fuera del aula, también lo hizo dentro. Joselyn, pasó de no entrar a las clases de biología, a hacer el intento de dar su opinión cuando se la pedía durante la clase. Cada vez que lo hizo la felicité. Luego de terminar la clase, le preguntaba cómo se había sentido y qué había aprendido, varias veces me dijo “Ay, no sé tía, es que yo no soy buena en esto” pero yo insistía, hasta que dijera por lo menos una de las ideas que habíamos abordado. Siempre recordaba algo. Yo le hacía ver que eso que ella había recordado era fundamental, hilándolo con otras ideas de la ciencia, y después le decía que había hecho un buen trabajo. A veces Joselyn se mostraba incrédula y yo apelaba a su progreso

diciendo “antes ni si quiera entrabas a la clase y ahora aquí estás, hablando de ciencia conmigo”. Se reía y yo, me sentía afortunada.

Mi historia con Joselyn fue particular, pero reúne ciertas características que también experimente con otros estudiantes. Como mencioné anteriormente, no solo ella consideraba que no era “buena” en el aprendizaje de las ciencias. Jessica y Natalia, otras estudiantes mujeres, también me lo explicitaron. Para mí, como mujer que se dedicó al estudio de esta área, no es sorpresa que estudiantes mujeres se reconozcan como “malas” en su estudio. Sé que el acceso al aprendizaje de las ciencias ha sido limitado culturalmente, arraigado a las estructuras de poder presentes en la sociedad. Esta área se ha reconocido históricamente como propia de hombres, blancos y de la “alta” sociedad. Mi trabajo como docente también es reconocer este hecho, no para aceptarlo, por el contrario, de este hecho nace mi convicción por democratizar el aprendizaje de las ciencias como medio para promover la justicia social. Porque, que no me sorprenda que estudiantes mujeres no se reconozcan como “buenas” en ciencias no quiere decir que no me sea ciertamente frustrante este hecho, considerando que no hay ninguna evidencia para que se nos considere “malas” en el aprendizaje de las ciencias, más que la cultura.

De todas formas, mi experiencia no da cuenta de que sean solo las estudiantes mujeres quienes se consideran “malas” en el aprendizaje de las ciencias. Manuel, William, Augusto, Sam, estudiantes que se identifican como hombres, también me explicitaron que no eran “buenos” en esta área. En las clases de biología que observe y en las que desarrolle, frases como “no sé, profesora”, “es que no lo entiendo”, “qué podría saber yo”, “usted sabe que yo no entiendo esto” y “es que es difícil, profesora”, eran comunes.

Este hecho reafirma que, hasta ahora, culturalmente se entiende la ciencia como un área difícil de aprender, de comprender, y, por tanto, de utilizar en la vida. Según mi perspectiva otra de las limitantes para el aprendizaje de la ciencia, es que esta culturalmente se ha arraigado al método científico. Entonces, se cree hay que cumplir con ciertos estándares en torno a la rigurosidad del método para entender la ciencias en sí.

Para mí, ahora que soy licenciada en ciencias naturales y me estoy formando como profesora de esta área, no me parece que en sí sea rigurosa, como dije, la rigurosidad está en cómo se ha construido culturalmente la idea de ciencia en base el método científico, desconociendo que la ciencia es un forma de entender el entorno, que surge desde la necesidad intrínseca de nosotres, les seres humanes, de entender nuestro alrededor y a nosotres mismas.

Habiendo reflexionado al respecto, entendí que parte de mi trabajo debía centrarse entonces en permitirle a mis estudiantes entender la ciencia como una actividad humana, que surgen de nuestras capacidades, porque hemos sido les seres humanes quienes hemos construido todo lo que se sabe sobre la ciencia hasta hoy.

Recuerdo que intenté llevar esta idea a la práctica durante una de las actividades que implementé en la unidad de ecosistema. Hablando de ecología, les hice ver a mis estudiantes que las reflexiones que ellos hacían a partir de sus observaciones en el huerto del colegio sobre las relaciones entre les seres vivos, en algún momento también las habían hecho otras personas conocidas como científiques. Y que a partir de estas observaciones y reflexiones se fueron definiendo las diferentes interacciones biológicas. Entonces lo que ellos estaban haciendo justo

en ese momento era hacer ciencia. No sé si esta intervención les hizo sentido, de todas formas, me parece un buen ejercicio para comenzar a posicionar esta idea en mis clases como futura profesora.

En otra actividad, también hablando sobre las relaciones entre los seres vivos, Guillermo, un estudiante bastante proactivo, tuvo una duda respecto a la reproducción de los pingüinos. Al dármele a conocer, dijo que los pingüinos no tenían claro si eran hombres o mujeres porque a veces intentaban reproducirse entre hombres. Me llamó la atención su aseveración porque asumía que los pingüinos tenían identidades de género. Lo primero que dije fue que yo no era experta en pingüinos, así que no manejaba completamente cuales eran sus dinámicas reproductivas. Antes de que pudiera continuar, Guillermo dijo “Pero profesora, cómo usted no va a saber ¿para qué estudió entonces?”. Sonreí -sin ánimos de burlarme de su pregunta- y le dije que yo sabía muchas cosas, pero había muchas otras que no. Le pregunté si él sabía todo sobre las asignaturas que había cursado en el colegio, respondió que no, pero continuó diciendo “pero usted es profesora y debería saber esto”. Volví a sonreír y le dije “Yo soy profesora, tienes razón, pero antes que eso soy un ser humano, al igual que tú, tenemos en común que no sabemos todo sobre todas las cosas que nos interesan y eso está bien”. Asintió, y continuó diciendo que, si bien yo no era experta en el tema, sabía que solo la especie humana se reconocía conscientemente con un género, hombre, mujer u otro. Que esto era propio de nuestra cultura, pero no de la de los pingüinos. Agregue que las conductas homosexuales estaban presentes en muchas otras especies, que era una de las tantas formas que teníamos de relacionarnos sexo-afectivamente. Le comenté que sabía de un caso en que dos pingüinos macho, su sexo biológico, habían empollado un huevo juntos en cautiverio, y que por esto intuía que era una conducta natural de esta especie, pero que

no estaba segura de eso. Luego de esta explicación, Guillermo no dijo nada, solo me miró con el ceño levemente fruncido, como si estuviera procesando la información que acababa de recibir. Para terminar la conversación le dije que deberíamos investigar más al respecto, que si él aprendía algo más sobre el tema me lo hiciera saber, y que yo haría lo mismo.

Insisto en no tener la certeza de si estas intervenciones o respuestas son acertadas en el propósito de deconstruir la noción de ciencia como algo absoluto, verdadero, inamovible, riguroso y alejado de lo cotidiano, y de las capacidades humanas. Mi certeza está en el intento. Tengo la convicción de no desertar en el intento de democratizar la ciencia en el aula. En intentar y reintentar que mis estudiantes -y las personas en general- puedan sentirse parte de la ciencia, que participen en ella activamente en su cotidiano. Que utilicen la ciencia, los conocimientos científicos y las habilidades que permite desarrollar esta forma de entender el mundo. Incluso si no desean dedicarse al estudio de la ciencia en sí, espero que puedan beneficiarse de los frutos de ser una persona de ciencia. Porque en mi experiencia, esta forma de ver el mundo me ha permitido vivir una vida más consciente, en mi relación conmigo misma y también con mi entorno. Espero ellos puedan experimentar el bienestar que me ha dado ser una persona de ciencia.

Aunque soy consciente de que mi trabajo no conlleva imponer mis expectativas en este sentido, sino más bien darles la posibilidad de acceder a esta forma de entender el mundo, siempre desde su propia libertad de querer hacerlo. Solo de esta manera mi trabajo como profesora de ciencias tiene sentido.

Discusión y Conclusiones

En los relatos se revelan factores que inciden en la construcción de mi identidad como profesora de ciencias enmarcados teóricamente en este escrito. En primer lugar, al conceptualizar la identidad docente como una posición se considera el contexto institucional como factor incidente en la construcción de la identidad de los profesores que se desempeñan en él. En el primer relato se identifica cómo el contexto institucional en que desarrolle mi práctica profesional permitió reconocer la relación entre profesore-estudiante como un eje fundamental en los procesos de aprendizajes, revelando la importancia de mi identidad en este sentido.

Además, esta conceptualización de la identidad da cuenta de que ser profesore implica en la práctica responsabilidades y derechos que se enmarcan, por un lado, en cumplir con los lineamientos explicitados por los centros educativos, pero, sobre todo, en el propósito de educar, cuestión que depende de las expectativas de los docentes en este sentido. Según lo identificado en los relatos el propósito de mi trabajo como profesora de ciencias es la justicia social y, por tanto, la democratización de la ciencia a través de la relación profesore-estudiante.

En relación al propósito, la justicia social, sin ánimos de definir por completo ésta, en la literatura sobre educación, Murillo y Hernández-Castilla (2014) la abordan desde una perspectiva que incluye como ejes fundamentales el reconocimiento y la participación. Si bien estos ejes en primera instancia son enmarcados a nivel social y no particularmente en el aula, tienen cabida en ella. Los autores describen que uno de los elementos que inciden en el proceso de educar en justicia social se centra en el autoestima, trabajando en los estereotipos negativos asociados a las identidades de los estudiantes. Asentando lo anterior a los resultados de esta investigación, en

“Ser persona de ciencia” se narra la historia de mi relación con Joselyn, y se demuestra de forma explícita cómo el reconocer a esta estudiante en su forma individual, a través de las acciones que establecieron mi relación con ella, medió su participación en las clases de biología, considerando que inicialmente, Joselyn reunía características que podrían reducirse al estereotipo de “mala” estudiante.

Además, en la narración se da cuenta de dos factores que son relevantes para la reflexión, por un lado, el origen de centrar mi atención en Jocelyn era que reunía, bajo mi percepción, características de vulneración, y en segunda parte, esta estudiantes y otras, no se consideraban “buenas” en el aprendizaje de las ciencias. Ambos factores explicitados se condicen con lo que denotan Murillo y Hernández-Castilla (2014) sobre la participación y representación como elementos para educar en justicia social. Según los autores, se debe cuidar la participación de todos, fomentando muy especialmente la representación de colectivos tradicionalmente marginados. Los factores expuestos dan cuenta de que, Jocelyn, cumplía con características de marginación social y, además, al ser mujer, también cumplía con ser marginada culturalmente en la ciencia.

Relacionado con lo anterior, los autores además aluden al trabajo docente, diciendo que los profesores que educan en justicia social “son conscientes de la importancia de las diferencias por clase social, cultura, género y sexualidad, y la complejidad en lo relativo a valoración de sus representaciones y complejas luchas por el reconocimiento que implican” (Murillo y Hernández-Castilla, 2014). Lo que se ve reflejado en ambos relatos. Por un lado, en “La profesora estricta” uno de los fundamentos de los múltiples cuestionamientos que surgían sobre mi identidad estaba

centrado en que reconocía a mis estudiantes en sus componentes interseccionales, como ser estudiantes migrantes y vivir violencia en sus hogares, los cuales podría asociar a la clase y a la cultura, particularmente. En “Ser persona de ciencia” explicito que el acceso a la ciencia históricamente se ha arraigado a las estructuras de poder presentes en la sociedad, reconociendo que este hecho es importante para mi trabajo como profesora de ciencias.

Como mencioné anteriormente, el propósito de mi trabajo docente relevado de los resultados del estudio es la democratización de la ciencia a través de la relación profesore-estudiante. Respecto a esta última, cuestionamientos sobre las implicancias de ser autoridad se revelan en el primer relato, a raíz de la imposición de mis expectativas sobre el comportamiento de mis estudiantes en el desarrollo de la actividad narrada. Dando pie a reflexiones sobre cómo construirme como una autoridad que fomente la democracia, contraria a una opresiva que limita la libertad de participación de los estudiantes y fomenta la sumisión a través de la coacción. Según Barba (2009), cumplir este objetivo requiere estar atente a lo que comunican los estudiantes y cuestionar el propósito del trabajo docente, los procesos educativos, los conocimientos y la cultura hegemónica, desde una perspectiva autocrítica orientada a responder desde argumentos lógicos y coherentes, y nunca desde demostraciones de poderío, soberbia y fuerza, demostrando competencias tanto pedagógicas como en el área de las ciencias.

Ahora, centrando mi atención en la democratización de las ciencias. Lucy Avraamidou (2021) comprende la enseñanza de las ciencias desde su papel crucial en el cumplimiento de objetivos relacionados a promover la alfabetización científica, la equidad y la justicia social, especialmente en relación al acceso a las oportunidades educativas. Desde esta perspectiva, la

cual se condice con lo expuesto en los relatos, puedo reflexionar respecto a la relación entre convertirse en una persona de ciencia y la justicia social en base al reconocimiento.

En los relatos se evidencia que democratizar la ciencia para mí tiene relación directa con la participación en ella. La participación en la ciencia implica sentirse parte de ella, y esto depende del desarrollo de una identidad científica, es decir, de construirse como una persona de ciencia. Y, como se enmarca teóricamente en este estudio, desarrollar una identidad científica depende del reconocimiento. Es decir, construirse como persona de ciencia depende de la retroalimentación de otras personas. En términos de los resultados de este trabajo, doy cuenta de mis intentos, en diferentes momentos y de diferentes formas, por reconocer a mis estudiantes con la finalidad de que ellos construyan sus identidades científicas y, en consecuencia, se sientan parte de la ciencia y puedan participar en ella.

Ahora bien, este reconocimiento se releva en varios sentidos, uno de ellos se aborda anteriormente y tiene relación directa con la participación en el aula. Otro sentido del reconocimiento, que se revela particularmente en el segundo relato, tiene que ver con la naturaleza de la ciencias. Como indica Avraamidou (2021) la cultura que se ha creado sobre la ciencia la ha presentado como "hechos" absolutos generados a través de un proceso lineal y sistémico, denominado método científico, que es objetivo e independiente de la creatividad, la cultura, los valores y los contextos sociales, es decir, se ha presentado como independiente de lo humano. Lo que ha implicado excluir sistemáticamente a grupos de personas que no reúnen las características culturales y sociales de la ciencia, pero también ha excluido la comprensión de la ciencia como una actividad humana que, por serlo, reconoce la subjetividad de las individuales y

de la ciencia en sí. Limitando que las personas sean reconocidas como personas de ciencia desde sus individualidades y limitando, desde esta perspectiva, que la ciencia sea reconocida por las personas con propiedad.

Asentando lo anterior a los resultados de este estudio, en “Ser persona de ciencia” se da cuenta de mis intentos de deconstruir la idea de ciencia hegemónica, a una que permita que les estudiantes tengan acceso a ella, entendiéndola como una actividad humana, inherente a sus capacidades, como forma de fomentar la construcción de sus identidades científicas y su participación en la ciencias.

Finalmente queda reflexionar sobre la metodología que posibilita reconocer mi experiencia docente, los diferentes contextos, mi historia y mis emociones como factores incidentes en la construcción de mi identidad como profesora de ciencias. La metodología de indagación narrativa cumple el propósito de validar las experiencias transformándolas en conocimientos. Sobre el fenómeno educativo, la práctica de los docentes en aula es un objeto de estudio que se ve limitado según metodologías positivistas y objetivistas centradas en la observación externa, ya que, desconocen factores contextuales, emocionales, históricos, culturales y sociales. Factores fundamentales en el estudio de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, enfatizo en la importancia de reconocer esta metodología de investigación feminista como forma de obtener conocimientos más cercanos a la realidad de los procesos educativos validando su subjetividad.

Dando cierre a este documento, más no a la exploración de mi identidad como profesora de ciencias, las experiencias vivida a lo largo de mi práctica profesional docente abordadas desde una perspectiva indagatoria permitieron comprender -me en- mi actuar como profesora en aula. Esta forma narrativa de analizar mi experiencia rebela componentes fundamentales de mi identidad como el propósito de mi trabajo como profesora de ciencia y los medios a través de los cuales lo pretendo cumplir. Para mí, ser profesora de ciencias para la justicia social implica, por un lado, reestructurar mi posición de autoridad en la relación con mis estudiantes hacia una que fomente su participación a través del reconocimientos de sus subjetividades. Y, por otro, deconstruir la perspectivas deshumanizantes de la ciencia para favorecer la construcción de identidades científicas en mis estudiantes a través del reconocimiento.

La experiencia que narro en “La profesora estricta” fue un incidente crítico que me permitió replantear mi actuar en aula. A través de este trabajo pude indagar en los condicionamientos que sustentaban mi actuar desde una perspectiva experiencial y autobiográfica. Mi experiencia de vida, el contexto en que desarrollé mi práctica profesional, las experiencias que viví en el ejercicio de ser docente y las emociones que arraigaban esas experiencias dan sentido a este estudio transformándose en conocimientos útiles para mi futuro trabajo como profesora de ciencias. Dan pie a comprender aspectos actuales de mi identidad, dándome la posibilidad de desempeñar un trabajo docente más consciente a través de mi autoconocimiento. Esta forma de educarme abre la puerta a la transformación de mi identidad, ya que, solo si sé quién soy podré llegar a ser quien quiero ser.

Referencias

- Avraamidou, L. (2014) Estudiando la identidad del profesor de ciencias: conocimientos actuales y futuras direcciones de investigación. *Studies of Science Education*, 50:2, 145-179. <https://doi.org/10.1080/03057267.2014.937171>
- Avraamidou, L. (2020). La identidad científica como paisaje del devenir: Repensando el reconocimiento y las emociones a través de una lente de interseccionalidad. *Cultural Studies of Science Education*, 15, 323-345. <https://doi.org/10.1007/s11422-019-09954-7>
- Avraamidou, L. y Schwartz, R. (2021). ¿Quiénes aspiran a ser científicos/quienes tienen derecho a la ciencia? La identidad científica como lente para explorar la dimensión política de la naturaleza de la ciencia. *Cultural Studies of Science Education*, 16(2), 337-344. <https://doi.org/10.1007/s11422-021-10059-3>
- Barba-Martin, J. (2009). Redefiniendo la autoridad en el aula: Posibilidades para una educación democrática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 15, 41-44. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34997>
- Echavarría, C. (2003). La escuela un escenario de formación y socialización para la construcción de identidad moral. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(2), pp. 145-175. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77310205.pdf>
- Gee, J. P. (2000). Identity as an Analytic Lens for Research in Education. *Review of Research in Education*, 25, 99–125. <https://doi.org/10.2307/1167322>
- Moore, F. (2008). Identidad posicional y desarrollo profesional del profesor de ciencias. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 45 (6), 684-710. <https://doi.org/10.1002/tea.20258>

Murillo, F. J. y Hernández-Castilla, R. (2014). Liderando escuelas justas para la justicia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 3(2), 13-32.

Recuperado

de

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/666733/RIEJS_3_2_2.pdf

Salinas, I., González, N. y Fernández, L. (2017). *Indagación Narrativa de Aula: Casos de innovación en educación científica*. Escaparate.