



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SILVA HENRÍQUEZ

**“DEL FOGÓN MAPUCHE AL AULA, AÑOS DE FORTALEZA”**

**ANÁLISIS DE MI VOCACIÓN Y FORMACIÓN DOCENTE EN LA CARRERA DE  
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA EN LA UCSH**

INFORME PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA  
EN EDUCACIÓN Y AL TÍTULO DE PROFESORA EN  
EDUCACIÓN BÁSICA CON MENCIÓN EN  
MATEMÁTICA

TESISTA:

Ramírez Nahuelñir, Macarena del Carmen

PROFESORA GUÍA:

Flores González, Marianella

SANTIAGO - CHILE

2017

## **AGRADECIMIENTOS**

En este momento al finalizar un arduo trabajo y proceso de amplio aprendizaje, quiero agradecer a todas aquellas personas que formaron parte de manera directa o indirectamente de dicha labor.

Agradezco en primera instancia, a la Sra. Marianella Flores, académica encargada de ser mi profesora guía en este trabajo de tesis. Gracias por su paciencia, motivación y dedicación a lo que respecta mi trabajo. La confianza entregada, facilitó este arduo camino y permitió comenzar la construcción de mi identidad docente, basada en elementos de mi vida personal y familiar, los cuales ella consideró de gran valor.

Debo agradecer a la Universidad Católica Silva Henríquez, Institución que hizo posible cumplir mi anhelado deseo de estudiar pedagogía. Así también, dar las gracias a cada uno de los docentes que imparten clases en la carrera de Pedagogía en Educación Básica, personas de gran vocación y calidad humana, quienes siempre tuvieron una palabra de aliento o un consejo certero hacia mi persona.

Agradezco sinceramente a la Sra. Priscilla Peña y Sra. María Josefina Salgueiro, profesoras y amigas, quienes confiaron en mí, más que yo misma. Sin su apoyo incondicional y su gran cariño no estaría cumpliendo este sueño que enmarca mi vida completa. Agradezco el día en que ambas influyeron en mí para postular a los beneficios estatales y matricularme en una casa de estudios superior.

Gracias a todos mis compañeros, quienes en conjunto supimos sortear cada dificultad presentada en este camino. En especial a mis tres amigos Jacqueline Fernández, Paula Núñez y Rodrigo Navarrete, quienes fueron mi apoyo fundamental en momentos difíciles, tanto en la vida universitaria, como en lo personal. Los vínculos creados entre nosotros, sobrepasan las paredes del aula.

Quiero expresar mis infinitos agradecimientos a mi familia, por su paciencia al soportar mi ausencia durante estos años, los arranques de emociones en momentos de estrés y la comprensión entregada durante este proceso. Gracias mamá por estar presente en cada momento de dificultad, gracias por llenar el vacío que muchas veces dejé en la vida de mi hijo, gracias por tu amor sin barreras.

Gracias a mi hermana, por ser quien ponga mis pies en la tierra, por hacerme ver la vida con una mirada distinta, por tener siempre un consejo sincero. Me siento realmente orgullosa porque también seguirás el hermoso camino de la pedagogía.

Así también quiero agradecer a la gran matriarca de mi familia, mi abuela (la mami), gracias por resistir cada problema y peligro que la vida te puso en el camino, gracias por esa capacidad resiliente que inculcaste en tus hijos y nietos, gracias por tu abrazo sincero y tus palabras de apoyo en cada momento de mi vida.

Finalmente, agradecer a quien ha sido el verdadero motor de cada uno de mis propósitos. La luz de mis ojos y la fuerza que me lleva a despertar cada mañana. Mil gracias hijo, por existir en mi vida, por tener la paciencia de esperar la llegada

de este momento, sin cuestionamientos ni dudas. Tu confianza en mí, permitió que mis fuerzas no se acabaran y que mi espíritu luchador despertara cada mañana al ver abrir tus ojos. Te amo Andrés.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
ÍNDICE .....	5
INTRODUCCIÓN .....	8
1. CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DOCENTE A TRAVÉS DE LA INDAGACIÓN NARRATIVA AUTOBIOGRAFICA .....	11
2. ANALISIS DEL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE DESDE LA HISTORIA PERSONAL.....	14
2.1. No podría haber elegido otra carrera... ..	14
2.1.1. Descripción .....	14
2.1.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: La Vocación.....	17
2.2. La Pedagogía de mis ancestros .....	21
2.2.1. Descripción .....	21
2.2.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Aprendizaje por observación, imitación y resiliencia .....	26
2.3. La Pedagogía de mi madre.....	32
2.3.1. Descripción .....	32
2.3.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: El rol docente.....	36
2.4. Pedagogía Innata .....	42
2.4.1. Descripción .....	42

2.4.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Rol de los padres en la educación de los hijos	45
2.5. El camino hacia la profesión	48
2.5.1. Descripción	48
2.5.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Acceso a la vida Universitaria y los parámetros de una buena enseñanza.	52
2.6. Entré para irme...	59
2.6.1. Descripción	59
2.6.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Comunidad de Aprendizaje y Aprendizaje Colaborativo	63
3. MATEMÁTICA EN LA UCSH:	69
3.1. Reencuentro con la matemática	69
3.1.1. Descripción	69
3.1.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: El material didáctico en el eje de Patrones y álgebra.	74
3.1.3. Fortalezas y Debilidades	79
4. PROPUESTA DE MEJORA	81
4.1. Descripción	81
4.2. Líneas de Acción	87
4.3. Operacionalización	96

5. PROYECCIÓN DEL PLAN DE MEJORA PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UCSH.....	99
5.1. Alcances de la propuesta de mejora.....	99
5.2. Proyección de mi futuro profesional.....	101
6.- CONCLUSIONES .....	105
REFERENCIAS.....	109

## INTRODUCCIÓN

El presente informe de tesis corresponde a un trabajo reflexivo y analítico, llevado a cabo a través de la narración de diversos sucesos y experiencias que enmarcan mi formación docente, dentro de la Carrera de Pedagogía en Educación Básica con mención en Educación Matemática, de la Universidad Católica Silva Henríquez.

Para el desarrollo de este proceso reflexivo-investigativo se utilizó la indagación narrativa autobiográfica como metodología de trabajo; considerando una serie de relatos sucesivos tanto de mí paso por la formación inicial docente como por las experiencias de vida que fueron relevantes para mi familia, primera escuela formadora de mi profesión.

Con el fin de conseguir un análisis de dichas narraciones, en cada una de estas se destacan uno o más conceptos relevantes que dan base y sustento a mi identidad docente y profesional. Como menciona Denise Vaillant (2007), la identidad docente se construye por una parte común de la profesión, y otra individual, esta segunda se encuentra ligada a dos factores; la historia propia del docente y sus características sociales, y el contexto en el cual el profesional se desenvuelve como docente.

Es por esta razón que se consideran relevantes las historias de vidas previas a las mía, como la de mi abuela y la de mi madre. Ellas son las que con esfuerzo resiliencia y perseverancia, comenzaron a forjar de manera inconsciente el camino de la pedagogía que más tarde yo recorrería.

Sus experiencias de vida se caracterizan por la carencia de apoyo en el ámbito escolar, y la necesidad de aprender a través de la imitación. No obstante estas experiencias, ambas se prometen a sí mismas evitar que sus hijas vivan las dificultades que debieron sortear en su infancia. Es así como de una abuela analfabeta, nacen dos nietas con vocación docente.

En la primera parte de este estudio, mediante la indagación narrativa autobiográfica, se desarrollan seis relatos con sus respectivas descripciones y posterior análisis, enfatizando uno o más conceptos elegidos.

La segunda parte, refiere a la narración autobiográfica específica de mi paso por la mención de Matemática, dentro de la formación como Profesora de Educación Básica, además de un análisis de este relato y la descripción posterior de fortalezas y debilidades a las cuales me enfrenté en este Plan de Estudios.

En la tercera parte, a propósito de los análisis anteriores, aborda una propuesta de mejoramiento considerando las siguientes debilidades:

- Uso de material concreto y/o lúdico en la enseñanza del álgebra.
- Aprendizaje Colaborativo en las aulas universitarias.
- Planificaciones contextualizadas.

De esta manera, se elabora una descripción del plan de mejora, las líneas de acción y operacionalidad para llevarlo a cabo.

Con el fin de reconocer cuales serían las implicancias de esta mejora en los futuros docentes egresados de la UCSH<sup>1</sup>, es que en el último apartado, se describen posibles proyecciones dentro del proceso de formación docente de la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la Universidad Católica Silva Henríquez. Para, finalmente, compartir algunas proyecciones sobre mi futuro profesional, el cual tiene como característica principal, seguir por la senda pedagógica, tanto en el área de Matemática, como incursionar en disciplinas del ámbito artístico.

---

<sup>1</sup> Universidad Católica Silva Henríquez.

# **1. CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DOCENTE A TRAVÉS DE LA INDAGACIÓN NARRATIVA AUTOBIOGRAFICA**

La construcción consciente de la Identidad Profesional Docente sirve a los educadores como guía para sus acciones, además de ser una orientación hacia principios valóricos y sus prácticas, tanto dentro como fuera del aula en consideración con el contexto y la comunidad de aprendizaje en la cual está inserto (Quilaqueo, Quintriqueo & Riquelme, 2016).

Ávalos y Sotomayor (2012), mencionan que la identidad docente nace de la construcción y reconstrucción constante del sentido o significancias que se le da a la labor del profesor. Para lograr la construcción de una definición de identidad docente, las autoras antes mencionadas organizan las expresiones sobre identidad, entregada por algunos profesores, en 5 temas:

1. Razones de la elección y continuidad de la carrera docente.
2. Grado de motivación y compromiso hacia la labor docente.
3. La percepción sobre la propia eficacia capacidad para realizar dicha labor.
4. El rol que cumple la formación docente en la Identidad Profesional.
5. Las tensiones o brecha existente entre la percepción propia de la identidad profesional y la definición externa de lo que se considera esencial dentro de la labor docente.

El primero de los temas se refiere a los motivos por los que cada estudiante elige la docencia como profesión, como por ejemplo los referidos a la vocación para la enseñanza, el deseo de contribuir socialmente, las condiciones de trabajo o el

status de la profesión, o la influencia de modelos como un familiar u otro docente que haya marcado sus vidas. El segundo tema se refiere al grado de compromiso y motivación que presentan los docentes para ejercer sus labores. El tercero da cuenta sobre la percepción que se tiene de sí mismo en tanto eficiencia y capacidad para ejercer la docencia. El cuarto realza la importancia de la formación inicial docente y la formación continua del profesorado, con el objetivo de mantenerse vigente a los cambios sociales y culturales del entorno. Y finalmente, el quinto y último tema da cuenta de la diferencia entre la percepción que tienen los propios docentes sobre su labor en la enseñanza y la que tiene el resto de las personas, en relación a la misión y labor de un profesor.

Considerando el primer tema antes mencionado, se establece la importancia de indagar sobre el porqué de la elección de la profesión docente, con el objetivo de comenzar a construir una propia identidad profesional. En consecuencia de lo anterior, la indagación narrativa autobiográfica aparece como una vía propicia para lograr dicho objetivo.

Según Ocaña (2010), la indagación biográfico-narrativa o “narrativa de vida” (de índole cualitativa), se refiere al discurso de la experiencia vivida por el autor, expresándose en un relato organizado cronológicamente, coherente y con sentido de trama argumental, cuya finalidad es la autoaclaración, el autodescubrimiento o la autojustificación. Por lo que el propio autor reflexiona sobre su vida interior, mediante el desarrollo de biografías, autobiografías, historias orales o historias escritas, entre otras.

Este tipo de indagación narrativa, en la vida de los profesores y profesoras, se considera de utilidad, ya que, lo que es o siente el docente, no puede ser separado de su ejercicio profesional; pues las experiencias personales constituyen un factor de suma importancia en la manera en que el profesorado construye y desarrolla su trabajo (Bolívar, Domingo & Fernández, 1998).

La presente tesis, sustentada en la investigación narrativa autobiográfica, pretende dar inicio a la construcción de la propia Identidad Docente y a través de mi experiencia y la propuesta de mejora a desarrollar dentro de la mención en Educación Matemática, contribuir a la mejora de la formación inicial docente de las y los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la UCSH.

## 2. ANALISIS DEL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE DESDE LA HISTORIA PERSONAL

### 2.1. No podría haber elegido otra carrera...

#### 2.1.1. Descripción

Desde el primer día de clases, enfrentada a la nueva experiencia universitaria, sabía que en algún momento alguien preguntaría; “¿Por qué tomaste la decisión de estudiar pedagogía?”. Preparé, de manera consciente, varias respuestas como: “creo que los niños son la base de la sociedad”; “el futuro está en las nuevas generaciones”; “quiero servir a la sociedad apoyando a quienes serán el futuro de ella”, entre otras muchas que vinieron a mi mente.

Como era de esperar, cada profesor que entraba por primera vez a nuestro curso (primer año en la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la UCSH), realizaba dicha pregunta, y yo respondía lo ensayado. Sin embargo, fue en el quinto semestre, cuando aburrida de responder lo que creía correcto, ante la típica pregunta manifesté; “no me veo haciendo otra cosa, ni siquiera logro imaginarme haciendo algo diferente, ...desde que tengo uso de la razón, este es mi mundo”. El profesor, Sr. Pedro Torres, esbozó una sonrisa, se giró hacia la pizarra y escribió en ella: **POR VOCACIÓN**. Mientras él continuó la clase preguntando lo mismo al resto de mis compañeros y anotando otros conceptos en la pizarra, yo tuve la sensación de que por primera vez había contestado con sinceridad, pero ahora la “famosa pregunta” giraba en mi cabeza con mayor intensidad: ¿Por qué, cuándo, qué suceso gatilló la decisión de estudiar Pedagogía?

Llegando a casa esa noche, mi mamá entra a la habitación, como era habitual cada vez que llegaba de la Universidad, para conversar sobre el día transcurrido y las tareas de mi hijo. Ella lo cuida, puesto que soy el sostén económico de mi hogar, por lo que cumplo con la labor de ser trabajadora y estudiante paralelamente.

En esta ocasión la “repetida pregunta” se la formulé a ella: *“Mamá, ¿en qué momento yo manifesté que quería ser profesora?”*, su respuesta me sorprendió: *“siempre has querido serlo, no recuerdo un momento específico”*, esto coincidía con la respuesta dada en clases horas atrás.

Nos sentamos en la cama y comenzamos a recordar algún momento determinado que pudiera dar indicios para responder la pregunta del deseo de ser profesora, no obstante, solo recordábamos algunas actividades que me gustaba realizar, por ejemplo, desde pequeña sentaba a los peluches imitando una sala de clases y hacerles tareas; ya mayor, entre los 13 y 14 años, ofrecía mi ayuda a las profesoras en la jornada de la tarde para: limpiar sus estantes, organizar guías y pruebas u ordenar los materiales escolares; durante la Educación Media, algunos de los apoderados de los compañeros de mi hermana menor, me pedían que ayudara a sus hijos con las tareas; pero fue en 2° año medio, que tomé la determinación de estudiar Técnico en Educación de Párvulos; siendo la primera decisión que enmarca mi camino hacia la pedagogía.

Mi mamá comentó: *“recuerdo que primero querías ser profesora de Educación Física, luego hubo un tiempo que pretendías ser aviadora, pero cuando estabas*

*en el Liceo, tenías el sueño de estudiar Técnico en Párvulos y luego querías trabajar para poder pagar tu carrera como Educadora de Párvulos”.*

Nos reímos de imaginarme aviadora, pero fue ahí, cuando comprendí que las dos estábamos seguras que no podría haber elegido otra carrera que no fuera Pedagogía.

### 2.1.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: La Vocación

Esta experiencia de indagación, sobre la decisión de ingresar a la carrera de Pedagogía en Educación Básica en la UCSH, comienza con la siguiente pregunta:

*“¿Por qué decidiste estudiar pedagogía?”.*

Cuando respondía a esta pregunta, habitualmente comenzaba con *“ELEGÍ esta carrera porque...”*, pensando en miles de acciones que soñaba con realizar en un futuro, con mi título en mano. Sin embargo, es necesario considerar que dicha respuesta ya comenzaba con un verbo el cual conlleva a una acción ya realizada: ELEGÍ.

Según el diccionario de la Real Academia Española, el verbo “elegir” tiene por significado: escoger o preferir a alguien o algo para un fin (RAE, 2017). Por lo que podemos deducir, que al elegir una carrera profesional, se prefiere y privilegia esta por sobre otras. Pero, ¿de dónde viene dicha preferencia?, ¿a qué se debe?

Según un artículo de la página web *mifuturo.cl*, algunos de los factores que se consideran al momento de elegir una carrera profesional son: los intereses, la capacidad o habilidades de cada estudiante, la vocación y las proyecciones laborales o desarrollo profesional que ofrece cada carrera (Mineduc, 2017).

En un estudio de la Universidad de Santiago de Compostela, sobre una muestra de 530 estudiantes de primer año de universidad, el cual tenía como objetivo investigar el motivo más influyente entre ellos, al momento de elegir una carrera profesional, arrojó que el 76,2% de los encuestados considera que el motivo más influyente para elegir una carrera, son las aptitudes que se tenga para dicha

profesión; el 74,4% considera que el segundo motivo más valorado durante la elección de una carrera es porque esta les gusta mucho; y el tercer motivo con mayor influencia son las posibilidades de encontrar trabajo que ofrece la carrera a elección (Mosteiro & Porto, 2000)

Así, en la única ocasión que respondí de manera espontánea a la interrogante *¿Por qué elegiste la carrera de Pedagogía?*, mi respuesta fue; *porque no me veo haciendo otra cosa, este es mi mundo*. Luego de estas palabras recibí de parte del profesor un concepto relevante de analizar considerando nuestra profesión: *“Por VOCACIÓN”*.

Según la RAE (2017), la palabra “Vocación” cuenta con tres acepciones:

1. Inspiración con que Dios llama a algún estado, especialmente al de la religión.
2. Inclínación a un estado, una profesión o carrera.
3. Convocación, llamamiento.

Según su etimología, la palabra Vocación proviene del término *vocare*, que en latín significa *llamado o acción de llamar*. Este concepto se encuentra muy ligado al “llamado” que dicen sentir o escuchar los y las religiosas para servir a Dios. Esto tiene gran sentido, pues Larrosa Martínez (2010), menciona que al comienzo de la enseñanza escolar existía la necesidad de disponer de docentes con una vocación ligada a la religión católica y controlada por eclesiásticos, pues se requería de una vida ejemplar y moralmente irreprochable, para enseñar al selecto grupo de estudiantes quienes en el futuro tendrían las responsabilidades gubernamentales,

políticas y económicas en sus manos. Por otro lado enseñar a otros se considera como una obra de misericordia, por lo que no se explica el querer dedicarse a esta actividad sin sentir la necesidad de ayudar al prójimo (Larrosa, 2010)

En estas últimas palabras de Larrosa (2010), aparece el término “necesidad” que según la RAE (2017), es un impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido. Aquello a lo cual es imposible sustraer, faltar o resistir. Este significado de necesidad concuerda con la definición que Diego Gracia, (2007) da a la vocación; pues dice que esta no es un propósito ni un proyecto, sino más bien algo previo que se impone irresistiblemente desde dentro de nuestro ser, y que al resistirnos a él, frustramos nuestra existencia.

Recapitulando algunas palabras claves de los párrafos anteriores, podemos relacionar la vocación con conceptos como: Inspiración, inclinación, llamado, misericordia, necesidad, impulso irresistible, por mencionar algunos.

Por lo que es posible entender la vocación docente como un llamado irresistible que nos inspira a inclinarnos por dicha profesión debido a un impulso y necesidad misericordiosa de ayudar a otros a través de enseñanzas. Por lo que al elegir la carrera de Pedagogía, argumentando que es por vocación, lo que se hace es privilegiar una profesión por sobre otra, atendiendo a esta necesidad imperiosa que se encuentra resguardada dentro del propio ser.

Con una idea personal de lo que es la vocación, continúo el relato de algunos hitos de mi vida, para así dar paso al análisis de estos, buscando la respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Por qué este impulso o necesidad se encontraba en

mí?, ¿Por qué un docente debe tener vocación?, ¿Solo se necesita vocación para ejercer la Pedagogía?

## **2.2. La Pedagogía de mis ancestros**

### **2.2.1. Descripción**

Conocer la historia de mi abuela, es como intentar abrir un tesoro con siete llaves. El hermetismo de sus relatos, no permite que la familia conozca los caminos por los que ha debido pasar durante su vida. Sin embargo, a través de las narraciones de mi madre, puedo hacerme una idea de lo que fue la vida de la 'mami'<sup>2</sup> en su juventud.

*“Seis de la mañana, hace frío, todavía no se asoma el sol. Me levanto, saco agua del balde para lavarme la cara. La decisión está tomada, ya no puedo estar acá debo irme a Santiago, allá me espera la Flora. No se escucha nada, tengo que apurarme para no perder la micro.*

*Ocho de la mañana, tengo los pies helados, el pasto está húmedo por el rocío. Bajamos varios cerros hasta que llegamos a Pocuno. A lo lejos se escucha la micro y en el cerro del frente se ve el polvo, seguro que ahí viene. Hace tiempo que no voy al pueblo y después tengo que ir a Temuco, ojalá no me pierda.*

*Llegamos al pueblo de Nueva Imperial, me acompaña un hermano. Hay más casas que la última vez que vine. Ya está clarito, hay harto sol. En la casa deben estar sacando los animales al cerro, ¿quién los cuidará ahora que yo no estaré? Esa parece que es la micro que va a Temuco... si esa es, el caballero gritó que iba para allá, nos vamos a subir.*

---

<sup>2</sup> Nombre, que damos de cariño, a mi abuela.

*No pensé que Temuco fuera tan grande, hay tanta gente, estoy asustada. El tren ya partió, estoy cansada; a punto de quedarme dormida cuando escuché un grito que me asustó; “¡Boletooooo!” abrí mi bolsa, saqué el pedacito de cartón que me pasaron y que me dijeron no perdiera, el caballero le hace un hoyito y nos pregunta a donde bajaremos, mi hermano dice; en Santiago, el señor dice que nos avisará cuando llegemos. Apoyo la cabeza en la ventana y cierro los ojos.*

*El tren paró, escucho a una señora que dice que estamos en Lautaro, yo sé que eso no es muy lejos de Temuco, una vez lo escuché en la casa, así que falta hartito todavía. Sigo durmiendo.*

*Estamos en Victoria, me despertó el griterío de la gente, están intentando subir un cordero al tren, está amarrado de las patas, es divertido todos gritan y el pobre cordero intenta arrancar. ¿Para dónde lo llevarán? Me dio pena, quiero devolverme para estar en el cerro con mis animales, tengo miedo no sé qué va a pasar en Santiago. Ni siquiera sé leer, ¿Cómo voy a trabajar?*

*Ya estamos en Chillán, tengo hambre, se sube una señora a vender pasteles, tengo unas monedas en el bolsillo, pero no estoy segura como se usan. Me da vergüenza preguntarle a mi hermano, no hablamos mucho. Mejor me comeré una de las manzanas que traje en la bolsa. Ojalá haya árboles de manzanas y peras en Santiago, o ciruelas como las que hay en Pocuno, grandes, rojitas y jugosas.*

*Talca, cada vez hay menos cerros, y ya no se ve tanto verde. Se ve raro el paisaje, ¿Cómo será Santiago? Falta poco dice mi hermano, ¿Quién me estará esperando?*

*Por fin paró el tren, ya me dolían las piernas, tengo ganas de correr por los cerros, me molestan los zapatos, primera vez que los uso, en el campo no se necesitan. Bajo del tren, mi hermano se despide, me dice que la Flora llegará pronto.*

*Sigo sentada esperando en la estación, parece que mi hermana no va a venir. Se acerca un carabinero, me pregunta qué edad tengo y a quién espero, le digo que tengo trece años y que debo ir a la casona donde trabaja mi hermana, le entrego la dirección que tengo anotada en un papel. Él habla con un taxista y le pide que me deje en la casa. Cuando llego a la dirección, abre la puerta la Flora y su patrona, ella me saluda y me cuenta que en esta casa trabajaré ayudándole a mi hermana en el aseo. Es una casa muy grande.*

*Hace unos meses que trabajo en otra casa, la señora es amiga de la patrona de la Flora. Acá me tratan muy bien, me compran género y me llevan a la modista para que me haga vestidos. Me quieren mucho. He aprendido bastante, al principio cuando me pagaban no sabía qué hacer con la plata, empecé a observar como compraban otras personas y me di cuenta que cada billete tiene un valor diferente, en ocasiones cuando uno compra le dan “vuelto”, eso significa que uno pagó con más plata de lo que vale lo que se está comprando y el vendedor te da lo que sobra. Cuando no estoy segura si estoy pagando bien, espero un rato por si me devuelven plata o por si me dicen que falta. De a poco me he ido acostumbrando a usar las monedas y billetes, y como no necesito mucho, porque acá en la casa de los patronos tengo de todo, he guardado plata por si necesito después. También aprendí a andar en micro, todas tienen un número y un color diferente, así que no es tan difícil, aunque no me atrevo a ir muy lejos todavía.*

*Hoy la señora habló con mi hermana, ella se quiere ir a vivir fuera de Chile y me quería llevar. Pero la Flora le dijo que no, y tendré que buscar trabajo en otro lado. Yo me quería ir con la señora, ella me iba a enseñar a leer y escribir.*

*Hace seis meses que estoy hospitalizada, nadie me viene a ver. Me hice una amiga que también estaba enferma, ella me enseñó a tejer a crochet. Cuando le dieron el alta, me ofreció trabajo, yo le teje acá en el hospital y ella vende los tejidos. Así tengo un poco de dinero para mandar a comprar algunas cosas como jabón y colonia.*

*Ya salí del hospital, mi amiga me consiguió trabajo en una empresa de tejidos. Ahora vivo con Martín, mi marido, y mis dos hijos, en el lugar donde trabaja como mecánico, oficio que aprendió viendo revistas y observando. Él no lee muy bien, pero cuando no entiende le pregunta a sus amigos. Es muy inteligente, ayuda a los niños con las tareas a pesar de que no terminó el colegio.*

*Por la demolición de la empresa donde vivíamos, tuvimos que venirnos a vivir a un campamento. Mi viejo se enfermó. Tuve que dejar de trabajar para poder cuidarlo a él y a los niños.*

*Martín falleció anoche, no sé qué hacer, los niños lloran, no tengo dinero. Los vecinos nos han ayudado mucho, pero tengo muchas dudas en mi cabeza. Tengo que volver a trabajar, los niños deben comer, les tengo que comprar las cosas del colegio. ¿Y quién va ayudar a la Paty ahora con las tareas?, yo no sé nada, ni siquiera entiendo lo que dicen las profesoras en el colegio. El Julio me dijo que él va a trabajar y a estudiar. Pobre de mi hijo, va llegar cansado todas las noches.*

*¡Dios ayúdame no sé qué hacer! Lo necesito, lo extraño. Debo ser fuerte por mis hijos, pero este dolor me está matando. Quiero cerrar los ojos y que todo esto sea un sueño”.*

### **2.2.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Aprendizaje por observación, imitación y resiliencia**

El aprendizaje por observación y la resiliencia han sido características sobresalientes de la vida de mi abuela. La fuerza espiritual para luchar ante cualquier adversidad, no tan solo le permitió sobrevivir en un mundo hostil lleno de carencias económicas y emocionales, sino que también logró traspasar esta fuerza a sus hijos, fruto sobreviviente de una vida carente de lujos y comodidades.

Según la teoría del aprendizaje por descubrimiento, la humanidad tiene el potencial natural para descubrir el conocimiento, siendo su requerimiento, la participación integral del sujeto (Barrón-Ruiz, 1993). Es posible que esta capacidad innata haya salido a flote en la vida de mi abuela, pues esta mujer que jamás asistió a un centro educativo, fue capaz de moverse en un mundo letrado y matemático sin mayores dificultades. Aprendió a utilizar el dinero observando como lo hacía el resto de las personas. De la misma manera aprendió a movilizarse en el transporte público y a conocer las calles por las que transitaba.

Al analizar estos aspectos, pienso también en otro estilo de aprendizaje, uno que se encasilla dentro del aprendizaje social, me refiero al aprendizaje por observación o vicario, algunos de los supuestos mencionados en la teoría de Albert Bandura (1969), citado por Arancibia, Herrera y Strasser (1997), donde la mayoría de las conductas del ser humano son aprendidas y no innatas, estas conductas son controladas por influencias ambientales. Es decir, la manera más eficiente de aprender es mediante la utilización de la observación, donde se presta atención a un modelo, se memoriza una conducta, se reproduce y finalmente

viene un incentivo al tener una respuesta exitosa (Arancibia, Herrera & Strasser, 1997).

Dentro de esta teoría es fundamental la atención selectiva, la cual consiste en que el observador selecciona elementos que considera útiles, descartando aquellos que no lo son, esta observación discriminativa da lugar al aprendizaje pues activa el campo perceptivo cerebral (Manterola, 2003).

En un artículo de Arriaga-Ramírez, Oretaga-Saavedra, Meza, Huichán, Juárez Rodríguez y Cruz-Morales (2006), se advierte que existe una diferencia entre el aprendizaje observacional y el que se produce por imitación, a pesar de que ambos se consideran como aprendizaje social, en el primero se aprende algo referente al contexto o ambiente observando un modelo; en cambio, a través de la imitación se aprende algo sobre comportamiento observando a un modelo, para lo cual se necesita mayor precisión en la observación, pues en un segundo momento el comportamiento debe ser replicado por el observador.

Esto último realza el sentido del aprendizaje, puesto que la imitación requiere de un proceso cognitivo de mayor complejidad en comparación con la simple observación. En el caso de mi abuela, la imitación de conductas que le parecían importantes de aprender, para poder desenvolverse con mayor efectividad en este nuevo contexto, permitió que pudiera gestar toda una nueva vida fortalecida por la resiliencia.

Sin importar si la teoría es constructivista como el aprendizaje por descubrimiento, o conductista, como el aprendizaje por observación o imitación, a través del relato

queda claro que la humanidad posee la capacidad de adaptarse y aprender de esta adaptación para así lograr satisfacer sus propias necesidades.

Los diversos seres vivos que habitan el planeta tierra disponen de mecanismos programados genéticamente, los cuales les permiten obtener respuestas conductuales ante diversos estímulos, con el fin de adaptarse al entorno en el cual habitan, asegurando su supervivencia. La especie humana, además de este mecanismo, cuenta con la capacidad de aprender, para así modificar y moldear las pautas de conducta ante los cambios que pueden producirse en el entorno o en el contexto que le rodea. (Manterola, 2003)

En el relato se observa de modo fehaciente, que frente a la necesidad de adaptación y sobrevivencia, aparece el deseo de satisfacerla dando paso a la capacidad de aprender. Por otro lado, esta narración puede abrir la discusión sobre la necesidad de convivir y compartir con otras personas para generar aprendizaje.

En este apartado, cabe destacar que dentro de la comunidad mapuche, el aprendizaje de niños y jóvenes se realiza en la interacción con el medio social y natural, dentro del seno familiar. Y, en lo que respecta a la escolarización, los *kimches* (sabios), mencionan a esta, como la ocasión para reconocer normas y valores que permiten la integración en la sociedad chilena (Quilaqueo & Quintriqueo, 2010).

En el caso específico de la vida de mi abuela, el aprendizaje dentro de la comunidad mapuche se vio interrumpido por la necesidad de migrar a la ciudad de

Santiago, y la oportunidad de estudiar en una escuela fue nula, por lo que esta integración a la sociedad chilena (como la denomina la comunidad mapuche), Se llevó a cabo de modo forzado ante la realidad vivida debido a la migración hacia la capital.

Según Antileo y Alvarado (2017), en su libro “Santiago Waria Mew, memoria y fotografía de la migración Mapuche”, este proceso migratorio se deriva del despojo y usurpación de tierras entre finales del siglo XIX y comienzos del XX. Estos sucesos llenos de violencia y reducción de la sociedad mapuche, llevaron a la fuga de estas personas hacia las grandes urbes como Valparaíso o Santiago, donde se establecieron laboralmente como obreros de construcción, temporeros, panaderos o asesoras del hogar. Estos autores, también mencionan que las características propias de los mapuches, tales como el color de piel, la estatura, el lenguaje mezcla entre el castellano y el mapudungun, fueron cualidades que llevaron a la humillación e inferioridad por parte de algunos jefes o patrones. Sin embargo, el libro, también reconoce a las personas que dieron un trato digno a los migrantes mapuches, ayudándolos en el proceso de integración a la sociedad chilena.

Las vivencias mencionadas en el texto “Santiago *Waria Mew*”, son evidentes en el relato de mi abuela, por lo que su hermetismo es comprensible al pedirle que cuente su historia. El sufrimiento vivido, se transforma en una barrera para la comunicación; y la resiliencia, comienza a marcarse como una cualidad en esta comunidad, forzada a cambiar su estilo de vida. Así, el empeño y la laboriosidad quebrantan la creencia chilena del ‘indio flojo’, destacándose, en cambio, la energía para lograr el cumplimiento de sus sueños (Antileo & Alvarado, 2017).

El significado de la palabra resiliencia nos dice que esta es la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o a un estado o situación adversos. (RAE, 2017). La vida de mi abuela y la de sus hijos, no tan solo se caracterizó por la adaptación a situaciones adversas, sino también en el aprovechamiento de las pequeñas oportunidades que se les presentaron en él. Entonces, el fin de la resiliencia podría entenderse como la capacidad del ser humano, no tan solo para enfrentar y sobreponerse a las experiencias adversas, sino también ser fortalecido y transformado por estas. Es decir, no basta con realizar la simple tarea de eludir situaciones adversas, sino que hay que saber enfrentarlas o sobreponerse a ellas (Henderson, 2001).

Zoila, mi abuela, mujer analfabeta que llegada a Santiago a los doce años de edad, sin saber cómo sobrevivir en esta inmensa ciudad, sorteó cada problema que se le presenta a lo largo de la vida, fortaleciendo su espíritu luchador, espíritu que de manera inconsciente ha dejado como legado en nuestra familia. La frase *“No importa mi hijita, ya va a pasar. Usted tiene que estar tranquilita y seguir no más”*, es característica de ella, entregando en estas simples, pero cariñosas palabras, un mensaje de esperanza y fortaleza.

La interrogante que nace es ¿Qué tan distinta sería la realidad actual de mi abuela si jamás hubiese realizado el viaje a la capital?

En los siguientes relatos será posible evidenciar como la capacidad resiliente y fortaleza de mi abuela, es traspasada a sus hijos y luego a sus nietos, generando una característica familiar que busca enfrentar los problemas y superar metas

propuestas por cada uno de nosotros, sin bajar los brazos, ni perder la esperanza de cumplirlos.

## **2.3. La Pedagogía de mi madre**

### **2.3.1. Descripción**

Al igual que la vida de mi abuela, la vida de mi madre también se construyó desde el autoaprendizaje y el dolor. Comparto este relato, reconstruido en mi imaginación, a propósito de las historias contadas por ella misma en mi infancia.

*“Ya es tarde, mi mami todavía llora, ha sido así todas las noches desde que murió mi papá, y eso que han pasado más de seis meses. A veces le pido a Dios que se la lleve para que descanse, no aguanto verla tan triste. Julio, mi hermano, otra vez llegó tarde a la casa por quedarse trabajando. Tomó once y se acostó a dormir, debe estar muy cansado.*

*Tengo prueba mañana y nadie me puede ayudar a estudiar, siempre me ha costado aprender en clases, cuando la profesora pregunta algo intento esconderme detrás de las cabezas de mis compañeros para no ser la elegida que deba responder.*

*Yo creo que los profesores no entienden lo difícil que ha sido para mí aprender, en la casa nadie me puede ayudar. Mi mamá y mi papá nunca fueron al colegio, ni siquiera saben leer. Mi papá aprendió matemática mirando a otras personas, él me enseñó a sumar, restar y multiplicar, pero a leer aprendí como en cuarto básico.*

*En unos días más tengo prueba de un libro, mi mami no tiene plata para comprármelo y me da pena pedírselo. Lava ropa de otras personas durante todo el día para poder tener dinero para nosotros, y en las noches solo llora de pena. Haré lo mismo de siempre, me iré temprano al colegio y como mis compañeras se*

*juntan a comentar los libros antes de las pruebas, ahí escucharé de qué se trataba y podré hacer la prueba un poco más segura.*

*Intentaré seguir durmiendo, ojalá mi mami no lllore tanto esta noche.*

*Llegó el día, tengo que elegir una carrera técnica para estudiar, me gusta técnico en Atención de Párvulos, sin embargo, acá en el colegio solo desarrollan los talleres de primero y segundo medio, tendría que cambiarme de colegio. Pero no conozco otro, no sé tomar micro tampoco, ¿cómo me voy?, y si mi mami no me puede dar plata para la micro. Parece que voy a tener que elegir otra cosa. Voy a estudiar “Técnico en Vestuario”, así me quedo segura acá en este colegio y no me hago más problemas.*

*Esto no es tan difícil, se me hace fácil aprender y ahora tengo buenas notas. Hacer cualquier prenda solo requiere de unos pocos cálculos; estoy contenta, aunque sigo pensando en Técnico en Párvulos, sin duda me hubiera gustado mucho más.*

*Falta poco para mi examen final y hoy nos dieron las instrucciones, debo comprar materiales para confeccionar algunas prendas. No sé qué hacer, porque mi mami no creo que tenga dinero para comprarme todo lo que necesito.*

*Una profesora se acercó en el recreo y me pidió conversar. Me preguntó si podría comprar los materiales para el examen, le respondí que era casi imposible, me ofreció su ayuda y me propuso que ella compraría todos los materiales para que yo confeccione las prendas para ella. Pondré todo mi esfuerzo, creo que ella confía en mi trabajo.*

*Llevo varios años trabajando en el mismo lugar en el cual realicé mi práctica, el jefe es bastante gruñón y un poco complicado, sin embargo, conmigo ha sido muy amable todo este tiempo. Al principio tuvo mucha paciencia para enseñarme todo lo que debía realizar, ahora cada vez que llega una nueva trabajadora o alumna en práctica, me pide que yo les enseñe como lo hizo él conmigo. Es gratificante poder ayudarlas.*

*Espero a mi primer bebé, estamos felices. Mi marido quiere que su nombre sea Macarena, el embarazo ha sido complicado, pero pronto la tendremos aquí con nosotros. Podremos formar la familia que siempre hemos querido, estamos ansiosos.*

*La vida no ha sido fácil, este matrimonio no resultó, debo ser fuerte mis hijas me necesitan. Ahora que renuncié a mi trabajo pasaré más tiempo con las niñas, se ven tristes, deben extrañar a su papá. Creo que aprovecharé la oferta de la profesora de Macarena, hace unos días me pidió que le ayudara con algunas cosas en el colegio, me gusta esa idea, estaré más cerca de mi hija y de paso aprenderé cómo enseñarle mejor en casa.*

*Ya van varios meses de que estoy en el colegio como ayudante de la profesora de mi hija, aprendí cosas increíbles, los niños me quieren y me dicen 'Tía Paty'. Nunca imaginé la tremenda labor de los profesores, hacen miles de cosas, planear sus clases, hacer y revisar pruebas, adornar las salas, preparar material, marcar cuaderno, entre tantas otras.*

*Con el tiempo me he ido acercando a los niños para ayudarlos, algunos tienen tan poco apoyo en sus casas, miro sus caritas y es como viajar al pasado, me veo a mí sentada en una de esas pequeñas sillas intentando comprender lo que está ocurriendo a mi alrededor, mi cabeza pedía ayuda a gritos, pero nadie estuvo ahí para socorrerme. Me acerco lentamente a los niños que les cuesta aprender, converso con ellos y comienzo a enseñarles 'paso a paso', les digo lo mismo que escucho de la profesora, se los repito una y otra vez, con paciencia para que lentamente lo vayan comprendiendo, si aun así no logran entenderlo busco ejemplos que sean familiares para ellos. Creo que la forma en que enseño ha dado resultado con varios de estos niños, la profesora de mi hija esta agradecida de mi ayuda.*

*Me ha servido mucho asistir al colegio, ya no pienso tanto en mis problemas familiares, además, ahora tengo más herramientas e ideas para enseñar a mis hijas en casa”.*

### **2.3.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: El rol docente**

En el relato es posible leer como, al igual que mi abuela, mi madre desarrolló una capacidad resiliente a lo largo de la vida. Su infancia, en el ámbito escolar, siempre fue complicada debido a la poca ayuda que podían brindarle mis abuelos en sus tareas y trabajos. A pesar de que ellos no gozaron de una plena educación escolar, siempre creyeron que esta debía ser importante en la vida de sus hijos. Por lo que, a pesar de sus precarios medios, les inculcaron la responsabilidad de asistir y cumplir con los deberes escolares dentro de sus posibilidades.

Al comienzo de la narración, las palabras permiten evidenciar las dificultades por las que tuvo que pasar mi madre en la escuela, siendo muy niña. La carencia de presencia de una ayuda en el hogar para realizar sus deberes escolares, el dolor por el fallecimiento de su padre, las carencias económicas y los problemas para sustentar algunos materiales necesarios para la escuela; llaman mi atención por la ausencia de gestiones por parte del establecimiento educativo, con el fin de ayudar a estos estudiantes.

Según los relatos de mi madre, ella recuerda que nunca ningún profesor se acercó para conversar sobre su rendimiento escolar o carencia económica. Tampoco recuerda que alguien reforzara sus logros en clases, o se preocupara del porqué no respondía a las preguntas realizadas por los docentes. Sus vagos recuerdos sólo la hacen mencionar a un par de compañeros que la ayudaban y se sentaban junto a ella en la última fila, dentro de la sala de clases.

Dentro del Marco de la Buena enseñanza, texto regulador para los docentes en ejercicio, con el objetivo de tener profesionales comprometidos con la formación de los estudiantes a cargo, se encuentra el dominio A, denominado 'Preparación para la enseñanza'; donde uno de sus criterios señala que el docente: *Conoce las características, conocimientos y experiencias de sus estudiantes*. Dentro de este mismo criterio, existe un descriptor que menciona lo siguiente: "*Conoce las particularidades familiares y culturales de sus estudiantes*". Todo esto, debido a que el docente debe tener en cuenta que el aprendizaje se ve influenciado por la cultura y aspectos específicos del entorno de donde proviene cada estudiante. (MINEDUC, 2003).

Al analizar la primera parte del relato sobre la infancia de mi madre, se observa que este criterio no se cumple a cabalidad, considerando la carente gestión de los docentes para contribuir en el aprendizaje de esta niña, limitado por diversas barreras impuestas por el contexto en donde se desarrolla. Es decir, no se observa la gestión profesional para apoyar la vida escolar de esta familia en contexto vulnerable.

Además es notable la escasa guía vocacional que existía en el establecimiento educativo. Pues esta estudiante introvertida, llena de dudas con respecto al futuro, toma la decisión de estudiar una carrera técnica cuyas características se alejan bastante de sus reales habilidades y gustos, pues ella soñaba con ser Técnico en Educación de Párvulos.

Según De León y Rodríguez (2007), en su artículo “*El Efecto de la Orientación Vocacional en la Elección de la Carrera*”, señalan que para los jóvenes siempre es inquietante realizar la elección de lo que se hará en el futuro, así, la Orientación Vocacional ofrece dos direcciones: La primera, el conocimiento de sí mismo; y la segunda, conocer las ofertas de los establecimientos educativos y la actual realidad del mercado laboral. Por otro lado, estos autores mencionan que los estudiantes deben saber discriminar lo que esperan sus familias y lo que esperan ellos sobre sí mismos, pues, a lo que decida hacer, se le suma valor si esto es realizado con amor creatividad y entusiasmo. Dicho artículo detalla el impacto del Curso-taller de orientación vocacional en la determinación de los estudiantes al momento de escoger una carrera profesional. En una muestra de 366 nuevos estudiantes del CBTA (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N°1, México), ingresados en agosto de 2004 y atendidos en dicho curso vocacional, 124 de ellos (33%), tomaron la determinación de cambiar de carrera después del taller impartido. Dicha cifra reafirma la importancia del proceso de Orientación Vocacional, ya que al considerar la motivación como una base primordial para generar aprendizaje, el elegir correctamente una carrera afianza esta motivación para mejorar el rendimiento escolar y luego laboral (De León & Rodríguez, 2007).

En Chile, está presente la asignatura de Orientación desde el año 1980, donde nace con el nombre de “Consejo de Curso”, y cuyos objetivos generales eran la formación de hábitos y actitudes sociales del estudiantado, abarcando los cursos desde 1° a 8° Básico. En 1982 esta se extiende para los cursos de Educación Media Científico Humanista. En 1990 con la promulgación de la Ley Orgánica

Constitucional de Enseñanza (LOCE), cambian los sectores de aprendizaje, quedando el sector de Orientación, en el Plan de estudio de 5° a 8° Básico y Consejo de Curso de 1° a 4° medio. En el año 2009 se deroga la LOCE, dando paso a la Ley General de Educación (LGE), apareciendo las Bases Curriculares como un conjunto de Objetivos de Aprendizajes (conocimientos, habilidades y actitudes), con el objeto de ser desarrollado por los estudiantes. En el caso de la asignatura de Orientación de 1° a 2° medio, uno de los ejes a desarrollar es: Crecimiento Personal en el cual existe el siguiente Objetivo de Aprendizaje:

*“(OA 1) Comparar distintas alternativas posibles de su proyecto de vida, en los ámbitos laboral, familiar u otros, considerando sus intereses, condiciones, capacidades y la manera en que las propias decisiones y experiencias pueden influir en que estas alternativas se hagan realidad”.*

(Mineduc, 2017)

Al analizar lo anterior, en el año 1982, fecha en la cual mi madre cursaba 2° año de Enseñanza Media, no existía una directriz orientadora en los establecimientos educativos de nuestro país, o más bien, recién comenzaba a gestarse una. Sin embargo esta asignatura de “Orientación” no incluye lo vocacional hasta el año 2012 con la reformulación de las Bases Curriculares del 2009. A pesar de haber dado este importante paso en los alineamientos de la educación de nuestro país, cabe mencionar que las horas que se le asigna a esta asignatura son las mínimas, es decir 45 minutos a la semana, tiempo insuficiente para realizar una guía

orientadora adecuada para los estudiantes en proceso de elección de una carrera técnica o profesional.

Volviendo con el análisis del relato sobre mi madre, con el pasar de los años y considerando las experiencias vividas en la infancia, esta mujer se promete a sí misma que sus hijas no vivirán las mismas situaciones que ella en la escuela, por lo tanto se involucra en nuestra enseñanza, de manera presencial dentro del aula, como ayudante de la profesora, donde a través de la observación a las docentes, comienza a desarrollar habilidades necesarias para generar aprendizajes escolares.

De este modo, se convierte en la conocida “Tía Paty”, ganándose el cariño y respeto de los apoderados y estudiantes del colegio. Acercándose, ayudando y apoyando a los estudiantes con mayor dificultad en el aprendizaje.

El observar a mi madre dentro del aula ayudando a mis profesoras, generó en mí un apego y admiración especial hacia la labor docente. Es bien sabido que para los niños y niñas, los docentes son un modelo de autoridad y respeto, pues ellos *“todo lo saben, por eso enseñan”*<sup>3</sup>. Esta inocente creencia me hacía reflexionar que mi madre era tan genial como los profesores de mi escuela, pues ella no tan solo les ayudaba a estos, sino que también los padres de mis compañeros solicitaban de su apoyo en las tareas escolares.

---

<sup>3</sup> Dicho popular en el país de Chile.

En el siguiente relato se narra algunas anécdotas del cómo mi madre comienza a forjar de manera inconsciente, el camino de la pedagogía por el cual yo transitaré más adelante.

## **2.4. Pedagogía Innata**

### **2.4.1. Descripción**

Existen pocas personas, de las que conozco, que recuerdan sucesos de su infancia entre los 4 o 5 años. Sin embargo, yo recuerdo algunas, como si fueran pequeñas escenas de una película.

Recuerdo que, desde muy pequeña, mi mamá me cantaba diversas canciones infantiles para dormir o para hacer amigable el largo viaje de la micro. Del mismo modo, acostumbraba inventar historias que cada día tenían nuevos sucesos, pero los mismos personajes. Eran las historias del “Conejo Tambor y la Coneja Zanahoria”. Estos simples actos de cariño y diversión, estimularon en mí la imaginación, al punto de que en adelante utilizaría esta capacidad para visualizar lo aprendido como pequeños videos en mi cabeza.

Mi madre acostumbraba a leer cuentos para mí, pero un día pedí lo mismo a mi abuelita, quien era la persona que me cuidaba durante el día, pues mi mamá trabajaba y llegaba muy tarde a casa. La respuesta que recibí de mi abuela fue un “no puedo”. En ese momento no comprendí muy bien por qué no, por esta razón, esperé hasta la noche para preguntar a mi madre: *“¿por qué la mami nunca me quiere leer cuentos?”* (“mami” es el nombre que toda la familia usa para referirse a mi abuela), ella mencionó *“los abuelitos no saben leer”*. Recordé que en el colegio la profesora nos había contado que los niños crecen hasta ser jóvenes, luego adultos y finalmente ancianos. A mi corta edad reflexioné: *“entonces, si yo aprendo a leer, cuando sea abuelita ¿no lo voy a recordar?”*, a lo que mi mamá

respondió; *“lo que pasa, es que la ‘mami’ nunca aprendió a leer, porque ella no pudo ir al colegio. Por eso cuando tu aprendas a leer, puedes enseñarles a las personas que no saben”*, esta idea fue un impulso para querer comenzar a juntar letras poco a poco. Nuevamente mi mamá estimulaba en mí las ganas de aprender, pero esta vez con un objetivo que beneficiaría a otros.

Cada vez que mi mamá nos contaba sus historias de infancia, comentaba que a ella le había costado mucho salir del colegio, era una de las estudiantes que no contaba con la ayuda en su hogar, esto debido a que mi abuelo había fallecido cuando ella tenía solo 13 años, y mi abuela analfabeta no podía ayudarla mayormente en sus deberes escolares. Aun así, logró cumplir la meta de salir de 4° año de enseñanza media con un título técnico profesional. Creo que por esta razón siempre quiso ser partícipe activa de nuestra educación. Desde que nació mi hermana y abandonó su trabajo, ella ofrecía su ayuda para apoyar a nuestras profesoras en el colegio, y a través de esta actividad aprendió como enseñarnos en casa.

La mayor capacidad innata de mi madre, fue enseñarnos cada contenido escolar ejemplificándolo con cosas que para nosotras eran familiares, desarrollando en mí y mi hermana un aprendizaje significativo, al punto de que recuerdo más sus lecciones en casa, que la de los profesores en el colegio, esto hasta 5° o 6° año del ciclo Básico.

Esta habilidad inconsciente, permitió que nosotras siempre estuviéramos dentro de los mejores promedios de nuestro curso y que mucho de los apoderados de

nuestros compañeros la admiraban, pidiéndole que ayudara a sus hijos en las tareas escolares. Por tanto, no es difícil imaginar que siempre en nuestra casa había un compañero, ya sea mío o de mi hermana, estudiando con nosotras y con la Tía Paty.

Con el pasar de los años, comenzaron los “trabajos en grupos”, mi madre siempre nos convencía para trabajar con aquellos compañeros que “les costaba más”, como decía ella: *“Trabaja con este o aquel, y júntense acá en la casa, yo hablo con su mamá. Para que podamos ayudarlo y suba sus notas”*.

En cursos superiores, cuando las temáticas de cada clase superaron los conocimientos de mi madre y no pudo seguir ayudándome del mismo modo, pero si guiándome valóricamente, era constante la siguiente petición: *“Maca, la mamá de tal niño, me pidió si le podías ayudar a estudiar”*. Fue así como en varias ocasiones tuve que visitar las casas de los compañeros de mi hermana menor y los míos, para ayudarlos en sus quehaceres escolares.

Considerando estas experiencias, puedo reflexionar, que la primera pedagogía innata e inconsciente inculcada en mí, fue por parte de mi mamá. Su manera de enseñarnos, la estimulación temprana, sus ejemplos familiares ante un contenido difícil, su formación en valores enseñando a otros niños, y pidiéndonos hacer lo mismo, me permitió comprender que la primera mano formadora de mi profesión, fue la de ella.

Hasta hoy le pido consejos cuando me veo frente a una dificultad en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula con mis estudiantes.

#### **2.4.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Rol de los padres en la educación de los hijos**

Debido a su experiencia de vida, mi madre se repitió infinitas veces que no quería que sus hijas tuviéramos que pasar por la falta de ayuda paterna en el ámbito escolar, por lo que decide hacerse partícipe activa de nuestra educación, ofreciéndose como ayudante de nuestras profesoras y asistiendo con nosotras día tras día a clases.

Martiniello (2000), propone en uno de sus artículos, dirigidos a la participación de los padres en la educación de sus hijos, una taxonomía que consta de cuatro categorías:

1. Padres como responsables de la crianza de sus hijos;
2. Padres como Maestros;
3. Padres como agentes de apoyo en la escuela;
4. Padres como agentes de poder de decisión.

En la primera categoría, los padres realizan funciones propias y comunes de la crianza, referidas al cuidado, protección y generación de condiciones necesarias para que el niño pueda asistir a un centro educativo.

Por otro lado, en la segunda categoría, los padres no tan solo realizan las acciones anteriores, sino que también refuerzan en el hogar lo aprendido en la escuela, supervisando y ayudando a sus hijos con los deberes escolares.

En la tercera categoría, los padres no conforme con realizar lo anterior, contribuyen en la escuela con el objetivo de mejorar su servicio. Estos aportes pueden incluir, dinero, tiempo, trabajo y materiales.

Finalmente, la cuarta categoría refiere a la participación de los padres tomando decisiones sobre las políticas de la escuela, a través de Consejos Escolares, directivas o Centros de Padres, entre otras (Martiniello, 2000).

Considerando esta taxonomía, destaco que la participación de mi madre en nuestra educación, se puede encasillar en la tercera categoría. Pues su colaboración en nuestra enseñanza traspasaba las paredes de nuestro hogar, llegando a las salas de clases, en la escuela. Con el tiempo, no tan sólo atrajo beneficios para nosotras, sus hijas; sino también para el resto de la comunidad escolar, partiendo por ella, que, al escuchar las clases de las profesoras, refrescaba aquello que le había sido dificultoso en su etapa escolar. De esta manera desarrolló la habilidad de relacionar aquello que era complejo con ejemplos de la cotidianidad. En consecuencia los siguientes beneficiados fueron nuestros compañeros, quienes veían en ella un real apoyo en los momentos en que la profesora no daba abasto con nuestras dudas.

Del mismo modo la colaboración de mi madre fue un sustento valiosísimo para la docente en aula; y finalmente, pero no menos importante, el resto de los apoderados consideraron de gran valor la ayuda que ella brindaba a sus hijos.

Las dificultades que sorteo en su infancia., fueron un impulso para inculcar en nosotras valores como el emprendimiento, la responsabilidad, el respeto hacia nuestros pares, la empatía y la generosidad.

Como cuenta el relato anterior, las frases como: *“Trabaja con este niño para que le ayudemos, a él le cuesta un poco aprender”*, *“Si puedes ayúdale a este niño en*

*clases, dile a la profesora que te sienta con él”, “Hoy estudiaremos con este compañero (a), su mamá me pidió que le ayudáramos”, eran muy comunes en mi madre. Mi hogar siempre fue una especie de “consultorio escolar”, durante la semana, se escuchaba muchas veces el siguiente grito: “¡¡¡Tía Paty!!!”, eran nuestros compañeros o apoderados que venían por ayuda de alguna tarea o trabajo enviados por los profesores. Mi mamá abría la puerta de la casa más de 4 o 5 veces por día para recibir a estas personas, les explicaba dándose el tiempo necesario, siempre segura y con paciencia.*

Su ejemplo de solidaridad permitió que de manera inconsciente e involuntaria inculcara en nosotras la vocación por enseñar o guiar a otros en su aprendizaje. Creo que es aquí donde comienza este camino para mí. Un camino forjado por las manos y experiencias de mi abuela y madre. Un camino que ambas construyeron para que yo pudiera transitar por él. Un sendero cuya meta no es el reconocimiento personal, sino más bien el servicio a otros, el que otros logren sus objetivos a través de mi ayuda.

## **2.5. El camino hacia la profesión**

### **2.5.1. Descripción**

Mientras cursaba el 8° año de Enseñanza Básica, mi madre me sugiere buscar un Liceo Técnico Profesional, pues para ella era imposible hacerse cargo de los costos de una carrera universitaria. Por esta razón mi meta de vida fue solo Cuarto año de Enseñanza Media.

Escogí un Liceo Mixto, donde existía la carrera de Técnico en Párvulos. Y en tercer año de Enseñanza Media elegí esta carrera, debido al gusto que me causaba realizar manualidades y ayudar a las profesoras en el colegio. Poco a poco fui enamorándome de la labor que implicaba ser Técnico en Párvulos.

Dos años después, y estando embarazada, logré obtener mi título con máxima distinción. Sin embargo, no quise ejercer la profesión de inmediato, ya que preferí quedarme en casa cuidando a mi bebé, quería tenerlo cerca y no perderme ningún momento importante de sus primeros años de vida. Pero lamentablemente esta decisión me sumergió en un agujero lleno de inseguridades.

Cuatro años más tarde, Andrés, mi hijo, ya tenía la edad suficiente para entrar a nivel Medio Mayor, por lo que era necesario comenzar con mi vida laboral, de esta manera podría ser un aporte económico en el hogar y lograría juntar dinero para acceder a la casa propia y formar la familia que soñábamos junto a mi pareja.

En el colegio, donde cumplía la labor de Técnico en Párvulos, trabajaba en los niveles de Pre-kinder y Kinder. En la jornada de la mañana (Kinder) aprendí muchas cosas observando a la educadora, mas, en la jornada de la tarde (Pre-

kínder) la educadora cumplía doble labor (educadora y subdirectora del establecimiento). Por esta razón, su ausencia dentro de la sala de clases era habitual. Fue aquí, donde me vi enfrentada por primera vez a la labor docente, teniendo que propiciar un clima de enseñanza y aprendizaje efectivo.

Con planificación en mano, comencé a realizar las clases, intentando seguirla al pie de la letra. Por tanto, regirse por este instrumento construido por la educadora no era problema, la dificultad comenzaba cuando alguno de los niños o niñas no comprendía lo que yo intentaba enseñar. Fue ahí, donde entendí que mi labor en esa sala debía ser más que ordenar los estantes y ayudar a confeccionar y pegar la decoración de las paredes.

Comencé a recordar cómo mi madre nos enseñaba en casa, los ejemplos que tomaba de nuestra cotidianidad. Y, muchas veces le pedí consejos sobre algunas estrategias de enseñanza, si bien ella no es profesora, lleva años dentro de las aulas apoyando la labor docente.

Poco a poco, comencé a observar resultados en los estudiantes, lo que despertó nuevamente en mí las ganas de estudiar Pedagogía en Educación de Párvulos. Sin embargo, al llegar fin de mes y recibir un bajísimo sueldo, que solo alcanzaba para mantener mi hogar, donde vivíamos mi hijo, mi madre y hermana, volvía a mi cabeza la conversación de años atrás, donde mi mamá decía que era imposible costear una carrera universitaria. A pesar del inmenso amor que siento por mi hijo, creía que su nacimiento había truncado mis sueños.

Con el tiempo, los esfuerzos en el trabajo comenzaron a ser observados por otras personas. Fue así como conocí a la Sra. Priscilla, profesora de Educación Básica, compañera de trabajo, quien se convirtió en una gran amiga y apoyo fundamental para todo lo que el destino me tenía preparado.

Un día le comenté a ella y a la jefa de la Unidad Técnico Pedagógica<sup>4</sup> del colegio, la Sra. Josefina (la tía Jose), que pretendía rendir nuevamente la Prueba de Selección Universitaria<sup>5</sup>, solo para demostrar que mis capacidades cognitivas eran las mismas que hace años atrás cuando finalicé mi etapa escolar. Mis intenciones no eran postular a una Universidad, sin embargo, ellas insistieron en que realizara todos los trámites necesarios para postular a algunos de los beneficios estatales.

En las noches, leía algunos libros de preuniversitarios y me preparaba para la PSU sin contarle a nadie de mi familia, pues no quería ver la desilusión en sus rostros si las cosas no funcionaban como era de esperar.

El día de la entrega de los resultados de la PSU, recibo muy temprano el llamado de las profesoras amigas, preguntando por mi situación. Estaban muy entusiasmadas, pues creían en mis capacidades, más que yo. Grande fue mi sorpresa cuando descubrí que ellas tenían razón, el puntaje PSU logrado, era suficiente para estudiar Pedagogía, además había conseguido becas para poder financiar la carrera. Mis sueños al fin volvían. Por recomendación de “la Tía Jose”, llegué a la Institución elegida para postular a este sueño, esta fue la Universidad Católica Silva Henríquez.

---

<sup>4</sup> De aquí y en adelante UTP.

<sup>5</sup> De aquí y en adelante PSU.

Acudí rápidamente a matricularme, con todos los papeles solicitados. Mis primeros pensamientos fueron: *“Mi hijo tendrá un futuro sin límites profesionales; los niños del colegio no tendrán solo a una “tía” Técnico en Educación Parvularia, sino que a una estudiante de Pedagogía mejor preparada para enfrentar sus necesidades; y mi pareja estará orgulloso de mi”*.

### **2.5.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Acceso a la vida Universitaria y los parámetros de una buena enseñanza.**

Cada vez que veo la televisión en los meses de noviembre y diciembre, no deja de llamar mi atención la cantidad de propaganda hacia diversas casas de estudios profesionales, incluso existen algunos jingles o canciones muy antiguas que permanecen en la memoria colectiva de muchas personas, como por ejemplo: “*Ven a ganar, ven a triunfar, una carrera te espera...*” Recuerdo, que en mi infancia escuchaba esta frase y soñaba con estar un día en una de esas salas de clase de estudio superior. Sueño que se ve truncado debido a los bajos recursos económicos en mi hogar.

Hoy en día existe una amplia gama de beneficios estatales con los cuales es posible cumplir el sueño de acceder a una carrera en la Educación superior.

Al realizar la comparación según los resultados arrojados en los informes de matrículas presentados en el portal de internet “mifuturo.cl”, del Ministerio de Educación, es posible observar como en una década ha ido incrementando el número de matrículas de pregrado en la Educación Superior. Según el SIES<sup>6</sup>, en el año 2007 se matricularon 748.405 estudiantes de pregrado, este se compara con una matrícula de 1.178.437 en el año 2016, es decir, que la cifra de estudiantes que ingresan a la universidad a cursar una carrera de pregrado es de 430.032 más que hace 9 años atrás (SIES, 2016).

---

<sup>6</sup> Servicio de Información de Educación Superior.

Uno de los factores que podría influir en este aumento en el ingreso de estudiantes de pregrado, es la cantidad de nuevos beneficios estatales ofrecidos para solventar el arancel correspondiente a las diversas carreras técnicas o profesionales.

Un ejemplo de esto es el sistema de gratuidad en la Educación Superior, que puesto en marcha desde el año 2016, beneficiando por primera vez a un total de 137.000 estudiantes, provenientes del 50% de las familias más vulnerables. En el presente año, se le suma a esta inmensa lista de favorecidos, otros nuevos estudiantes de algunos Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica. Este beneficio permitió que otras alternativas para subsidiar el arancel de una carrera en la Educación superior; como el CAE<sup>7</sup> (Crédito con Garantía Estatal) o becas, pudieran avanzar en la escala de quintiles, correspondientes a familias con mayores ingresos. (Ingresa, 2016)

Sin embargo, la manera en que me prepararon los colegios en los cuales estudié, no fue lo suficientemente orientadora para sobrellevar este proceso a los 18 años. Tiempo más tarde, al recibir la ayuda de mis amigas Priscilla y Josefina, comprendí la importancia de un acompañamiento real en dicho proceso.

Cuando se busca orientación sobre el tema del ingreso a la Educación Superior, y a las postulaciones de beneficios estatales, es posible encontrarse con respuestas como: *“busca en internet, ahí está todo”*, *“anda a la Municipalidad”*, *“pregunta en una Universidad”*, *“Ingresa a la página del Ministerio de Educación”*, *“junta los*

---

<sup>7</sup> Crédito con Garantía Estatal.

*documentos y llévalos a la Universidad”*, entre otras. Pero la situación es diferente cuando se cuenta con alguien que sabe por ejemplo, qué es el FUAS<sup>8</sup>; a qué páginas ingresar para encontrar información específica; qué significa que una carrera o Casa de Estudio estén acreditadas; qué es el CAE; dónde y cómo descargar o solicitar los documentos para acreditar una Situación Socioeconómica; dónde preguntar por el arancel de las carreras y sus múltiples medios de pago; entre otros.

Es lamentable que como se relató con anterioridad, este tipo de acompañamiento y orientación es deficiente dentro de las escuelas. En el caso personal, este acompañamiento fue realizado por mis profesoras amigas Priscilla y Josefina, gracias a su apoyo incondicional me fue posible dar el gran paso de ingresar a los Estudios Superiores.

Una vez ya en la Universidad, comienzo a relacionar todas las prácticas docentes que observo en el establecimiento educativo en el cual me desempeño como técnico en educación parvularia. Comienzo lentamente a conocer el camino de la pedagogía y a reafirmar mi pensamiento de que no basta con saber el tema que se está enseñando, sino que un docente debe saber algo más, que hasta ese momento no sabía que era ese “algo más”.

El Marco para la Buena Enseñanza, texto ya mencionado con anterioridad en uno de mis análisis, menciona 4 dominios de gran importancia a considerar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada uno de estos dominios con sus criterios

---

<sup>8</sup> Formulario Único de Acreditación Socioeconómica.

y a su vez estos criterios con sus descriptores, trazan una guía esencial en la formación de educadores comprometidos.

- Dominio A: “Preparación de la enseñanza”: Este dominio se refiere tanto al conocimiento disciplinar como curricular que debe tener un docente, y de la misma manera, las competencias pedagógicas del educador o educadora para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando las particularidades y características específicas de sus estudiantes y contexto en el cual se produce el mencionado proceso.
- Dominio B: “Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje”: Este se refiere a la importancia del clima y ambiente que genera un profesor en el lugar donde se lleva a cabo la enseñanza. Este ambiente cálido y afectivo, basado en la tolerancia, respeto y las expectativas positivas del docente, se relaciona directamente con la calidad de los aprendizajes que adquirirá los estudiantes.
- Dominio C: “Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes”: Este dominio se refiere directamente al cómo el docente organiza el proceso de enseñanza, para generar de mejor manera un aprendizaje significativo en los estudiantes. Por lo cual se debe considerar la comunicación efectiva dentro de este proceso, las estrategias utilizadas por el profesor, el desarrollo de los contenidos de la clase, la optimización del tiempo, la evaluación y el monitoreo constante por parte del educador hacia los estudiantes.

- Dominio D: “Responsabilidades Profesionales”: Este dominio busca concientizar la propia práctica docente, por lo que la reflexión sistemática es de suma importancia, al igual que mantener actualizados los conocimientos sobre la profesión, el sistema educativo y las políticas nacionales vigentes sobre educación. Por otro lado, es también esencial propiciar el trabajo colaborativo entre el equipo directivo, docente, paradocentes, padres y apoderados. (MINEDUC, 2003)

Estos parámetros que propone este marco regulador, permite entrever la complejidad del rol docente. Como dije anteriormente, no basta con el conocimiento disciplinar, un educador comprometido requiere conocer a cada uno de sus estudiantes, sus habilidades y debilidades, sus carencias y contextos por los cuales se mueve. Un docente siempre debe ir un paso más adelante; conocer, probar y desarrollar diversas estrategias que permitan obtener los resultados deseados en el aprendizaje. Prever posibles barreras o dificultades, con el fin de que los estudiantes se apropien del conocimiento.

Shulman (1987), citado por Garritz y Trinidad-Velasco (2004), menciona siete diversos conocimientos que debería apropiarse un educador:

- Conocimiento del contenido temático de la materia o asignatura (CA).
- Conocimiento pedagógico general.
- Conocimiento curricular.
- Conocimiento pedagógico del contenido (CPC).
- Conocimiento de los aprendices y sus características.

- Conocimiento del contexto educativo.
- Conocimiento de los fines, propósitos y valores educacionales y sus bases filosóficas e históricas (Garriz & Trinidad-Velasco, 2004).

En consecuencia, comienzo a mirar con otros ojos la pedagogía y las prácticas docentes tanto de mis compañeros de trabajo, como de los académicos que imparten clases en la UCSH. Reconociendo características dignas de ser imitadas y otras no tanto. Es así como inicio mi formación profesional, despertando en un mundo inmenso de posibilidades, donde la creatividad se entremezcla con la ciencia y los valores. Donde cada logro no es solo propio, sino que involucra a otra persona, dándole mayor sentido y firmeza a la labor de mi madre.

Una vez más, considerando mi historia familiar, observo como se generan logros a nivel personal, con la ayuda de terceros. El cariño y acompañamiento efectivo son piezas fundamentales en la decisión de estudiar en la Universidad, y así abrir una puerta a las generaciones futuras de mi familia, a quienes se les amplifica la gama de metas a las que pueden apostar.

Por otro lado, el mundo docente comienza a abrirse ante mis ojos, reafirmando la importancia de tener un orientador, guía y acompañante a lo largo del proceso de aprendizaje.

A propósito del acompañamiento y los logros generados, en el siguiente relato, se cuentan los hitos importantes en mi paso por la carrera de Pedagogía en Educación Básica en UCSH, y como los compañeros y el aprendizaje en

comunidad fue un pilar fundamental para sobrellevar este proceso lleno de cambios y metas alcanzadas

## **2.6. Entré para irme...**

### **2.6.1. Descripción**

Ya matriculada en la UCSH, preparada para estudiar Pedagogía en Educación de Párvulos, en la jornada vespertina, le conté a mi familia, quienes felices me brindaron todo su apoyo para este extenuante proceso que comenzaría pronto.

A los tres días de matriculada en la Universidad, recibí un llamado desalentador de parte de esta casa de estudios, debido a la baja matrícula la carrera de Pedagogía en Educación de Párvulos vespertino fue cerrada. Por lo tanto, solo tenía tres opciones: estudiar la misma carrera en jornada diurna, opción imposible de llevar a cabo, pues la necesidad de sostener económicamente a mi familia me lo impedía; la segunda, matricularme en otra casa de estudios, sin embargo, el plazo para obtener los beneficios estatales era insuficiente para adjuntar el papeleo correspondiente y lograr matricularme en otra institución. Y la tercera opción era cambiar la matrícula a otra carrera de la Universidad que se impartiera en jornada vespertina. Por lo que en ese momento decidí seguir el camino de la Pedagogía en Educación Básica, pero con la esperanza de cambiarme en un siguiente semestre y poder estudiar Pedagogía en Educación Parvularia. Entonces, entré a la carrera ... para irme después.

El primer día de clases en la Universidad, fue frustrante. Aquel profesor de semblante duro y lenguaje irónico impartía una clase cuyo contenido era completamente desconocido para mí. Durante tres interminables horas, mi cabeza solo se preguntaba, “¿qué hago aquí?, ¿en qué momento se me ocurrió que sería

*una buena idea estudiar?, ¡No entiendo nada!”* Esa noche di vueltas en la cama tratando de convencerme a mí misma, que estudiar era una buena idea.

Pasaron los días, y las cosas cambiaron. No era tan difícil, comenzaba a tener buenas calificaciones, igual que en Enseñanza Media. Sentí que la seguridad perdida, volvía a mí. Pero el destino me tenía preparado un suceso que remecería mi vida completa y me haría dudar sobre seguir estudiando.

A dos meses de comenzar las clases en la Universidad, las diferencias con mi pareja se volvieron insostenibles. En ese momento mi vida familiar cambió y el piso que me sostenía se derrumbó. El propósito de vivir ya no estaba presente. No existían palabras de consuelo, la historia se repetía y mi hijo sufriría la ausencia de un padre al igual que yo en la infancia. Este, no era mi sueño, mi proyecto más valioso se destruía, y yo no podía hacer nada.

Aunque cada día transcurrido parecía no tener sentido, jamás dejé de asistir al trabajo y mucho menos a la Universidad. Mi amiga Priscilla, fue un apoyo fundamental en el colegio, me rescataba en los momentos que las lágrimas comenzaban a asomarse, sin que estas ingratas gotas comprendieran que estaba en mi jornada laboral y debía mantenerme firme. En la Universidad las cosas no eran fáciles, mucho que leer, investigar y trabajar.

Sin embargo, había logrado cosas que en mi familia eran impensables. Tenía nuevos amigos que, si bien los conocía solo hace un par de meses, se convirtieron en un pilar fundamental en este proceso. Jacqueline, Paula y Rodrigo estuvieron siempre presentes en los momentos que necesité su ayuda, no tan solo en algún

trabajo o en los contenidos que no comprendía del todo, sino también en el ámbito personal. Paso a paso comenzamos a disfrutar de nuestros logros, forjando una linda amistad.

Por otro lado, comencé a observar con mayor detención la institución en la cual me encontraba cursando este proceso de aprendizaje, la calidad humana de los docentes de la carrera, quienes a pesar de sus exigencias como nuestros profesores, siempre tienen una palabra de aliento para los estudiantes. Siempre dispuestos a escuchar sugerencias e inquietudes, llamarnos por nuestros nombres, involucrarse con nuestras historias, creando un clima de respeto, y por qué no decirlo también, cariño, en nuestro proceso de enseñanza – aprendizaje. Siendo de esta manera un ejemplo a seguir para quienes somos futuros docentes.

Fue así como la amistad y el cariño de mis amigos, permitió que los estudios se trasladaran desde la Universidad a nuestras casas. Jacqueline, con su generosidad, abrió miles de veces las puertas de su casa para recibirnos con dudas, pasando días enteros trabajando y completando tareas, junto a Paula y Rodrigo. Los cuatro llegamos a formar una comunidad de aprendizaje que se conforma dentro y fuera de las aulas de la UCSH. Con ellos descubro qué es Pedagogía en Educación Básica lo que quiero estudiar, se acaban las dudas. Es aquí donde quiero estar y estas son las personas con las que quiero compartir.

Sintiéndome en deuda por las maravillosas personas que llegaron a mi vida, prometí que intentaría retribuir todo el cariño entregado, haciendo lo mismo que mis amigos habían hecho por mí. Por lo que en tercer año de la carrera, y ya

cursando la mención de Matemática (asignatura impopular para muchos estudiantes, por su dificultad) comienzo un nuevo desafío, las tutorías para los estudiantes del nivel 100 de mi carrera.

Tres compañeras de este nivel, marcaron mi paso por las tutorías; Marcela, Rosa y Claudia. Sus interrogantes, las ganas de aprender y el esfuerzo entregado, me hicieron recordar ese primer año lleno de obstáculos. Asimismo, sus ganas de aprender y mis ganas de enseñar permitieron forjar un lazo especial entre nosotras. Y así, nuevamente, los vínculos de una comunidad de aprendizaje, robustecen dicho propósito. Aprender en compañía, ayudándose mutuamente, aprendiendo de los errores propios y ajenos, observando e imitando las buenas prácticas, aportando de manera constructiva y tolerando las críticas con el objetivo de crecer individual y grupalmente, en sociedad, como la vida misma; son el mejor escenario para desarrollar los aprendizajes.

## **2.6.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: Comunidad de Aprendizaje y Aprendizaje Colaborativo**

Al hacer una breve síntesis de mis relatos, existe una característica muy especial, tanto en mi vida, como en el camino de vida de mi abuela y madre, esta se refiere al aprender en compañía. Si bien la resiliencia y el esfuerzo también son grandes cualidades que se repiten en la historia de mi familia, estas se fortalecen al desarrollar la capacidad de generar aprendizaje desde las dificultades. Sin embargo este aprendizaje siempre fue concebido en compañía de terceros. En el caso de mi abuela, los dueños de la casa en la cual ella trabajaba, y más tarde la compañía de mi abuelo, fueron grandes precursores de su aprendizaje en esta nueva vida en la ciudad de Santiago de Chile.

Por otro lado, en el caso de mi madre que si bien carece del apoyo de un tercero en el ámbito escolar, es ella quien comienza a generarse las oportunidades pidiendo ayuda o imitando a otros, como en algún momento también lo hizo su madre. Esta vivencia de su infancia, permite que en su vida adulta desarrolle la necesidad de querer servir de apoyo en el aprendizaje de otros, particularidad que inculca a sus hijas desde muy pequeñas.

Finalmente, mi paso por cada uno de los centros educativos y luego la UCSH, se ve enmarcado por esta misma característica, el Aprendizaje junto a otros y el apoyo de los diversos grupos humanos que rodean a un estudiante: familia, compañeros de trabajo, amigos, docentes, etc. Por lo que cabe reflexionar en la importancia de la comunidad que hay detrás de cada estudiante, más aún si estos nacen en contextos vulnerables o en peligro de ello.

Para profundizar en el tema sobre el aprendizaje junto a otros, cabe mencionar la existencia de un proyecto pedagógico denominado “Comunidades de Aprendizaje”, el cual busca una transformación social y cultural de un centro educativo y su entorno. Su objetivo es hacer partícipe a toda la comunidad y sus espacios, del aprendizaje de los niños y niñas del lugar, basado en un aprendizaje dialógico (Eljob y otros, 2002) citado por Ferrada y Flecha (2008).

Estos últimos autores en su artículo *“El modelo dialógico de la pedagogía: Un aporte desde las experiencias de comunidades de aprendizaje”*, citan a Sánchez (1999), quien menciona que el primer referente de esta iniciativa es encontrado en un barrio obrero de Barcelona, en la Escuela de Personas Adultas de la Verneda-San Martí, la cual fue creada en el año 1978 siendo consecuencia de la superación y reivindicación de los vecinos de aquella localidad. Por otro lado, la primera Comunidad de Aprendizaje en Educación Primaria, comienza en el País Vasco, data desde 1995. Resultado del éxito en los aprendizajes de los pequeños, este proyecto se extiende a 52 centros educativos de España. Hasta el año 2008, Chile contaba con dos centros educativos que implementan dicha iniciativa (Ferrada & Flecha, 2008).

A diferencia de las aulas comunes, en Las Comunidades de Aprendizaje existe la presencia de varias personas adultas, docentes y voluntariados, entre los cuales se pueden mencionar a: familiares, dirigentes del barrio, ex-alumnos, entre otros, que en conjunto con sus estudiantes, enriquecen el centro educativo de una diversidad étnica, cultural, religiosa, lingüística, etc. (Díez-Palomar & Flecha, 2010).

Algunas experiencias de este proyecto, hacen referencia al gran significado que les produce a los estudiantes aprender bajo este contexto comunitario, pues por ejemplo, el que un vecino proveniente de otro país les enseñe su idioma, les hace mayor sentido el tener que aprender otra lengua. Así mismo la interacción entre los estudiantes con diversos niveles de competencia beneficia tanto a los de niveles más bajos, pues estos aprenden de sus compañeros, y a su vez los de niveles superiores, refuerzan lo aprendido y generan nuevos lazos cognitivos en la identificación de errores al ayudar a sus compañeros. (Rogoff, 1993) citado por Diez-Palomar y Flecha (2010).

Esta interesante propuesta pedagógica llama mi atención debido a que se lleva a cabo dentro de contextos vulnerables. Con el objetivo de reivindicar a los vecinos de estas zonas y que mejor que hacerlo apoyando el aprendizaje de los niños y niñas, siendo la propia comunidad en conjunto con los docentes quienes se conviertan en los mediadores y guías del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los artículos antes mencionados hacen referencias al avance no tan solo del aprendizaje de los niños y niñas del lugar, sino también el cambio cultural que se da en dichas comunidades, fortaleciendo valores como el compañerismo, la generosidad, la tolerancia y el respeto.

Nuevamente se reafirma mi teoría de que el aprendizaje junto a otros y no tan individualista como muchas veces observamos en las escuelas, trae consigo una serie de beneficios no tan solo para el estudiante, sino también para todo quien se involucra en este proceso.

Lev Vigotsky, psicólogo ruso de origen judío, quien se destaca por sus aportes a la teoría de la Psicología del Desarrollo, consideraba que el conocimiento es el resultado que se produce entre la interacción social y de la cultura. Postulaba que todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) son adquiridos primeramente por el contexto social y posteriormente son internalizados por el propio ser, es decir que estas funciones superiores se originan mediante la relación entre seres humanos. (Manterola, 2003).

Desde este punto nace para mí, una nueva interrogante, ¿Es posible gestionar este cambio radical en las escuelas? Parece un poco complicado, pues no basta con movilizar a la red de docentes y directivos dentro de un establecimiento, sino que debe existir un cambio de paradigma en toda la comunidad educativa; familias, vecinos, instituciones gubernamentales, por mencionar algunos.

Sin embargo, en otra arista de la situación, se podría comenzar a generar cambios desde lo micro a lo macro. Por lo que el trabajo colaborativo podría ser una buena instancia para comenzar desde dentro de la aulas, no tan solo en los colegios de Educación Básica y Media, sino también en la formación de futuros docentes en Universidades e Institutos Profesionales.

El Aprendizaje Colaborativo se basa en métodos en los que los estudiantes trabajan en conjunto, tomando como responsabilidad tanto el aprendizaje propio como el de sus compañeros (Collazoz, Guerrero & Vergara, 2001).

Lillo (2013), señala citando a Barros y Verdejo (2001), que el Aprendizaje Colaborativo se aborda desde un enfoque constructivista social, donde el aprendizaje nace desde las interacciones sociales siendo el lenguaje la base de mediación entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante. (Lillo, 2013)

Tinzmann (1990) y McInerney & Roberts (2004); citados por Lillo (2013), plantean cuatro características típicas de la colaboración:

- Compartir conocimiento entre la interacción Profesor-Estudiante. Donde no están solo el docente quien entrega información, sino que se adjuntan a la clase, los aportes, conocimientos y experiencias de los estudiantes.
- La autoridad se comparte entre el docente y el estudiante, en la cual los objetivos y la manera de alcanzarlos son establecidos en conjunto entre estudiantes y profesor.
- Los profesores se transforman en mediadores estimulando a los estudiantes a “aprender el cómo deben aprender”.
- La agrupación heterogénea de los estudiantes, les permite desarrollar características como el respeto y apreciación a los aportes realizados por cada uno de sus compañeros. (Lillo, 2013)

A diferencia del aprendizaje grupal en el cual cada integrante cumple una función específica y se hace responsable de esta de manera individual, el aprendizaje colaborativo, no tan solo el estudiante debe hacerse cargo de un rol específico, sino que también cada uno de los integrantes es responsable de ayudar, apoyar y enseñar en diversos ámbitos a sus pares, por lo que deja de ser una labor individualista.

En el transcurso de mi vida, el aprendizaje se ve enmarcado por la compañía de otros, dando como resultado un aprendizaje más significativo, al punto de que los contenidos escolares que recuerdo mayormente son aquellos en donde la interacción con otros fue una pieza fundamental.

Como se mencionó en el relato anterior, estas experiencias colaborativas se mantuvieron mayormente presente en mi paso por la UCSH, como estudiante de Pedagogía en Educación Básica. Sin embargo, este aprendizaje colaborativo se da de manera inconsciente dentro de nuestro grupo de compañeros, dando resultados positivos para nuestra formación, por lo que me lleva suponer que si esta metodología de aprendizaje se diera de manera consciente y planificada dentro de las aulas de futuros docentes, tal vez el benéfico que esta genera, podría impactar en la calidad de educación que pretende inculcar la UCSH.

En el último relato que se presentará a continuación, se busca plasmar la experiencia vivida en la mención de Matemática, de la Carrera de Pedagogía en Educación Básica, dando paso a la segunda parte de este trabajo investigativo, el cual se enfoca específicamente en las debilidades y fortalezas de dicha mención.

### **3. MATEMÁTICA EN LA UCSH:**

#### **3.1. Reencuentro con la matemática**

##### **3.1.1. Descripción**

En el primer semestre de la carrera de Pedagogía en Educación Básica, tuve el placer de conocer al Sr. Jorge Gálvez, profesor de matemática, quien impartió la actividad curricular denominada “Matemática Aplicada en Nivel Básico”. Recuerdo que al igual que todos los profesores de la universidad, la primera clase nos pidió presentarnos y responder a la “típica” pregunta: ¿Por qué elegimos estudiar pedagogía?, sin embargo luego de esta presentación, nos pidió que en una hoja escribiéramos nuestra “autobiografía matemática”, ¿Qué era esto?, pues bien, este trabajo hacía referencia a nuestras experiencias vividas respecto a esta asignatura, hitos que para nosotros fuera relevantes y que marcaron nuestra vida con la matemática, esta influencia podía ser tanto positiva como negativamente.

Tuve la intención inmediata de escribir que desde pequeña siempre me ha gustado la matemática y por sobre todo la resolución de problemas, aunque no siempre las resuelvo con facilidad, el hecho de “desenredar” una situación problemática y darle solución, para mí es placentero. A pesar de este gusto por la asignatura, hubo algo que me detuvo a escribir lo mencionado, y es que le tengo terror al cálculo mental. Cuando debo de realizar este ejercicio, mi mente se bloquea y no logra realizar ninguna operación por fácil que esta sea.

Este bloqueo mental se debe a una experiencia vivida en la Enseñanza Básica. Todos los años en la escuela se realizaban las competencias por asignatura,

debido a mi buen promedio siempre fui elegida para participar en la competencia de matemática, a pesar de mi desagrado por los juegos competitivos. Esta elección, nada voluntaria de mi parte, traía una gran responsabilidad consigo, pues si yo respondía erróneamente el resultado de una operación, mi curso perdía puntos. Por lo que la presión del juego dejaba de ser divertida. La ansiedad que me causaba dicha actividad no permitía que realizara los cálculos con precisión, fue así como cada vez que respondía de manera equivocada, me ganaba las molestias y burlas de mis compañeros. Fue de esta manera, que la matemática dejó de ser divertida. Hasta el día de hoy, me es de gran dificultad realizar operaciones matemáticas de manera mental.

Este fue el relato que escribí en la actividad solicitada por el profesor Sr. Gálvez.

Con el pasar de las clases, dicho profesor logró sorprenderme con la diversidad de material didáctico, concreto y hasta juegos que utilizaba en clases, como estrategia pedagógica. De esta manera se produce en mí un reencanto y reencuentro con una matemática amigable y sin presiones.

Fue así como comprendí que mi desencanto no se vinculaba con la disciplina de la matemática, sino más bien, con una estrategia pedagógica utilizada en el antiguo colegio, que solo causó frustraciones en mí.

Grande fue mi sorpresa, cuando a pocas semanas de finalizar el semestre, el docente nos devuelve las hojas escritas por nosotros el primer día de clases, en las cuales había escrito un comentario para cada estudiante. En la mía decía: *“Ahora tú puedes hacer la diferencia dentro del aula”*. Al reflexionar sobre dicha

frase comprendí que en un par de años más, mis estrategias pedagógicas serían las que encantarían o desencantarían a mis estudiantes, sobre alguna asignatura. Al parecer, realmente estaría en mis manos. Por lo que era una gran responsabilidad.

Por otro lado en el segundo semestre de la carrera, nos enfrentamos a la actividad curricular denominada “Geometría en Educación Básica”. Esta área de la matemática me encantaba en las clases escolares, y si bien ahora el encanto era el mismo, lo que llamó mayormente mi atención era el cómo la docente se desenvolvía en el aula.

La profesora Marianella Flores se caracterizaba por caminar de un lado a otro por el espacio de la sala de clases, y además hablaba de manera muy veloz, cualidades que nos obligaban a salir de nuestro estado de cansancio y activar nuestro estado de alerta, pues en cualquier momento “algo” podría pasar en clases.

Y así ocurrió, mayor fue mi sorpresa cuando después de que un compañero pasara a la pizarra a diagramar un par de paralelas, la docente preguntara: *“Queridos colegas, ¿alguien está en desacuerdo con lo que hizo el compañero en la pizarra?, o, a propósito de lo realizado, ¿alguien lo diagramaría siguiendo otros pasos?”*. Mi alarma mental sonó, ¿la profesora dijo “colegas”? pero si nosotros aún no tenemos título; ¿Preguntó si estábamos de acuerdo? Pero si es ella la que tiene que evaluar ¿o no?; ¿Otros pasos? ¿Existen otras formas de llegar a la misma solución? Abrió un mundo en mi cabeza. Nos trataba como si ya fuéramos

profesores titulados, eso generaba en mí un sentido de responsabilidad mayor. No nos daba las respuestas, sino que generaba una participación activa en la sala, fomentando la evaluación entre nosotros mismos, aprendiendo así de nuestros propios errores y el de los otros.

Ambos docentes generaron una inquietud por aprender más de la didáctica y estrategias pedagógicas que son posibles de utilizar en el área de matemática. Fue así como decido (después de mucho pensarlo), optar por la mención de matemática en el tercer año de la carrera de Pedagogía en Educación básica.

Llegado al tercer año de Universidad, nuestra primera clase de mención en Educación Matemática corresponde al área de Álgebra. Una nueva profesora para nosotros se encuentra frente al aula. Comienza la clase, con un ritmo poco usual y bastante diferente a lo que ya estábamos acostumbrados. Al comienzo la calma con la que se lleva a cabo la clase no bien percibida por nosotros, para nosotros “calma” era sinónimo de “aburrido”. Sin embargo, esto fue solo un prejuicio absurdo. La profesora Srta. Evelyn Campos, me demostró que desde la calma su clase también tenía los componentes que tanto llamaban mi atención. El juego, los materiales didácticos y concretos, el trabajo en equipo, también eran elementos que esta docente incluía en sus clases, esto sumado a su gran dominio del contenido, las diversas maneras de explicar y la paciencia con la que aclaraba nuestras dudas una y otra vez, reforzaban mi decisión de cursar la mención de matemática.

Esperaba con ansias que uno de estos tres docentes fueran quienes tomaran las próximas actividades curriculares de la mención. Afortunadamente en su mayoría fue así.

Siempre recuerdo una frase que mi hermana: *“La matemática es divertida hasta que aparecen las letras en ella”*. La profesora Señorita Evelyn Campos, derribaba otra barrera presente en mis prejuicios, con respecto a esta área.

Como mencionaba con anterioridad, la línea de enseñanza entre un docente y otro, dentro de la mención de matemática, son muy similares. Sin embargo, nos encontramos con un lineamiento distinto en la Actividad Curricular denominada “Taller didáctica del Álgebra”, relevando en esta, la importancia de lo teórico. Si bien, se advierte la gran importancia de esta área, la carencia de material concreto y/o didáctico en nuestras clases de formación docente, afectaría más adelante en la preparación de clases en la instancia de la Práctica Profesional. Quedando esta situación, como una debilidad en nuestra formación Profesional.

### **3.1.2. ANÁLISIS ACADÉMICO: El material didáctico en el eje de Patrones y álgebra.**

Como se menciona en el relato anterior, el área matemática en la UCSH cuenta con profesionales cuyas clases se caracterizan por el uso de material didáctico y trabajo en equipo, forjando en nosotros un sello como futuros Profesores en Educación básica con mención en Educación Matemática, egresados de la UCSH. Lamentablemente este sello se ve débil en el segundo ramo de mención, correspondiente al eje de Álgebra, específicamente al “taller de didáctica en Álgebra”.

Como bien mencionan Las Bases Curriculares de Enseñanza Básica en la asignatura de matemática (Mineduc, 2012). Los estudiantes de estos niveles requieren dar sentido a los contenidos matemáticos que adquieren como aprendizaje, con el objetivo de construir un significado propio de este saber. En consecuencia de aquello, los Objetivos de Aprendizaje de esta asignatura se encuentran en una progresión de lo Concreto a lo Pictórico o icónico y a lo Simbólico (COPISI<sup>9</sup>).

El modelo COPISI es el avance progresivo desde la manipulación de lo concreto, para pasar luego a una comprensión mayor de lo simbólico y finalizar con la construcción de conceptos abstractos. La edificación de conceptos abstractos parte de experiencias manipulativas concretas de los objetos, esto permite, por ejemplo, comprender la relación de reversibilidad (en el caso de las operaciones

---

<sup>9</sup> Nombre dado por el Mineduc al tránsito por los registros: CONCRETO, PICTÓRICO y SIMBÓLICO.

aritméticas), brindando la oportunidad de comprobar reiteradas veces la permanencia de un hecho. Del mismo modo, la abstracción o simbolismo, se refuerza cognitivamente, si antes de llegar a este nivel, se permite que lo concreto se represente de manera icónica o pictórica, pues más tarde el símbolo presenta mayor sentido en su representación. (Mineduc, 2012)

Según Palacios y otros (2006), la Psicología-evolutiva se ocupa de los cambios psicológicos y conductuales de las personas, en relación con su edad y la etapa de vida en desarrollo. Basada en los estadios cognitivos de Piaget, esta menciona que los niños entre 6 y 12 años (edad por la que transitan en la Enseñanza Básica) se encuentran en la etapa de las Operaciones Concretas. Es decir, que a diferencia de los niños menores de 6 años, donde sus acciones mentales son intuitivas, los mayores de 6 años van siendo cada vez más coordinadas entre sí, volviéndose operaciones mentales reversibles, lo que permite que los niños y niñas de esta etapa puedan realizar inferencias y deducciones mucho más complejas (Palacios, Merchesi & Coll, 2006).

Es por esta razón que la manipulación de material concreto y/o didáctico, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje presenta gran importancia, pues, el nivel cognitivo de los niños y niñas de estas edades (entre 6 y 12 años), se moviliza paulatinamente desde las operaciones mentales intuitivas a unas más complejas, donde los contenidos comienzan a relacionarse entre sí, a través de deducciones e inferencias de causa-consecuencia. Sin embargo se debe considerar que el uso de materiales concretos en la enseñanza debe ser utilizado con un fin didáctico

que permita realizar la transición hacia lo abstracto, y no tan solo quedarse en la mera manipulación de los objetos.

Por otro lado, uno de los temas preocupantes de la Didáctica de la Matemática es la enseñanza del Álgebra, pues los estudiantes requieren cambiar su manera de pensar para pasar del pensamiento aritmético al algebraico, en donde aparecen nuevos conceptos matemáticos como: ecuación, incógnita, función, variable y polinomio, entre otros. En consecuencia, el estudiante requiere tener un nivel de abstracción ya consolidado.

Otro ámbito que genera dificultad en la didáctica del álgebra, es la enseñanza basada en una resolución mecanicista de algoritmos, fórmulas, sin que el estudiante construya su aprendizaje a través del descubrimiento, la reflexión y el análisis (Arreaza & Carvajal, 2013).

En las actuales Bases Curriculares de nuestro sistema educativo, se encuentra inserto el eje de Patrones y Álgebra desde Primer año básico, donde se explicita en los Objetivos de Aprendizaje, el uso de material concreto y/o didáctico:

- *“OA\_11: Reconocer, describir, crear y continuar patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos...) y patrones numéricos hasta el 20, crecientes y decrecientes, **usando material concreto, pictórico y simbólico**, de manera manual y/o por medio de software educativo”.*
- *“OA\_12: Describir y registrar la igualdad y la desigualdad como equilibrio y desequilibrio, **usando una balanza en forma concreta, pictórica y simbólica** de 0 al 20, usando el símbolo igual (=)”. (Mineduc, 2012)*

A propósito de lo anterior, es fácil deducir la importancia que adquiere el uso de material concreto y/o didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en la matemática en general, como en álgebra, desde lo particular.

Por tanto, la utilización de este material debe ser estudiado y analizado, desde la manipulación (formas de uso), desde las actividades a realizar y desde las instrucciones dadas para el trabajo con estos. Todo, con el objetivo de ser un real aporte a la enseñanza, y que la utilización de estas herramientas no sea un obstáculo didáctico, sino un apoyo en el proceso de aprendizaje, considerando que la utilización de material concreto tiene como propósito facilitar la abstracción en etapas venideras.

Por otro lado, en el marco del Decreto N°83 (Mineduc, 2015), denominado: CRITERIOS Y ORIENTACIONES DE ADECUACIÓN CURRICULAR PARA ESTUDIANTES CON NEE DE EDUCACIÓN PARVULARIA Y EDUCACIÓN BÁSICA, cuya convicción es asegurar la educación de todos los estudiantes, independiente de sus condiciones o circunstancias, con el fin de alcanzar los objetivos y estándares establecidos según la Ley, el Ministerio de Educación propone como herramienta la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), dentro de los establecimientos educativos que imparten la enseñanza Básica y Parvularia, maximizando las oportunidades de aprendizaje y considerando la diversidad de habilidades, estilos de aprendizaje y preferencias de los estudiantes, bajo tres principios orientadores:

1. Presentar múltiples medios de presentación y representación.

2. Proporcionar múltiples medios de ejecución y expresión.
3. Proporcionar múltiples medios de participación y compromiso.

(MINEDUC, 2015)

Dentro de estas directrices que enmarcan las nuevas propuestas de enseñanza, el uso de material didáctico y/o concreto toma especial relevancia dando cabida, a múltiples representaciones y múltiples medios de ejecución, considerando dentro de los diversos estilos de aprendizaje, el aprendizaje kinestésico.

Luego de este último relato y análisis, a continuación se presentarán las fortalezas y debilidades, según mi experiencia, de la mención de matemática en la carrera de Pedagogía en Educación Básica (UCSH).

### **3.1.3. Fortalezas y Debilidades**

Con el fin de construir este apartado que identifica las fortalezas y debilidades encontradas en la formación inicial Docente de la carrera de Pedagogía en Educación Básica con mención en Educación Matemática de la UCSH, he identificado puntos clave de cada uno de los relatos y análisis que enmarcan mi camino en la pedagogía en las hojas anteriores.

Dentro de las fortalezas a destacar en la mención Matemática, se contemplan las siguientes:

- La Universidad Católica Silva Henríquez, ofrece la modalidad de horario vespertino para la carrera de Pedagogía en Educación Básica, dando la oportunidad de cursar la mención en Educación Matemática a trabajadores y jefes de familia, que no podrían hacerlo de otra manera.
- La mención Matemática cuenta con una planta docente comprometida con el proceso de Formación Inicial Docente, sin hacer diferencia en la exigencia académica entre los estudiantes de la jornada diurna y vespertina, lo que permite que el Perfil de Egreso y el sello institucional no se vea afectado, teniendo el estudiante de jornada vespertina la mismas competencias y oportunidades que el de jornada diurna.
- Los docentes de la mención en Educación Matemática son cercanos a la realidad de los estudiantes, y propician un ambiente de respeto y diálogo en sus clases.
- Existe tendencia en esta mención de propiciar el paradigma constructivista dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, sin dejar de lado otros

estilos de enseñanza que, permite que cada estudiante en formación docente, cree su propia identidad profesional.

- Los académicos encargados de las clases de mención, presentan un gran manejo en la disciplina que enseñan.
- El programa de estudio presentado en la mención matemática, es pertinente con los Planes y Programas de Educación Básica y con los Estándares Orientadores para egresados de carreras de Pedagogía en Educación Básica, entregados por el MINEDUC.
- Se propicia la reflexión de planificaciones y actividades propuestas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

En lo que respecta a las Debilidades, se pueden observar las siguientes:

- Escasa elaboración de material concreto y/o lúdico en la actividad curricular de Taller de Didáctica del Álgebra.
- Escasas instancias para reflexionar sobre la planificación dando cabida a la diversidad cultural o Necesidades Educativas Especiales dentro del aula.
- A pesar de existir variadas instancias de trabajo grupal, este no llega a ser un aprendizaje colaborativo, por lo cual este no se articula como tal.
- Si bien dentro de la carrera se considera notoriamente la enseñanza constructivista, existe inconsistencia en la manera de realizar las clases, en especial dentro de la mención, pues estas se realizan habitualmente de manera conductista.

## 4. PROPUESTA DE MEJORA

Considerando las debilidades que manifiesta la mención en Educación Matemática en la carrera de Pedagogía en Educación Básica, es que el planteamiento de la propuesta de mejora se basará en tres puntos específicos, los que se relacionarán entre sí a lo largo de la propuesta, estos son:

- Aprendizaje Colaborativo.
- Elaboración de material concreto y/o didáctico en el eje de Patrones y Álgebra.
- Planificaciones contextualizadas, que tiendan a la diversidad estudiantil dentro del aula.

### 4.1. Descripción

En la constante lucha por brindar calidad en la educación, desde la contingencia nacional que ha acaparado gran cantidad de portadas noticiosas y espacios de discusión, se puede mencionar que la reflexión docente es una actividad relevante para esta causa. De hecho, esta actividad es mencionada en el primer criterio del Dominio D, del Marco para la Buena Enseñanza: “*Dominio D: Responsabilidades profesionales; Criterio 1-. El profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica*” (Mineduc, 2003). Esta reflexión no tan solo es posible realizarla una vez inmerso en el ejercicio docente, sino que es posible hacerlo, en momentos previos a este, es decir en la Formación Inicial, dentro de las Universidades o centros de estudio, reflexionando sobre las debilidades y fortalezas que estas instituciones presentan en la formación de futuros docentes, con el objetivo de mejorar en la

entrega de herramientas y generar habilidades de mayor competencia para el ámbito laboral.

El presente estudio busca visualizar aquellas debilidades de la Mención Matemática, de la Carrera de Pedagogía en Educación Básica en la UCSH, con el fin de entregar una propuesta de mejora hacia la mención y aumentar la calidad de esta, potenciando las fortalezas y disminuyendo las debilidades. Así, en esta investigación se analizaron diversos hitos que contextualizan la senda pedagógica por la cual he transitado, desprendiendo de esta, puntos claves que permiten dar sustento a las debilidades y fortalezas de la mención de Matemática.

El objetivo principal de la propuesta consiste en generar instancias de elaboración de material concreto y/o didáctico para la enseñanza del eje Patrones y Álgebra, a través del trabajo colaborativo entre los estudiantes de la mención de Matemática, para finalmente realizar con ellos planificaciones contextualizadas que den cabida a la diversidad estudiantil presente en las aulas de nuestro país.

Haciendo referencia al primer punto en consideración para la propuesta de mejora, cabe mencionar que el trabajo en aula debe y requiere ser modificado, pues la actual sociedad globalizada exige un cambio en la manera en la cual trabajamos y nos relacionamos desde el ámbito laboral, dado que la interdependencia de las distintas áreas del saber conlleva tareas que deben resolverse de manera colaborativa, es decir, entre grupos interdisciplinarios o interculturales.

Si bien, la capacidad colaborativa requiere el compromiso de grupos heterogéneos, que integren sus experticias y saberes de modo coherente y

coordinado, con el fin de generar resultados eficientes para todos; la forma de trabajar y evaluar en el sistema escolar y universitario sigue siendo mayoritariamente individual.

Esta es la razón por la que es necesario desarrollar en el aula actividades, tareas y evaluaciones que desarrollen la habilidad en los estudiantes de aprender de manera colaborativa, desde un esfuerzo mancomunado y en una disciplina donde cada integrante del grupo sea responsable de su propio aprendizaje y del aprendizaje de sus pares.

La teoría del Aprendizaje Colaborativo tiene su base epistemológica en el socioconstructivismo, donde la teoría enmarca al constructivismo como base de las relaciones sociocognitivas. (Roselli, 2011). Según Jean Piaget, citado por Maldonado, 2007, el aprendizaje es la construcción de estructuras cognitivas que se forman mediante la modificación (asimilación y acomodación), de reflejos iniciales del bebé, los cuales se enriquecen con la interacción del sujeto con el medio o contexto que lo rodea.

Por otro lado, Lev Vigotsky resalta que la interacción social es clave para el aprendizaje y transmisión de la cultura y define la “Zona de Desarrollo Próximo” como la distancia entre el nivel real y el potencial del desarrollo, siendo el ‘real’ la capacidad de resolver problemas que tiene una persona, haciéndolo de manera independiente; mientras que el nivel ‘potencial’ de desarrollo se refiere a la capacidad de resolver problemas más complejos con la ayuda de un tercero (Maldonado, 2007).

Más de cincuenta estudios, demuestran que este tipo de instancias colaborativas resultan de mayor eficacia para el aprendizaje, pues en comparación con la típica interacción profesor-estudiante, en donde solo puede hablar una persona a la vez, los alumnos más introvertidos o lentos en su actuar y/o pensar, pueden sentirse incapaces de hablar públicamente, sin embargo el aprendizaje colaborativo entrega la instancia de trabajar en grupos de poco integrantes, donde cada estudiante participa más y puede aclarar sus dudas a través de la ayuda de un compañero, reforzando sus habilidades y conocimientos ayudando a otros (Mineduc, 2005)

De esto, es posible comprender que la interacción social juega un rol fundamental en el aprendizaje. Sin embargo, para poder generar estas instancias tan enriquecedoras dentro de las aulas de la Educación Básica, los estudiantes en formación docente deben aprender cómo potenciarlas y para aquello, la mejor propuesta es vivenciarlo en primera persona, ellos, en las aulas Universitarias.

El segundo punto considerado en la propuesta de mejoramiento, es la elaboración de material concreto y/o didáctico para la enseñanza del eje de Patrones y Álgebra. Trabajo que escasea en la actividad curricular de “Taller de Didáctica del Álgebra”.

Dentro de las orientaciones didácticas que entrega el Ministerio de Educación para los docentes, con el fin de desarrollar aprendizajes más exitosos, existe la presencia del material concreto. Según dichas orientaciones este facilita el aprendizaje de los estudiantes, por lo que el docente debe velar por su presencia,

en los primeros niveles de enseñanza Básica, tanto en las clases cotidianas como también en las evaluaciones. Sin embargo, se debe considerar que si bien es indispensable, este no garantiza una buena comprensión de la matemática si este no es conducido correctamente por parte del docente, conectando el material con la matemática (Mineduc, 2012)

La importancia del material concreto en la enseñanza, no solo radica en la etapa Operacional Concreta por la que transitan los estudiantes de Educación Básica, sino que el modelo COPISI (concreto, pictórico y simbólico), se presenta como la base de la progresión de los Objetivos de Aprendizajes entregados como lineamiento para la enseñanza, por parte del Ministerio de Educación.

En último punto, dentro de las debilidades de la mención en Educación Matemática, se encuentra la construcción de planificaciones contextualizadas que atiendan a la diversidad de estudiantes presentes en el aula. Hoy en día, esta variedad no solo hace referencia a las Necesidades Educativas Especiales (NEE) o nivel socioeconómico, sino también a la diversidad étnica y multicultural proveniente de los migrantes que residen hoy en Chile.

Como se mencionó anteriormente, en el análisis del relato “Reencuentro con la matemática”, Nos encontramos en la era de la diversidad e inclusión, donde los antiguos paradigmas escolares sobre una educación uniforme para todos los estudiantes, debe ser modificada, dando cabida dentro de las planificaciones de las clases y evaluaciones, la posibilidad de atender a la diversidad de manera más consiente, entregando múltiples formas de representación de los contenidos, con

el fin de que cada estudiante pueda apropiarse de aquello con la que se sienta mayormente familiarizado o cuyas habilidades se propicien de mejor manera.

La Programación Neurolingüística considera de gran importancia el canal sensitivo que cada quien utiliza mayormente para interiorizar el aprendizaje, estos dan origen a 3 estilos de aprendizaje: visual, auditivo y kinestésico. Este último relacionado directamente con la utilización de material concreto. (Mineduc, 2005)

Por ende, la diversificación de la enseñanza requiere heterogéneas formas de representación y ejecución, con el objetivo de que cada estudiante pueda elegir el instrumento con el cual quiera generar su propio aprendizaje y con el cual quiera ser evaluado.

## **4.2. Líneas de Acción**

Para dar cuerpo a las líneas de acción de la propuesta de mejora, para la mención de matemática, de la carrera de Pedagogía en Educación básica, se considera la Actividad Curricular denominada “Taller de didáctica del Álgebra”, enfocada primordialmente en el uso de material concreto, el Aprendizaje colaborativo y Planificaciones contextualizadas. Así también, se entregan propuestas para la evaluación del trabajo realizado por los profesores en formación, a través de las simulaciones de clases, exposiciones u intervenciones en contexto real.

- **Organización de actividades mediante las técnicas de Aprendizaje Colaborativo.**

Esta línea de acción tiene como finalidad generar el espacio para potenciar el Aprendizaje Colaborativo (AC), a través de diversas actividades que involucren la resolución de problemas en pequeños o largos plazos, dentro de la Actividad curricular de “Taller: de didáctica en Álgebra”. Considerando algunas actividades propias del docente en ejercicio, como por ejemplo la planificación de clase o de actividades a desarrollar en alguna instancia de esta (Inicio, Desarrollo, Cierre); o elaboración de material concreto para la enseñanza, en este caso Álgebra.

Con esto se espera que los docentes en formación puedan reflexionar sobre la importancia del Aprendizaje Colaborativo dentro del aula, y los beneficios que este trae consigo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La colaboración es considerada una habilidad del siglo XXI, entendida como una manera de trabajo compartido, con una meta común, que busca el logro de

aprendizajes beneficiando a todos los integrantes de la organización. La técnica de Aprendizaje Colaborativo, desarrolla tres habilidades de gran importancia para la convivencia en sociedad: Ciudadanía, Colaboración y Comunicación (MINEDUC, 2016). Así, la Ciudadanía tiene como objetivo principal, el conocimiento de los procesos y principios democráticos de una nación, donde los estudiantes comprenden valores democráticos como la organización social, derechos, roles y responsabilidades de la ciudadanía y sus instituciones. Por otro lado, la Colaboración es una competencia que permite la resolución de problemas mediante el trabajo en equipo, correspondiente a un grupo de personas implicadas en la realización de objetivos comunes. Finalmente, la Comunicación es la habilidad de transmitir mensajes, tanto orales como escritos, de manera efectiva y comprensible para el receptor.

Según “Aula Planeta”, recopilación de Mauricio Arias para la página Web Elige Educar (2016); el Aprendizaje Colaborativo activa en los estudiantes el razonamiento, la comprensión y el pensamiento crítico; teniendo como fin principal la construcción de su propio aprendizaje, enriqueciéndolo con la interacción y colaboración de sus compañeros. Arias (2016), menciona cinco ventajas para este aprendizaje:

- Interdependencia positiva
- Responsabilidad grupal e individual
- Habilidades interpersonales
- Interacción estimuladora
- Evaluación grupal.

Para trabajar con técnica de AC, se debe considerar los siguientes lineamientos:

- ✓ Desarrollar alguna actividad para trabajar con técnica de Aprendizaje Colaborativo. Esta puede darse como motivación en el inicio; de aplicación al contenido de la clase en el Desarrollo; o como evaluación de la clase en el cierre, por mencionar algunos ejemplos.
- ✓ Seleccionar el tamaño del grupo colaborativo apropiado según la actividad a realizar, los recursos para esta y el tiempo disponible para su realización.
- ✓ Asignar a los estudiantes del grupo, priorizando a la heterogeneidad y compatibilidad de los integrantes.
- ✓ Generar el espacio adecuado dentro del aula, donde los miembros del grupo puedan verse frente a frente, para propiciar el intercambio fluido de ideas, de igual manera, los materiales deben estar al alcance de todos los miembros. Tanto el docente como cada grupo debe tener acceso fácil a cualquier grupo.
- ✓ El docente debe entregar instrucciones claras sobre el proceder de la actividad y el comportamiento esperado por cada grupo.
- ✓ El docente cumple el rol de mediador y guía de las actividades, por lo que debe transitar constantemente de grupo en grupo, monitoreando y sugiriendo diversas ideas. Además debe ir tomando apuntes de las habilidades de los estudiantes que va observando, con el fin de tomar decisiones para las futuras clases a implementar.

- ✓ La evaluación del Aprendizaje colaborativo puede ser: realizada por el profesor; por los compañeros (coevaluación); o hacia sí mismo (autoevaluación).
- ✓ Algunos instrumentos que se pueden utilizar en las evaluaciones son: las exposiciones grupales; focus group; exámenes grupales; misiones grupales, entre otros.

(Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2001)

- **Elaboración de Planificaciones contextualizadas para la atención de la diversidad.**

En el marco de la Enseñanza diversificada, para dar atención a la amplia gama de necesidades educativas y habilidades encontradas entre los estudiantes de un grupo curso, es que la presente línea de acción tiene como objetivo que el estudiante en formación docente desarrolle la habilidad de realizar planificaciones contextualizadas, según las necesidades específicas del lugar en el cual se lleve a cabo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

La planificación es una herramienta que permite visualizar de manera previa todos los puntos que se deben considerar para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea efectivo, pues evita dejar detalles al azar y permite reflexionar sobre ella, una vez finalizada una clase.

Si bien, una buena planificación no asegura que la clase sea interrumpida por agentes externos, esta permite considerar desde que punto se puede retomar el proceso de aprendizaje si ha ocurrido una situación fortuita.

A lo largo de la carrera es requerimiento para los estudiantes realizar planificaciones que involucren cada uno de los componentes que presentan los Planes y Programas de Estudio, entregados por el Ministerio de Educación, como lo son: los Objetivos de Aprendizaje, Actitudes, Ejes de cada asignatura, momentos de una clase, Indicadores de evaluación, entre otros. Sin embargo en pocas ocasiones estas planificaciones se contextualizan según requerimientos específicos para un grupo de estudiantes. Y es en el contexto de las Prácticas Profesionales cuando por primera vez se reflexiona sobre qué actividades son propicias para cada grupo curso según sus habilidades.

Basado en lo anterior, es que esta línea de acción propone realizar a lo largo de la actividad curricular, planificaciones que involucren diversas contextualizaciones.

Por lo que se sugieren los siguientes pasos:

- ✓ Bajo la técnica de AC, entregar a cada grupo un Objetivo de Aprendizaje (OA) del eje de Patrones y Álgebra, un curso determinado y las características de este. Estas serán las directrices que guíen la planificación de una clase o actividad específica de esta.
- ✓ De modo grupal elaborar una planificación, considerando algún tipo de material concreto o lúdico, para fortalecer el proceso de aprendizaje.
- ✓ Presentar cada propuesta a los compañeros integrantes de otros grupos, con el objetivo de reflexionar sobre el trabajo realizado, mediante críticas constructivas, sugerencias y observaciones. Estas presentaciones se pueden dar mediante exposiciones o simulaciones de clase.

- ✓ Finalmente la evaluación se puede dar a través del docente o mediante la coevaluación de sus compañeros.

La presentación de las diversas ideas de cada grupo, permite que cada estudiante amplíe su gama de herramientas para llevar a cabo una planificación.

- **Construcción de material concreto y/o didáctico para la enseñanza del álgebra.**

Con el objeto de llevar a cabo las planificaciones contextualizadas y el aprendizaje colaborativo mencionados en el apartado anterior, es que el foco principal de esta línea de acción es la elaboración de material concreto y/o didáctico para la enseñanza del Álgebra. La elaboración de este material, se sustenta en la importancia que este adquiere dentro de la etapa operacional concreta por la cual transitan los estudiantes de enseñanza básica, específicamente entre las edades de 6 a 12 años.

Se espera que el estudiante en formación docente, sea capaz de diseñar y elaborar diversos materiales concretos y/o didácticos que puedan ser utilizados de manera pertinente a las edades y contextos de los estudiantes, en la enseñanza del Álgebra.

Para la construcción de este material, el futuro profesor, puede basarse en aquellos ya existentes en el comercio, propuestos por algunos autores como Dienes o metodologías como Singapur; también pueden ser innovadores en la creación de ideas o utilizar otras menos usadas por los establecimientos.

El hecho de estar enmarcados por una planificación contextualizada, permite que el material sea elaborado bajo directrices específicas, de tal modo, que sea pertinente y eficaz en la enseñanza. Evitando convertirlo en un obstáculo didáctico si es implementado de mala manera o en contextos poco propicios.

Resumiendo lo anterior, al momento de levantar una propuesta de material concreto y/o didáctico se deben considerar los siguientes puntos:

- ✓ Coherencia entre el material elaborado y los Objetivos de Aprendizaje entregados por los Programas de cada nivel o curso, considerando la intención pedagógica de su construcción.
  - ✓ Rigor en la construcción, considerando que los materiales utilizados sean pertinentes para la manipulación del estudiante según su edad.
  - ✓ Elaboración de instrucciones claras para su uso, evitando errores conceptuales dentro de la disciplina matemática, con el fin de no causar confusión en los estudiantes de manera que este se convierta en un obstáculo didáctico.
  - ✓ Este debe permitir la progresión de lo concreto a lo simbólico, con el objetivo de dar cabida al método COPISI.
- 
- **Realización de simulaciones de clase, dentro de las aulas Universitarias para dar a conocer las propuestas de material concreto y/o didáctico.**

Esta línea de acción tiene como objetivo presentar grupalmente lo trabajado en la planificación y la elaboración del material concreto o didáctico, al resto de los estudiantes. El sentido que tiene una simulación de clase a diferencia de una exposición, es que la primera permite visualizar de manera concreta la forma en que se llevará a cabo la planificación dentro del aula, es decir, el cómo se ejecutará la actividad o clase propuesta. Por el contrario, una exposición tan solo sería un discurso expositivo sobre el trabajo realizado.

La posibilidad de generar espacios para simulaciones de clase, trae consigo beneficios como:

- ✓ Combatir paulatinamente la ansiedad o inseguridad que se pueda tener al momento de guiar una clase en contextos reales, vivenciando la experiencia de clase con antelación.
- ✓ La simulación de clases basadas en las propias planificaciones permite una reflexión de esta, tanto individual como grupal.
- ✓ El Aprendizaje Colaborativo también es visible en estas instancias, pues los estudiantes reafirman sus conocimientos al enseñar a otros, reciben críticas constructivas y sugerencias enriquecedoras. Además, sus pares amplían la gama de herramientas utilizables para potenciar el aprendizaje, aprendiendo buenas prácticas docentes de sus compañeros, dignas de ser imitadas.

- **Intervención en Centros Educativos, de una propuesta de actividad que contenga material concreto para la enseñanza del álgebra.**

La presente línea de acción permite que lo trabajado en las aulas universitarias sea llevado a contextos reales, evitando la idealización de las simulaciones en los espacios universitarios.

Si bien las simulaciones de clases son muy benéficas, como se mencionó en el apartado anterior, muchas veces no se relacionan con los contextos reales, pues las habilidades de los adultos para resolver una actividad, no son las mismas que ponen en juego los estudiantes en la escuela; la reacción emocional que presenta un niño o niña frente a una tarea escolar, tampoco es igual a la de un estudiante en formación docente; y por otro lado, la cantidad de estudiantes por sala, tampoco coincide con la de un grupo curso universitario.

Estas y otras razones son las que hacen necesaria la gestión, para que se puedan llevar a cabo las intervenciones en aulas reales de Enseñanza Básica. De este modo, posterior a dichas experiencias intervencionistas será posible evaluar lo realizado con un mayor conocimiento del contexto real de un establecimiento educativo, pudiendo reconocer las debilidades y fortalezas de la planificación, y materiales concretos utilizados en ella.

### **4.3. Operacionalización**

Para concretar la Propuesta de Mejora, se espera que esta sea llevada a cabo al alero de la actividad Curricular denominada “Taller de Didáctica en Álgebra”, ocupando un módulo semanal de dicha actividad.

Este módulo tendrá tres grandes pilares para su ejecución, desprendido de las debilidades de la mención de Matemática de la Carrera de Pedagogía en Educación básica:

- Trabajo basado en la técnica de Aprendizaje Colaborativo.
- Elaboración de material concreto para la enseñanza del álgebra.
- Realización de planificaciones contextualizadas.

Se considerarán las 19 semanas académicas establecidas por la Universidad Católica Silva Henríquez, dejando instancias de intervenciones de 2 horas pedagógicas en establecimientos educativos de Enseñanza Básica. Estas actividades serán evaluadas a través de una rúbrica, mediante la supervisión de la profesora a cargo del curso asignado en el establecimiento; además de la coevaluación del grupo mediante un informe que dé cuenta de las acciones realizadas, y las reacciones del grupo curso como resultado de la intervención.

En el caso de la jornada vespertina, esta instancia se puede llevar a cabo en una hora de clases (45 min.), considerada dentro de las prácticas progresivas de CPC. Si bien, dichas prácticas realizadas en el 6° semestre de la carrera de Pedagogía en Educación Básica, se encuentran enfocadas en las asignaturas de Artes Visuales, Música, Tecnología y Ed. Física y salud, la actividad planificada puede

realizarse de manera interdisciplinaria, con el objetivo de abarcar algunas de estas asignaturas además de matemática.

Este último apartado, se presenta solo como sugerencia en el caso de estudiantes de jornada vespertina, para quienes no tengan la posibilidad de realizar estas intervenciones en otras instancias dentro del periodo concebido para la actividad curricular denominada: Taller Didáctica del Álgebra.

#### **4.4. Objetivos de la Propuesta:**

- Fortalecer la utilización del material concreto y/o didáctico en la enseñanza del Álgebra.
- Incentivar la creación de material didáctico por parte de futuros docentes.
- Robustecer el desarrollo de planificaciones contextualizadas según las características de los estudiantes y su entorno.
- Fomentar el Aprendizaje Colaborativo a través de diversas actividades basadas en el rol docente, la planificación y la elaboración de material concreto.

#### **4.5. Objetivos de Aprendizaje:**

- Diseñar y construir material didáctico pertinente al contenido a enseñar, según edad y características de los estudiantes.
- Identificar ventajas y desventajas de la utilización de diversos materiales didácticos en la enseñanza del álgebra.
- Desarrollar Planificaciones contextualizadas según características específicas de los estudiantes y su entorno.

- Reconocer las ventajas del Aprendizaje colaborativo, poniendo en práctica esta técnica en el aula de formación docente terciaria.
- Reflexionar sobre la pertinencia de:
  - Decisiones tomadas para la elaboración de una planificación.
  - Uso de diversos materiales en la enseñanza del Álgebra.
- Intervenir en contextos escolares reales, llevando propuestas ejecutables y propicias para la enseñanza del Álgebra en el ciclo básico.

## **5. PROYECCIÓN DEL PLAN DE MEJORA PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UCSH**

Uno de los objetivos primordiales de la educación es desarrollar habilidades y potenciarlas, para luego transformarlas en competencias. El paso por la escolarización tiene sentido cuando se busca preparar a los estudiantes para la toma de decisiones y capacidad de resolución de problemas, favoreciendo un pleno crecimiento en su vida personal y laboral.

En el ámbito laboral existe una serie de habilidades específicas que hacen a un profesional competente, lo que lleva a generar buenos resultados en el lugar de trabajo. En el caso de la Pedagogía estas habilidades que hacen a un docente competente, corresponden al reflejo en los aprendizajes de los estudiantes. Esta es la razón por la que es primordial conocer cuál es el aporte de la propuesta sugerida con anterioridad, para la formación docente, en la carrera de Pedagogía en Educación Básica, con mención en Matemática.

### **5.1. Alcances de la propuesta de mejora**

La propuesta ya descrita, no pretende modificar en su totalidad la actividad curricular denominada “Taller: Didáctica de Álgebra”, sino más bien, realizar una reestructuración de esta. Por lo que se pretende realizar el plan de mejora en tan solo un módulo semanal de dicha actividad curricular.

El presente Plan espera obtener avances sustanciales, que permitan desarrollar de manera más concreta algunas habilidades características de la función y rol docente, tales como:

- Fortalecer la formación docente del estudiante de Pedagogía en Educación Básica con mención en Educación Matemática, vinculando el conocimiento teórico con el práctico.
- Vincular de manera consciente la disciplina matemática con la práctica pedagógica; como la atención a la diversidad estudiantil, la contextualización del entorno, características del establecimiento y de los estudiantes, entre otros.
- Fomentar la elaboración y uso de material concreto y/o didáctico en el área de álgebra, reconociendo las ventajas y desventajas de este en diversos contextos o situaciones de aprendizaje.
- Robustecer la elaboración de planificaciones contextualizadas en el área Matemática.
- Fomentar entre futuros docentes la capacidad de aprender y trabajar de manera colaborativa, y que estos a su vez lleven dichas prácticas a las aulas de Enseñanza Básica y otros espacios de la cotidianidad escolar.
- Formar profesionales reflexivos en sus prácticas y en la toma de decisiones, desarrollando la capacidad de innovación en herramientas y técnicas pedagógicas, ofreciendo una mayor atención a la diversidad e inclusión estudiantil.

- Fomentar en los futuros docentes la capacidad de generar cambios en la calidad de la educación, mediante sus propias prácticas innovadoras.

De igual manera, la propuesta descrita pretende que los futuros docentes formados bajo el alero de la UCSH, consideren sus habilidades y aptitudes como base primordial para realizar cambios sustantivos en la calidad de la educación chilena. Por lo que, se espera que los estudiantes de Pedagogía en Educación Básica, con mención en Matemática, desarrollen características como:

- Líderes, capaces de proponer ideas innovadoras a través el uso de material concreto en la enseñanza de la Matemática.
- Docentes reflexivos y críticos, de actitud flexible dispuestos a modificar sus prácticas profesionales según el contexto en el cual se desempeñen y las características propias de sus estudiantes.
- Motivadores, capaces de trabajar de manera colaborativa y aprender de estas experiencias junto a sus pares.
- Innovadores al propiciar el aprendizaje colaborativo y material concreto de las aulas de Enseñanza Básica, en el ámbito de la Matemática.
- Creativos en el diseño de nuevos materiales concretos y utilización de estos, para potenciar la enseñanza del Álgebra.

## **5.2. Proyección de mi futuro profesional**

Como se relató al inicio de esta tesis, el seguir el camino de la pedagogía, es una iniciativa arraigada en mí desde la infancia, por tanto, es una meta dispuesta a ser alcanzada desde siempre.

Por esto, que primeramente, la decisión de estudiar en Enseñanza Media la carrera de “Técnico en Atención de Párvulos”, me llevó a conocer la vida dentro del aula. Es así como, desde hace 7 años trabajo como asistente de aula, los primeros cuatro en educación Parvularia, y los últimos tres en educación Básica. Durante este tiempo, he trabajado en tres establecimientos, aprendiendo que la característica primordial de un buen docente, es el compromiso y la vocación de servicio que se tenga.

La oportunidad de trabajar en establecimientos educativos de jornada diurna y estudiar Pedagogía en Educación Básica en jornada vespertina, me brindó la posibilidad de poner en práctica lo aprendido día a día durante los cuatro años de mi formación profesional. Así, llevando a la praxis lo aprendido, desarrollé diversas habilidades, como la reflexión de la práctica docente y el manejo de grupo, por mencionar algunos.

Durante el mes de mayo, del presente año, la dirección de mi actual empleo, me brindó la oportunidad de trabajar como profesora de Artes Visuales, realizar Talleres de Matemática Lúdica y tener una jefatura de curso en el 5° año básico. Esta experiencia, ha consolidado en mí las ganas de continuar trabajando en el mismo establecimiento (Colegio Santa Patricia de La Florida), tanto por el voto de confianza demostrado en mi desempeño como por el alto índice de vulnerabilidad que ostenta, lo que me hace pensar y sentir que soy un real aporte a la educación de este espacio. Además, este establecimiento, desde la Dirección, potencia las ideas innovadoras de los profesores y permite la libertad de prácticas docentes, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación dentro de la escuela.

Por lo tanto, en lo que respecta al ámbito laboral, mis proyecciones a corto plazo, radican en la idea de continuar ejerciendo la labor docente en esta unidad educativa y generar nuevas propuestas para las áreas de Matemática y Artes Visuales, buscando instancias donde pueda relacionar ambas áreas, fortaleciendo el aprendizaje interdisciplinario.

En lo que respecta a la educación continua, mis proyecciones pasan por cursar post-títulos o post-gradados que me permitan desarrollar nuevas competencias pedagógicas. Sin duda, lo que llama poderosamente mi atención, son los perfeccionamientos relacionados con la Matemática, el Arte y la Inclusión, por ejemplo:

- La etnomatemática.
- Método Singapur
- Diseño Universal para el Aprendizaje.
- Atención a las Necesidades Educativas Especiales.

Por otro lado, también quisiera experimentar docencia en escuelas de adultos, pienso que enseñar a padres y madres que no tuvieron la oportunidad de estudiar en su infancia, y que hoy tienen el sueño de aprender y crecer en su desarrollo personal, me motiva profundamente.

Si bien, termino un ciclo que en momentos pensé inalcanzable, advierto que esto no acaba al recibir el título profesional, sino más bien, es el comienzo de un nuevo camino, un sendero con una gama inmensa de posibilidades por la cual transitar.

Desde ahora, mi objetivo será el perfeccionamiento docente, no con el fin de 'destacar' como profesora, sino que sea el aprendizaje de mis estudiantes los que destaquen, por mi labor.

## 6.- CONCLUSIONES

El reflexionar de manera conjunta en una comunidad de aprendizaje, se genera identidad en los docentes y además permite construir una definición de lo que es dicha profesión. Sin embargo para que esto se lleve a cabo, la actividad reflexiva debe ser metódica, ordenada y mantenida en el tiempo. Si bien, la identidad docente pareciera ser construida a partir de la historia personal, momentos de la cotidianidad, discurso y modos de ser de un profesor; es en el proceso de Formación donde esta tarea se vuelve fundamental, a partir de la práctica y la reflexión entre pares. (Vaillant, 2007)

Algunos objetivos destacables de esta tesis, se relacionan precisamente con lo ya mencionado. En primera instancia el relato autobiográfico y luego el análisis posterior de cada una de mis vivencias personales que enmarcan mi camino por la pedagogía, permite construir parte de mi identidad docente.

En segunda instancia, las últimas narraciones plasmadas en este documento, permiten realizar una reflexión con respecto a la Formación Docente que ofrece la Universidad Católica Silva Henríquez, y así mismo, ofrecer una propuesta de mejora para la mención de Matemática de la carrera de Pedagogía en Educación Básica.

Respecto al título de este trabajo investigativo, da cuenta del transcurso de tres generaciones, que con sus diferentes experiencias de vida forjan un camino pedagógico. Desde la vida de mi abuela, una mujer mapuche, analfabeta, que llega a la ciudad a los 12 años de edad, pasando por las experiencias de la

infancia de mi madre, hasta el momento en que decido seguir el camino de la pedagogía. De acá que se desprende el título *“Desde el fogón Mapuche al Aula, años de fortaleza”*, homenajeando la vida de las matriarcas Zoila y Patricia.

Dos características sobresalientes y comunes entre las narraciones descritas a lo largo de esta investigación, son la resiliencia y el Aprendizaje Colaborativo. Este último presente en la cotidianidad de mi vida desde pequeña, marca un sello especial en la manera en que vivo mi paso por la Formación Docente.

Por otro lado las experiencias dificultosas y de carente apoyo escolar en las vidas de mi madre y abuela, permiten reflexionar sobre la pertinencia de un proceso de enseñanza-aprendizaje contextualizado, según las características de los estudiantes y su entorno. Es sabido que el contexto en el cual se desenvuelven los estudiantes tanto dentro como fuera de la escuela, puede marcar tanto positiva como negativamente la forma en que estos aprenden y conviven en sociedad, por lo que resalta la importancia de considerar aquello en el momento de elaborar una planificación para el proceso de enseñanza.

El Aprendizaje Colaborativo y la Planificación contextualizada, en conjunto con la elaboración y uso de material concreto y/o didáctico en la enseñanza del álgebra, son tres debilidades presentes en la mención de matemática, por lo que son tomadas como base para la propuesta de mejoramiento, planteada en el presente trabajo.

La acción de reflexionar sobre las debilidades y fortalezas presentes en la Mención de Matemática, permite que no tan solo se vean estas como parte de una

realidad dentro de la vida universitaria, sino que se reconozca que las mismas serán arrastradas al ámbito laboral y profesional.

Los estudiantes de pedagogía llevan a las aulas, diversas ideas o creencias respecto a la enseñanza, las cuales influyen en sus prácticas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para hacer un cambio, no basta con la realización de actividades como simulaciones de clases, biografías, observaciones de videos, entre otras actividades que se dan en el ámbito de la formación docente. La reflexión no es algo que se da de manera espontánea, sino más bien, esta debe ser propiciada y potenciada de manera consciente, despertando en los estudiantes la curiosidad por indagar respecto a su propias habilidades y prácticas. (Vaillant, 2007)

Se espera que el plan de mejora propuesto, permita la formación de docentes con características como:

- Vocación de servicio, considerando como protagonista a sus estudiantes.
- Docentes reflexivos y críticos, dispuestos a modificar sus prácticas profesionales en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Líderes, capaces de proponer ideas innovadoras.
- Profesionales con potencial para trabajar y aprender de manera colaborativa.
- Creativos en el diseño de nuevos materiales concretos y utilización de estos, para potenciar la enseñanza.

La labor docente es considerada como el primer factor para generar una educación de calidad, por lo cual es de gran importancia que los docentes aprendan a ser reflexivos en sus prácticas. Sin embargo esta labor no debe comenzar durante el ejercicio docente, sino más bien, en su instancia previa, es decir, en el proceso de formación. Por consecuencia, es imperativo que dicha situación se dé dentro del aula Universitaria.

## REFERENCIAS

- Antileo, E. & Alvarado, C. (2017). Trabajo: subordinaciones y experiencias. En *Santiago Waria Mew, memoria y fotografía de la migración mapuche* (págs. 95-116). Santiago de Chile: Ediciones Comunidad de Historia Mapuche.
- Arancibia, V., Herrera, P. & Strasser, K. (1997). (1997). *Manual de Psicología Educacional*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Arias, M. (13 de agosto de 2016). *Eligeeducar*. Recuperado el 2017, de <http://www.eligeeducar.cl/5-ventajas-del-aprendizaje-colaborativo-para-utilizarlo-en-cualquier-area>
- Arreaza, T. & Carvajal, E. (2013). Aritmética y álgebra a través de los Bloques de Dienes. *VII CIBEM*, (págs. 472-481). Montevideo, Uruguay .
- Arriagada-Ramírez, P., Ortega-Saavedra, M., Meza, G., Huichán, F., Juárez, E., Rodríguez, A. & Cruz-Morales, S. (2006). Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la imitación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 87-102.
- Ávalos, B. & Sotomayor, C. . (2012). Cómo ven su Identidad los Docentes chilenos. *Perspectiva Educacioal, Formación de Profesores*, 57-86.
- Barrón-Ruiz. (1993). Aprendizaje por descubrimiento: Principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las Ciencias* , 3-11.

- Bolívar, A., Domingo, J. & Fernández, M. (1998). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Guía para indagar en el campo*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Collazos, C., Guerrero, L. & Vergara, A. (2001). Aprendizaje Colaborativo: un cambio en el rol del profesor.
- De León, T. & Rodríguez, R. (2007). El efecto de la Orientación Vocacional en la Elección de Carrera. *REMO*, 10-16.
- Díez-Palomar, J. & Flecha, R. . (2010). Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19-30.
- Ferrada, D. & Flecha, R. . (2008). El Modelo Dialógico de la Pedagogía: Un aporte desde las Experiencias de Comunidades de Aprendizaje. *Estudios Pedagógicos* , 41-61.
- Garriz, A. & Trinidad-Velasco, R. (2004). El Concimiento Pedagógico del Contenido. *Educación Química*, 2-6.
- Gracia, D. (2007). La vocación docente. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense* (págs. 807-816). Madrid, España : Documento Público.
- Henderson, E. (2001). INTRODUCCIÓN; Nuevas tendencias en resiliencia. En A. & Melillo, *RESILIENCIA, Descubriendo las propias fortalezas* (págs. 19-30).
- Ingesa. (2016). *Ingesa, sistema de crédito Estudios Superiores*. Recuperado el 2017, de <https://portal.ingesa.cl/estadisticas-y-estudios/estadisticas/>

- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2001). *Las Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño: El Aprendizaje Colaborativo*. Monterrey: Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Larrosa, F. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 43-51.
- Lillo, F. (2013). Aprendizaje colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado. *Revista de Psicología-Universidad de Viña del Mar*, 109-142.
- Maldonado, M. (2007). El Trabajo Colaborativo en el Aula Universitaria. *Revista de Educación Laurus*, 263-278.
- Manterola, M. (2003). *Psicología Educativa; Conexiones con la sala de clases*. . Santiago de Chile : Ediciones Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez .
- Martiniello, M. (2000). Participación de los Padres en la Educación: Hacia un ataxonomía para América Latina. En A. d. Internacional, *Perspectivas sobre la Reforma Educativa* (págs. 175-210). E.E.U.U: Documento Público.
- Mineduc. (2003). *Marco para la Buena Enseñanza*. Santiago de Chile: Documento Público.
- Mineduc. (2005). *educarchile*. Recuperado el 2017, de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=73826>
- Mineduc. (2012). *Bases Curriculares*.

- Mineduc. (2012). *Currículumen línea*. Recuperado el 2017, de <http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/w3-article-20853.html>
- Mineduc. (2015). *Diversificación de la Enseñanza. Decreto 83/1005*. Santiago de Chile: Instrumento Público.
- Mineduc. (2016). *Educarchile.cl*. Recuperado el 2017, de <http://escuelaenmovimiento.educarchile.cl/metodologias-innovadoras/cultura-de-aprendizaje-colaborativo>
- Mineduc. (2017). *ORIENTACIÓN: Apoyo técnico a los establecimientos educacionales en la apropiación e implementación en la asignatura de Orientación*. Santiago de Chile: Instrumento Público.
- Mineduc. (2017). *www.mifuturo.cl*. Obtenido de <http://www.mifuturo.cl/index.php/un-asunto-de-vocacion/como-elegir-una-carrera>
- Mosteiro, M. & Porto, A. . (2000). Los motivos de la elección de estudios en alumnos y alumnas de Universidad. *Innovación Educativa*, 121-132.
- Ocaña, A. (2010). *La escritura autobiográfica y su repercusión en el ámbito educativo: Josefina Aldecoa como ejemplo de autobiografía y docencia*. España: Universidad Nacional de Educación a distancia.
- Palacios, J., Merchesi, A. & Coll, C. (2006). *Desarrollo Psicológico y educación 1. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza Editorial.

- Quilaqueo, D., Quintriqueo, S. & Riquelme, E. (2016). Identidad Profesional Docente: Práctica Pedagógica en el Contexto Mapuche. *Estudios Pedagógicos* , 269-284.
- RAE. (2017). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid, España .
- Roselli, N. (2011). La Teoría del Aprendizaje Colaborativo y Teoría de la Representación Social: convergencia y posibles articulaciones. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 173-191.
- SIES. (2016). *Informe matrícula 2016 Educación superior en Chile*. Santiago de Chile: Documento Público.
- Vaillant, D. (2007). La Identidad docente, la importancia del profesorado. / *Congreso Nacional "Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado"*, (págs. 1-17). Barcelona.