



**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

1

**Aproximación a las Condiciones Brindadas por la Licenciatura en Biología  
para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en el Marco de la  
Formación de Maestras y Maestros**

**Juana Valentina Vanegas Beltrán**

**Universidad Pedagógica Nacional  
Facultad de Ciencia y Tecnología  
Departamento de Biología  
Licenciatura en Biología**

**Bogotá D.C**

**2024**



**Aproximación a algunas de las Condiciones Brindadas por la Licenciatura en  
Biología para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en el Marco de  
la Formación de Maestras y Maestros**

**Juana Valentina Vanegas Beltrán**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título como  
Licenciada en Biología**

**Línea de Investigación**

**Trayectos y Aconteceres: Estudios del Ser y el Quehacer del Maestro desde  
la Pedagogía**

**Directora**

**Deysi Liseth Serrato Rodríguez**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**Facultad de Ciencia y Tecnología**

**Departamento de Biología**

**Licenciatura en Biología**

**Bogotá D.C**

**Noviembre, 2024**



## Dedicatoria

A quienes, en algún momento de sus vidas,  
se vieron obligadas u obligados  
a ocultar su emocionalidad y sensibilidad para adaptarse a lo esperado.  
A ustedes, que guardaron en silencio su sentir,  
esto es un reconocimiento al valor de lo invisible y sensible.

*“we will find a way through the dark.”*

*– one direction*



## Agradecimientos

*Al universo y a la vida por permitirme llegar a este momento tan preciado. Sin la resiliencia que ha sido mi compañera a lo largo del camino, no estaría aquí.*

*A mi madre, Martha Beltrán, por su apoyo en cada paso, por ser mi inspiración y por alentarme con ese cariño cálido e inigualable. A mi padre, José Vanegas, por su forma de enseñarme a ver la vida cada día. A mis hermanas, Sofía Vanegas, por ser mi motor y compañera de aventuras; y Nicol Vanegas, por ser mi red de apoyo, por escucharme y amarme tal como soy —un mounstrico—. A mi abuela, Carmen Rojas, por ser mi luz y el amor más sincero; y a mi abuelo, José Reyes, por su vitalidad, pasión y constante apoyo.*

*A Venus, Tarya y Oliver, por ser la expresión más pura e inocente de amor en mi vida, por ser mi polo a tierra. Ustedes, seres de cuatro patitas, me enseñan cada día lo que significa sentir.*

*A Carolina Quitian, mi alma gemela, la hermana que me dio el destino, por su presencia, que se siente como un abrazo constante en mi vida.*

*A la Universidad Pedagógica Nacional, por permitirme explorar y amar el ser maestra de biología, por todas las oportunidades brindadas que me han permitido construirme. Gracias por hacerme parte de la honorable y siempre combativa educadora de educadores.*

*A todas las personas con las que crucé caminos en La Peda, especialmente:*

*A Alejandra Cartagena, por enseñarme el significado de una amistad recíproca en estos cinco años que transitamos juntas y por todo el amor en el camino. A Nicole Benavides, por su espontaneidad al llenarme de esa alegría que tanto la caracteriza y su apoyo día a día.*

*A Richard García, por su compañía y tacto en este camino de reconocer el ser emocional, por cada charla y cuestionamiento; por amarme y dejarme amarle desde la sensibilidad de vivir.*

*A las maestras y los maestros que han marcado mi experiencia, en especial a Deysi Serrato, por sus enseñanzas, su escucha, y ser un ejemplo de maestra desde su perspectiva crítica; además, por su compañía en este trabajo de grado.*

*A cada profesora, profesor, compañera y compañero del departamento que me escuchó y se sumó a este trabajo de grado con entusiasmo. Por acogerme con amor en sus espacios y apoyar esta investigación. Por permitirme hablar desde sus voces.*

*Gracias.*



## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	15
<b>2.1 Objetivo General</b> .....	15
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	15
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	16
<b>4. ANTECEDENTES</b> .....	19
<b>4.1 Formación de maestras y maestros de biología</b> .....	19
<b>4.2 La emocionalidad en procesos de enseñanza y aprendizaje</b> .....	25
<b>4.3 Socioemocionalidad en maestras y maestros</b> .....	29
<b>5. MARCO TEÓRICO</b> .....	37
<b>5.1 Emociones</b> .....	37
<b>5.2 Ser emocional</b> .....	40
<b>5.3 Habilidades Socioemocionales</b> .....	41
<b>5.4 Formación de maestras y maestros</b> .....	45
<b>6. METODOLOGÍA</b> .....	48
<b>6.1 Paradigma Hermenéutico</b> .....	48
<b>6.2 Enfoque Cualitativo</b> .....	49



<b>6.3 Población</b> .....	50
<b>6.4 Técnicas</b> .....	50
<b>6.4.1 Entrevista</b> .....	50
<b>6.4.2 Revisión Documental</b> .....	51
<b>6.4.3 Grupo Focal</b> .....	51
<b>6.5 Instrumentos</b> .....	52
<b>6.5.1 Fichas Temáticas</b> .....	52
<b>6.6 Fases de Investigación</b> .....	53
<b>6.6.1 Contextualización</b> .....	53
<b>6.6.2 Implementación</b> .....	53
<b>6.6.3 Sistematización y Análisis</b> .....	54
<b>7. HALLAZGOS</b> .....	55
<b>7.1 CAPÍTULO I. Aproximación a las comprensiones sobre las Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología.</b> .....	55
<b>7.1.1 Hablando de habilidades socioemocionales: Lo que circula en la Licenciatura en Biología</b> .....	57
<b>7.1.2 Perspectivas compartidas: Habilidades Socioemocionales clave desde las y los estudiantes y profesores de la Licenciatura en Biología</b> .....	65
<b>7.2 CAPÍTULO II. Condiciones de la Licenciatura en Biología para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología</b> .....	74



7.2.1	Habitando la Licenciatura en Biología: Espacios de Formación para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales. ....	76
7.3	<b>CAPÍTULO III. Posibilidades y Reflexiones Alrededor de las Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología.</b> .....	90
7.3.1	Cuidado de la Vida a partir del Cuidado de Sí.....	92
7.3.2	Alteridad: Reconocimiento de Sí Mismo y del Otro.....	95
7.3.3	Apropiación de la Enseñanza de la Biología: Pedagogía como espacio relacional. ....	99
8.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	106
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	109
	<b>ANEXOS</b> .....	116
	Anexo 1. Formato de Entrevista.....	116
	Anexo 2. Planeación Grupos Focales.....	117
	Anexo 3. Formato de Fichas Temáticas.....	119
	Anexo 4. Ejemplo de Transcripción de Entrevista.....	119
	Anexo 5. Ejemplo de Transcripción Grupo Focal.....	120
	Anexo 6. Ejemplo Fichas Temáticas.....	120
	Anexo 7. Evidencias de las sesiones del Grupo Focal .....	122



**TABLA DE FIGURAS**

<b>Figura 1. <i>Lluvia de Ideas sobre Habilidades en el Grupo Focal</i>.....</b>	<b>64</b>
<b>Figura 2. <i>Lluvia de Ideas sobre Habilidades Socioemocionales en el Grupo Focal</i>.....</b>	<b>64</b>
<b>Figura 3. <i>Infografía sobre Habilidades Socioemocionales realizada por E4.</i>..</b>	<b>67</b>
<b>Figura 4. <i>Dibujo sobre Habilidades Socioemocionales realizado por E3.</i>.....</b>	<b>68</b>



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado se sitúa en la línea de investigación *Trayectos y Aconteceres: Estudios del Ser y el Quehacer del Maestro desde la Pedagogía*, con el objetivo de visibilizar algunas de las condiciones proporcionadas por la Licenciatura en Biología, para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación de futuras maestras y futuros maestros de biología. A lo largo de esta investigación, se subraya la importancia de un entramado que integra formación y experiencia, reconociendo el valor intrínseco de la vivencia personal en el sujeto maestro.

Las habilidades socioemocionales emergen como herramientas cruciales para enriquecer la práctica pedagógica, al facilitar el reconocimiento y la gestión de las emociones tanto propias como las de los demás. Este reconocimiento es fundamental para la implementación de una pedagogía del cuidado, que se inicia en el autoconocimiento y se expande hacia la comprensión de los otros, con quienes se comparte en los contextos educativos. En este sentido, las maestras y los maestros no se conciben como “guías” y “transmisores de conocimiento”, sino como seres emocionales cuyas experiencias diarias y estados emocionales impactan en su individualidad, pero así mismo en sus colegas y estudiantes, dotando a la práctica pedagógica de cierta particularidad.

La presente investigación busca identificar los saberes que poseen las maestras y los maestros en formación del programa de Licenciatura en Biología en relación con las habilidades socioemocionales, así como evidenciar las condiciones que este



programa ofrece para su desarrollo. A través de una revisión documental y entrevistas a docentes de la licenciatura, además, de la realización de grupos focales con maestras y maestros en formación, se analizan aspectos clave que subrayan la integración del desarrollo de dichas habilidades a lo largo de la formación.

Las emociones, se consideran parte integral de la experiencia humana y adquieren particular relevancia en la enseñanza de la biología, una disciplina que no solo es el estudio de conceptos científicos, es la convivencia con otros organismos vivos, con otras formas de pensar, sentir y expresar las que la atraviesan, y es ahí donde la pedagogía surge como un espacio relacional.

Finalmente, este estudio espera destacar la importancia de una formación integral que contemple el desarrollo de habilidades socioemocionales, no solo como un complemento a la formación académica, sino como un componente esencial para el ejercicio docente humano. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan al fortalecimiento de la formación en la Licenciatura en Biología, promoviendo una educación más sensible y consciente de las realidades emocionales de todos los actores en el proceso educativo.



## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación de maestras y maestros debe involucrar activamente la investigación, por ello los desafíos de la educación contemporánea demandan un cuerpo docente que sea investigador, lo cual permite ampliar la comprensión del entorno educativo, generar problematizaciones, pero también alternativas de movilización para las comunidades educativas. Es por esto, que el presente trabajo investigativo busca ahondar en las habilidades socioemocionales en la formación de maestras y maestros, específicamente de la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), como una oportunidad para conocer qué condiciones brinda el programa para promover el desarrollo de estas habilidades.

A diferencia de lo que históricamente se ha concebido como el ser maestro o maestra, su papel en este trabajo de grado no se limita a la disciplina, ni se reduce a la “transmisión de conocimientos”; por el contrario, se comprende como un sujeto crítico que se forma a través del diálogo y la alteridad, lo que le permite compartir sus experiencias y conocimientos en contextos diversos, y al mismo tiempo debe estar a disposición de aprender de ellos.

A pesar del reciente "boom emocional", como afirma Abramowski (2023):

En los últimos veinte años, en las ciencias sociales y las humanidades han tomado fuerza los estudios sobre los afectos y las emociones. No es menor señalar que este empuje dentro del campo de la investigación se da en paralelo al ‘boom emocional’ que se propaga en diversos ámbitos de la vida



social, como la economía, la política, la salud, los medios de comunicación, el trabajo, entre otros (p. 32).

Las dinámicas actuales de vida que responden a la productividad y la rapidez sitúan a los sujetos como un número más, pero ¿y la naturaleza emocional? Desde la perspectiva de Coloma, R. (1993) "Estamos inmersos en una cultura que niega lo emocional, que lo desvaloriza y nos impide ver el entrelazamiento cotidiano entre la razón y la emoción que constituye nuestro vivir humano" (p. 235).

Sin embargo, teniendo en cuenta el reconocimiento de la importancia del desarrollo socioemocional en las maestras y los maestros por parte de la autora del presente trabajo, surge el deseo de conocer cómo las futuras y los futuros profesores de biología se forman en su dimensión socioemocional en el marco del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología (PCLB, 2000) de la UPN, sobre todo cuando desde este se menciona que el cuerpo de maestras y maestros acompañan a las y los estudiantes en el proceso de "permitir su ubicación como ser humano, como educador y como docente de biología, haciendo énfasis en su desarrollo socioafectivo" (p. 92).

Esta investigación busca no solo profundizar en la importancia de las habilidades socioemocionales en maestras y maestros, sino también explorar de manera inicial cómo se integran y desarrollan estas habilidades en la formación de maestras y maestros de la Licenciatura en Biología. Este programa de la UPN propone la formación de profesores y profesoras que investigan desde una perspectiva contemporánea, que reconocen la diversidad cultural y biológica con el objetivo de



aplicar el cuidado de la vida y lo vivo en la educación, integrando de manera transversal diversos campos de conocimiento (DBI, 2022). En este contexto, no se trata solo de entender la diversidad de las y los estudiantes, sino también de reconocer y respetar sus emociones como parte integral de su ser.

Al no reconocer la socioemocionalidad, en espacios educativos donde los diferentes actores pueden presentar crisis emocionales, es probable que se tome una decisión que dé paso a situaciones no deseadas donde se asuma responsabilidad por situaciones que son únicamente de los sujetos implicados y sus contextos personales, o que el manejo lo deba dar un profesional como orientadores, psicólogos, entre otros.

Por esto, la socioemocionalidad para este trabajo de grado se comprende en relación a habilidades que permiten reconocer y manejar emociones, desarrollar el cuidado y la preocupación por otros y por sí mismo, tomar decisiones responsables, establecer relaciones positivas y enfrentar situaciones desafiantes de manera efectiva (Fundación CAP, 2020). Además, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) menciona que las habilidades socioemocionales abarcan no solo el desarrollo de procesos cognitivos o mentales, sino también áreas afectivas como la conciencia y gestión emocional, el relacionamiento con otros y la proyección hacia la sociedad (MEN, 2022). Sin embargo, al no tener un manejo del campo socioemocional es difícil llegar a estos objetivos; es aquí donde radica la urgencia de la formación en habilidades socioemocionales para maestras y maestros de biología, donde durante su formación se enfatiza en el cuidado de la vida y lo vivo.



En relación con lo anteriormente mencionado, surge el interés de abordar la importancia de la emocionalidad en el contexto educativo actual y reflexionar sobre la formación de maestras y maestros de la Licenciatura en Biología teniendo en cuenta el hecho de que la 'educadora de educadores' prepara a las maestras y los maestros para responder adecuadamente a las diversas situaciones que surgen en la profesión, todas ellas inevitablemente influenciadas por las emociones.

Desde esta perspectiva, es importante considerar la relevancia de las habilidades socioemocionales en las maestras y los maestros en formación de la Licenciatura en Biología de la UPN. Por esto, para el presente trabajo de grado se retoma el plan curricular de la versión 2 de la Licenciatura en Biología de la UPN, ya que es la versión que acoge este trabajo de grado. Este plan contempla diez semestres académicos divididos en dos fases: fundamentación y profundización. El desarrollo de esta investigación se realizará con un grupo de quince estudiantes de la fase de profundización. Es importante tener en cuenta que son las últimas cohortes de la versión 2 y que además son estudiantes cercanos a culminar su formación de pregrado. Por otro lado, un grupo de siete maestras y maestros también hacen parte de la presente investigación.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente pregunta problema:

**¿Cuáles son algunas de las condiciones que brinda la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en el marco de la formación de maestras y maestros de biología?**



## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Visibilizar algunas condiciones que brinda la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en el marco de la formación de maestras y maestros de biología.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los saberes que las maestras y los maestros en formación del programa Licenciatura en Biología tienen alrededor de las habilidades socioemocionales.
- Evidenciar algunas condiciones que brinda la Licenciatura en Biología para el desarrollo de habilidades socioemocionales en las maestras y los maestros en formación.
- Destacar la importancia de las habilidades socioemocionales en la práctica docente de las maestras y los maestros de biología.



### 3. JUSTIFICACIÓN

En la última década, se ha producido un cambio notable en la forma en que se aborda el concepto de "ser emocional". A diferencia del siglo pasado, en el que prevalecía una visión cuantitativa y racional del ser humano, se reconoce ahora que las emociones desempeñan un papel esencial en la toma de decisiones. Como señala Casassus (2007), "las emociones nos proporcionan señales claras sobre nuestro entorno y nos permiten tomar decisiones más rápidas. Por lo tanto, hoy en día se reconoce que la inteligencia emocional es igual o incluso más importante que la inteligencia racional" (p. 23).

Con base en lo anterior, es importante que las maestras y los maestros en formación reflexionen sobre el papel que tienen en lo emocional. De acuerdo con la Fundación CAP (2020), "las habilidades socioemocionales no son innatas y es rol de los padres, cuidadores y agentes educativos, enseñar y promover el desarrollo de éstas" (p. 2). Sin duda alguna, el papel que desempeñan es importante, ya que, al establecer relaciones interpersonales en el ámbito educativo, se afecta directamente al otro, siendo esencial asumir la responsabilidad de lo que se refleja. Adicionalmente, retomando a García, J. (2012), se destaca la relevancia del profesorado en el crecimiento emocional de las y los estudiantes, siendo fundamental que las maestras y los maestros cultiven y apliquen sus habilidades emocionales. Es improbable que los profesores puedan contribuir al desarrollo emocional de sus estudiantes si no han trabajado en su propio desarrollo emocional previamente (p. 220).



Por lo tanto, resulta vital que en la formación de licenciadas y licenciados en biología no se mantenga únicamente un enfoque disciplinar, sino que se fomente la reflexión en los diversos contextos donde las emociones están latentes y son determinantes del actuar humano. Ortiz (2015) resalta que “la conducta humana no está determinada únicamente por los genes, sino por el proceso de comunicación que se da a través de la interacción entre el lenguaje y las emociones” (p. 184).

En ese sentido, el presente trabajo de grado es de importancia para la formación de maestras y maestros, ya que permite dar paso a la reflexión sobre las dinámicas en torno al "ser humano", donde es esencial encontrar un equilibrio entre el aspecto racional y el emocional. Las maestras y los maestros constituyen una referencia para las y los estudiantes en el salón de clase e influyen en su desarrollo a través de la manera en que modelan las habilidades socioemocionales, fomentan la interacción maestro-estudiante y dirigen y organizan el salón de clase, entre otras prácticas, ya sea de forma intencional o no (MEN, 2022).

Por otro lado, este trabajo se enmarca en la línea de investigación “Trayectos y Aconteceres: estudios del ser y el quehacer del maestro desde la pedagogía”, ya que visibiliza la comprensión del "ser y quehacer" de las maestras y los maestros desde la importancia de las habilidades emocionales en su formación. Al considerar la necesidad de preparar educadoras y educadores para responder adecuadamente a las diversas situaciones atravesadas por las emociones, se destaca el papel de un individuo crítico y reflexivo en el entorno educativo del ser maestra o maestro. Además, se contribuye a la comprensión de cómo el "quehacer" de las profesoras y los profesores trasciende el salón de clases, destacando su impacto en otros



aspectos de la vida, como los vínculos afectivos, la alteridad y las relaciones interpersonales.

El interés por esta temática surge de las experiencias y reflexiones de la autora como futura maestra. Desde las primeras vivencias en contextos educativos, se ha evidenciado cómo las emociones influyen en la dinámica del aula y en el aprendizaje de las y los estudiantes. Particularmente, al observar las relaciones entre maestras, maestros y estudiantes, se reconoce la importancia de trabajar las emociones, no solo para comprenderlas en los demás, sino también para gestionarlas adecuadamente en las y los docentes. Este interés se intensifica durante la formación profesional, al comprender que, más allá del conocimiento disciplinar, las maestras y los maestros son también seres emocionales

En este sentido, esta investigación adquiere relevancia no solo en el ámbito académico, sino también como un aporte para el crecimiento profesional de las maestras y los maestros, comprometidos con ser críticos, reflexivos e investigativos en los diversos contextos educativos. Desde el momento en que se asume la decisión de ser profesora o profesor, se reconoce la necesidad de una formación que trascienda la transmisión de conocimientos y aborde la comprensión y gestión de las emociones. Por tanto, este trabajo representa un paso significativo hacia la construcción de una educación más humana y comprensiva, donde las emociones y las relaciones humanas sean reconocidas como elementos esenciales en los procesos educativos.



## 4. ANTECEDENTES

Para el desarrollo de este trabajo de grado, se retoman diferentes autores y autoras que permiten un acercamiento a trabajos realizados en torno a la formación de maestras y maestros, la socioemocionalidad en la escuela y la importancia de esta en la educación. Por esto, se establecen tres categorías: Formación de maestras y maestros de biología, la emocionalidad en procesos de enseñanza y aprendizaje y la socioemocionalidad en maestras y maestros. Estos documentos fueron consultados a nivel nacional e internacional, en los repositorios de la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Revista Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología, la Revista de Educación en Biología de Uruguay y bases de datos que incluyen trabajos de países como México, Argentina y Perú.

### 4.1 Formación de maestras y maestros de biología.

En primer lugar, el artículo titulado "**La formación de profesores de biología a través del diseño, implementación y sistematización de unidades didácticas**", realizado por Fonseca (2009) de la Universidad Francisco José de Caldas, se examina el proceso de formación de profesores de biología mediante el diseño, implementación y sistematización de unidades didácticas en el Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Se empleó una metodología que combinó revisión bibliográfica y entrevistas a estudiantes y docentes implicados en dicho proceso. Los resultados revelan que este enfoque permite una reflexión profunda sobre la práctica docente, abordando



desafíos inherentes a la enseñanza de ciencias y contribuyendo a la mejora de la calidad educativa en este campo.

En el quehacer maestro, no se puede dejar de lado herramientas que permiten una mejor organización de los espacios académicos, por eso este artículo logra dar un acercamiento a la importancia de realizar estos ejercicios a lo largo de nuestra formación durante las prácticas pedagógicas siendo así un acercamiento al mundo laboral en la docencia contribuyendo al proceso educativo de las maestras y los maestros en formación. Este trabajo ofrece una comprensión integral sobre la importancia de las unidades didácticas en la formación de profesores de biología, resaltando su relevancia para promover una educación en ciencias de calidad y preparar a los futuros docentes para los desafíos educativos actuales.

Luego, Jaramillo, C (2012) en su trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Biología "**Forma y fuerzas de la experiencia estética: pinceladas, matices y posibilidades en la formación de maestros de biología de la Universidad Pedagógica Nacional**", explora las relaciones entre la formación de maestros de biología en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y la experiencia estética, cuestionando las concepciones tradicionales sobre la verdad y la realidad en este proceso. Jaramillo analiza cómo el conocimiento y el poder influyen en la construcción del sujeto educador, destacando la importancia de promover nuevas experiencias que fomenten la reflexión y la preocupación por uno mismo y por los demás. La metodología se da desde una mirada arqueológica-genealógica para finalmente concluir sobre la importancia de establecer significados y propósitos claros para guiar este proceso en la actualidad. El maestro contemporáneo se



percibe como un agente de cambio social, lo que genera presiones y desafíos que subrayan la importancia de la formación continua a lo largo de la vida. Este enfoque permite mejorar el desempeño y adaptarse a la velocidad del cambio en la sociedad actual.

Aunque este trabajo se realizó hace una década, sigue siendo relevante al explorar cómo las experiencias de vida impactan en la percepción, expresión y comportamiento de los profesores, así como en sus interacciones con los demás y su entorno. Este trabajo pone en discusión la necesidad de una formación integral que no solo se centre en la profesionalización, sino también en el bienestar y la realización personal de las maestras y los maestros de biología.

Además, el artículo **"Una mirada a la formación de maestros de biología desde las prácticas de campo: narración de una experiencia singular"** publicado en la Revista Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología, Cárdenas y Rodríguez (2015) dan una perspectiva diferente sobre la formación de maestros de biología. Las autoras proponen la inclusión de prácticas de campo como estrategias fundamentales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la biología, así como para cuestionar el conocimiento pedagógico y disciplinario. Mediante el uso de la narración como herramienta principal, los futuros profesores de biología pueden reflexionar sobre sus experiencias vividas durante estas prácticas, construyendo así su conocimiento didáctico del contenido biológico y fomentando la integración entre teoría y práctica.



Este artículo enmarca la formación de maestras y maestros desde una visión teórico-práctica, incluyendo en este proceso la experiencia y reflexión, desde la experiencia se ha percibido las salidas de campo como una forma de aprender al instante una adaptación al contexto para los procesos educativos, aquí, se considera que no es un proceso lineal de un antes, durante y después, pero definitivamente es una estrategia fundamental en la formación de maestras y maestros no solo en biología sino en ciencias por lo que para el trabajo de grado propuesto nos deja ver aquellas otras partes que constituyen al profesorado de biología.

Por otro lado, Jaramillo y Serrato (2015) en su ponencia titulada **“Posibilidades de re-pensar la enseñanza de lo vivo y la vida en la escuela: una lectura en clave de la estética y la formación de maestros de biología.”** se basan en dos investigaciones que convergen en la problematización de la enseñanza de lo vivo y la vida en la escuela, desde una perspectiva estética y su relación con la formación de maestros de biología. Estas investigaciones se fundamentan en un enfoque arqueológico-genealógico para visibilizar y cuestionar prácticas relacionadas con lo vivo y la vida en diferentes momentos históricos: los años 1930-1940 y 2000-2012. Se destaca la importancia de repensar estas prácticas, reconociendo al maestro como una figura clave en la configuración de prácticas singulares que no están limitadas por la funcionalidad, sino que emergen de las relaciones con el mundo. Se subraya que la estética es una condición que posibilita la emancipación de prácticas que enfatizan la formación, alejándose de las lógicas del mero saber responder



contractual y aproximado, hacia una experiencia de afecto y conmoción que se configura desde un trasegar propio.

Así, este escrito aporta significativamente al proporcionar una base teórica sólida y relevante sobre la importancia de la estética y la sensibilidad en la formación de maestras y maestros de biología. Además, al enfocarse en la experiencia del maestro como una fuente de prácticas singulares y emancipadoras, este antecedente destaca la importancia de promover un enfoque más reflexivo y crítico en la formación docente.

Luego, Ramírez (2018) ofrece una mirada más social sobre la formación de maestros de ciencias naturales en su trabajo de grado titulado **"La formación de maestros de ciencias naturales como práctica de gobierno: una mirada desde la escuela contemporánea"**. A través de un enfoque cualitativo, el autor examina las experiencias de un grupo de maestros del área de ciencias naturales y su relación con las dinámicas de la escuela contemporánea. Ramírez menciona las relaciones entre la formación de los maestros de ciencias naturales y la escuela contemporánea, pues, pensar la contemporaneidad exige la ubicación del maestro en términos de la docencia, de su función y el cumplimiento de los objetivos planteados por la política; de la misma forma, instala al sujeto maestro en términos de roles, perfiles e identidades que predeterminan lo que debe ser un docente; todo lo anterior en el marco de la sociedad capitalista, además de las construcciones discursivas que se van dando en el maestro.



Este estudio resalta la importancia de incorporar la dimensión emocional en la formación de maestras y maestros dentro del contexto del capitalismo y las responsabilidades impuestas por la sociedad contemporánea reconociendo que el maestro funciona como un agente de gobierno cuya práctica puede ser objeto de investigación y cambio a través de la reflexión personal, la cual no solo se limita a la introspección, sino que también influye en la subjetividad tanto del maestro como de sus estudiantes. Además, señala que la práctica pedagógica en sí misma actúa como una forma de gobierno al dirigir, representar y moldear las posibilidades de acción de los demás en la sociedad.

Finalmente, se retoma a Silva, J. (2023) en su artículo titulado “**Los memes de Internet y la enseñanza de la Biología. Experiencia educativa interdisciplinar en la formación de profesores.**” publicado en la Revista de Educación en Biología de Uruguay, presenta una experiencia educativa que integra memes de Internet en la formación de profesores de Biología, en colaboración con el profesorado de Comunicación Visual. Se emplearon 7 memes relacionados con temas de Biología en una encuesta para evaluar su impacto emocional y el conocimiento previo de los participantes en Biología y Comunicación Visual. Los resultados indican que los memes generaron un impacto emocional positivo y que los profesores en formación pudieron asociar cada meme con temas biológicos en general. Basándose en esto, se llevaron a cabo instancias conjuntas entre los dos profesorados para profundizar en el análisis de los memes seleccionados en aspectos biológicos, visuales-comunicacionales y didácticos.



Esta es una investigación relevante para el trabajo de grado propuesto, en relación a que demuestra como las emociones influyen en la formación de maestras y maestros, en este caso desde los aspectos biológicos, lo que da a entender que la formación si se ve atravesada por un componente emocional.

#### **4.2 La emocionalidad en procesos de enseñanza y aprendizaje.**

En primer lugar, se retoma el artículo publicado en la revista Sophía de la Universidad Gran Colombia bajo el título de **“Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza aprendizaje”** acá Anzelin, Marín-Gutiérrez y Chocontá (2020) nos hablan sobre el estado de conocimiento que se tiene sobre la incidencia de la emoción en los procesos de enseñanza aprendizaje. Para esto, realizaron una revisión documental donde se analizó la producción de 72 artículos científicos publicados en los últimos años en revistas de alto impacto en ISI y SCOPUS. La investigación se organizó a partir de las categorías relación entre la emoción y el aprendizaje e incidencia de la emoción en las prácticas pedagógicas, evidenciando el avance en el conocimiento, los vacíos y retos de investigación en el tema.

Este artículo ayuda a fortalecer de manera teórica el trabajo de grado propuesto, ya que brinda diferentes conceptos en torno a las emociones como que las emociones son fenómenos individuales, que incluyen un componente afectivo, cognitivo, fisiológico, motivacional y expresivo, además nos cuenta sobre las investigaciones que se han dado alrededor de la influencia de estas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, confirmando así que estas sí tienen un afecto en la vida de las y los estudiantes, específicamente en el ámbito educativo.



En el artículo **“Ciencias naturales y aprendizaje socioemocional: una experiencia desde la enseñanza de las ciencias basada en la indagación”**

Molina-Ruiz y González-García (2021) analizan las percepciones de estudiantes de educación básica respecto de su experiencia de trabajo con secuencias de aprendizaje basadas en la metodología de indagación científica. El estudio, de carácter cualitativo y con enfoque descriptivo-interpretativo, se realizó a través de la construcción de 5 categorías: estrategias concretas, clases no tradicionales, emociones, contextualización de la aplicación y utilidad. El análisis puso en evidencia que el uso de estrategias de indagación, en lugar de aquellas utilizadas tradicionalmente, modifica la visión de los/as estudiantes sobre las clases de Ciencias Naturales y su significado para la vida, demostrando sus preferencias ante aprendizajes vivenciales, en donde pueden expresar sus sentimientos y emociones libremente.

Se encuentra un trabajo que nos habla de la necesidad de cambiar algunos enfoques en los sistemas educativos, si bien, se considera que el sistema tradicional no debería ser visto como todo lo que está mal en la educación actual, si es importante reflexionar sobre la necesidad que nos expresa la sociedad en cuanto a la parte humana. En este sentido, respalda la idea de que la educación no solo debe centrarse en la transmisión de conocimientos, sino también en el desarrollo integral de las y los estudiantes, abordando sus necesidades emocionales y promoviendo su capacidad para relacionar lo aprendido con su entorno.

Además, en el artículo **“Emociones al enseñar biología y enseñar a argumentar en biología”** Ruiz-Ortega y Rodas-Rodríguez (2022) identifican las emociones de



futuros maestros al enseñar ciencias y enseñar a argumentar en clase de ciencias. La investigación fue cualitativa con un alcance descriptivo-comprensivo, se realizó en un contexto de formación de maestros en una universidad pública colombiana. Se diseñó un estudio apoyado en la investigación-acción, analizar la información obtenida se realizó un análisis que combinó pruebas estadísticas con análisis de contenido. Al finalizar, se destaca, entre otros, que las emociones positivas como la felicidad, tranquilidad y satisfacción siguen manteniéndose y se consolidan al final del proceso; de igual manera, emerge una emoción epistémica relacionada con el aprendizaje y emociones negativas como el miedo y la preocupación desaparecen, esto es alentador ya que resaltan el proceso formativo orientado al reconocimiento, monitoreo y evaluación de las emociones frente al reto de enseñar a argumentar en clase de ciencias. Al final del proceso, hubo reducción de emociones negativas como preocupación, nerviosismo, ansiedad y miedo. Algo diferente sucedió con las emociones positivas (como la felicidad) que incrementaron, al final, su aparición.

Este artículo permite conocer herramientas para la “sistematización” de las emociones producidas a la hora de aprender o enseñar, además muestra en que situaciones se pueden incrementar las llamadas emociones “positivas” y en cuales las “negativas”, en lo que no se concuerda en cuanto su nominación ya que se considera que no existen emociones malas o buenas. Sin embargo, es un apoyo para la recopilación de datos en torno a lo emocional.

Para finalizar, el artículo llamado **“Innovación educativa: Las emociones en la enseñanza de la Biología Integrativa”** Jiménez y Rodríguez (2023) resaltan la importancia de considerar las emociones de los estudiantes del tercer semestre del



Telebachillerato Comunitario 015 al momento de enseñar Biología. La educación necesita un cambio, donde pueda promover nuevas enseñanzas con la integración de las emociones. Para lograr esto, es urgente considerar el escenario pedagógico que se dispone y no solo querer imponer el aprendizaje dentro de un salón de clases, donde el objetivo principal es solo transmitir contenidos didácticos. Es necesario ir más allá, donde se perciban las respuestas emocionales de los estudiantes ante lo que están pasando, lo que están experimentando y lo que están observando a su alrededor (Maturana, 1990). La enseñanza de la Biología Integrativa puede desarrollar un cambio en la educación y en la vida en general. Pero para obtenerlo, afirman que los docentes deben dejar el protagonismo y ser facilitadores, para que entonces el estudiante se convierta en más que un simple receptor y se destaque por compartir lo que está aprendiendo y quiere aprender.

Este artículo resalta la importancia de considerar las emociones de las y los estudiantes en la enseñanza de la biología. Destaca la necesidad de un cambio en la educación, donde se promueva un enfoque más integral que tome en cuenta las emociones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se vaya más allá de la educación tradicional y reconozca las respuestas emocionales de las y los estudiantes ante su entorno y experiencias. Además de que cuestiona el papel de las maestras y los maestros en los procesos educativos al afirmar que deben “dejar el protagonismo”.

En el artículo titulado "**La inteligencia emocional de los docentes para el aprendizaje de la biología en los estudiantes universitarios**", el doctor en ciencias de la educación, Acosta (2024), analiza la relación entre la inteligencia



emocional de los docentes y el aprendizaje de biología en estudiantes universitarios de la Universidad del Zulia. La metodología empleada fue cuantitativa y descriptiva, con un diseño no experimental y transversal. Se administró un cuestionario digital a 5 profesores y 38 estudiantes para recopilar información sobre las variables en estudio. Los resultados revelaron deficiencias en los componentes de la inteligencia emocional por parte de los docentes, así como una ineficiencia en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, sugiriendo una debilidad en esta área. En consecuencia, se concluye que la inteligencia emocional de los docentes en el contexto del aprendizaje de biología es insuficiente.

Este artículo es una invitación a las maestras y maestros a fortalecer sus habilidades emocionales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en sus estudiantes. Esto implica desarrollar estrategias desde algunos componentes de la inteligencia emocional como: autorregulación, motivación, empatía; que permitan identificar y manejar emociones tanto en ellos mismos como en sus estudiantes, lo que puede conducir a un ambiente de aprendizaje más efectivo y positivo.

### **4.3 Socioemocionalidad en maestras y maestros**

El artículo titulado **"Estudio de las competencias socioemocionales y su relación con el afrontamiento en futuros profesores de nivel medio"** por Casullo, L. y García, L. (2014) examina las competencias socioemocionales que los futuros profesores del Instituto Superior del Profesorado Superior J.V. González, ubicado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, para esto ponen en práctica el enfrentamiento a situaciones estresantes específicas en su labor docente. Este estudio se llevó a cabo con una muestra de 200 estudiantes y utilizó



los siguientes instrumentos: un cuestionario sociodemográfico diseñado para recopilar datos relevantes para el estudio y un cuestionario de Competencias y Habilidades Emocionales. Los resultados obtenidos indican que los participantes con niveles elevados de competencia socioemocional demuestran respuestas de afrontamiento que se centran en la resolución de problemas y en la aproximación. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de afrontamiento en función del género.

Este artículo respalda el trabajo de grado propuesto al destacar la importancia de la inteligencia emocional en la actualidad y la influencia que las maestras y los maestros tienen en un entorno educativo caracterizado por la violencia, la exclusión social, la conflictividad familiar y la incapacidad de la escuela para compensar las carencias y desigualdades. Según las autoras, en este contexto, es fundamental el desarrollo de competencias socioemocionales para enfrentar de manera efectiva diversas situaciones en la práctica docente.

A lo largo del artículo **“Habilidades socioemocionales y bienestar psicológico en docentes”** Escalante y Sosa (2019), profesoras de la Universidad Iberoamericana Puebla, realizan una revisión documental donde encuentran una necesidad de fortalecer las habilidades socioemocionales tanto en la educación como en la sociedad en general. A pesar de la tradicional focalización en el conocimiento científico y técnico, se destaca un cambio hacia la integración de aspectos emocionales y de comunicación en los planes de estudio. Se resalta la importancia de capacitar al profesorado en estas áreas, dado su papel crucial en la transmisión y el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes. Además, se



subraya la urgencia de abordar la salud mental de los docentes, dada la prevalencia de estrés y burnout, lo cual puede impactar tanto en su bienestar personal como en su desempeño laboral y, en última instancia, en la calidad educativa. Por último, se insta a reconsiderar y mejorar los entornos laborales en la educación, no solo para fomentar el aprendizaje de los estudiantes, sino también para velar por el bienestar y la salud de los docentes, quienes son pilares fundamentales en las comunidades educativas y merecen un cuidado especial.

Este artículo respalda el interés inicial de la propuesta del presente trabajo de grado, la literatura nos cuenta sobre el riesgo psíquico al que se enfrentan maestras y maestros, pero los sistemas educativos no incorporan de manera efectiva la educación socioemocional, ni se habla en gran medida sobre las habilidades socioemocionales para abordar de la mejor manera las posibles situaciones a las que se enfrentan los docentes en su día a día, lo que causa más maestras y maestros con desequilibrios en su salud emocional y mental que se pueden ver reflejadas en el aula.

En el artículo llamado **“Las habilidades socioemocionales en los docentes: herramientas de paz en la escuela”** Gutiérrez-Torres y Buitrago-Velandia (2019) buscaron analizar cómo las habilidades sociales y emocionales de los docentes afectan diversos aspectos del ambiente escolar, incluyendo el clima en el aula, la gestión de conflictos, la promoción de una cultura de paz y las relaciones interpersonales en toda la comunidad educativa. Se destaca la importancia de la escuela como espacio fundamental para la formación integral, donde los docentes desempeñan un papel clave. Se resalta la necesidad de crear ambientes de



convivencia pacífica, aprovechando el conflicto escolar como oportunidad para promover la paz. El desarrollo de habilidades socioemocionales en los educadores se presenta como esencial para mejorar el clima escolar. Se insta a programas de formación para docentes y a la creación de redes de trabajo adaptadas a la realidad latinoamericana. En conclusión, es vital abordar las complejidades emocionales y sociales del entorno escolar para garantizar un ambiente propicio hacia el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.

Este artículo destaca un enfoque humano en el ámbito escolar, donde las maestras y los maestros desempeñan un papel crucial en la construcción de espacios de paz. Este rol se ve respaldado por el desarrollo de habilidades socioemocionales a lo largo de su formación, lo cual mejora la calidad de los entornos educativos. Asimismo, destaca el papel central de la escuela en la formación integral y aboga por la creación de ambientes de convivencia pacífica. Además, enfatiza la necesidad de que las educadoras y los educadores desarrollen estas habilidades para mejorar el clima escolar, proponiendo la implementación de programas de formación y redes de trabajo adaptadas a la realidad latinoamericana.

Por otro lado, en el trabajo de grado titulado **"Plan de formación para el desarrollo de las habilidades socioemocionales dirigido a profesores de quinto y sexto grado de primaria"** presentado por Cárdenas (2021) para optar por el título de maestra en matrimonio y familia, se propone un plan de formación destinado a desarrollar las habilidades socioemocionales de los profesores de quinto y sexto grado de primaria en Lima, Perú. El trabajo se divide en fases, siendo la primera fase de diagnóstico, en la que se lleva a cabo una investigación de tipo descriptiva.



Además, se incluye una propuesta basada en el diagnóstico y en la teoría, resultado de un proceso ordenado de análisis y recopilación de datos. Es importante destacar que la propuesta no se implementa. Al final, la autora recomienda no desconectar la experiencia educativa del estudiante, quien podría continuar recibiendo una enseñanza tradicional basada únicamente en conocimientos. En cambio, sugiere abordarla con un enfoque crítico ante las propuestas y demandas de organismos internacionales en este ámbito. Si bien se propone la preparación de ciudadanos capaces de adoptar comportamientos responsables, también se resalta la importancia de potenciar genuinamente el desarrollo del individuo y respetar su esencia, promoviendo el desarrollo de capacidades en las y los estudiantes para enfrentar los rápidos cambios que demanda el mundo actual, y fomentando la resiliencia con esperanza.

Este trabajo de grado proporciona una visión de las fases de la investigación descriptiva y ofrece un plan de formación relacionado con las competencias socioemocionales de los maestros en formación. Esto representa una contribución valiosa para el trabajo propuesto, ya que sirve como punto de referencia para la recopilación de datos además de dar la oportunidad de identificar similitudes y diferencias con el trabajo previamente realizado en Lima, Perú.

Por otro lado, en el artículo llamado **“Educación Socioemocional y Formación Docente”** publicado en la Revista RELEP. Educación y Pedagógica en Latinoamérica. García y Garza (2022) nos presentan un estudio con enfoque cualitativo y bajo una metodología de investigación-acción con el objetivo de diseñar e implementar una estrategia de innovación que favorezca la formación docente en



el área de educación socioemocional mediante las redes sociales. El alcance del estudio fue exploratorio y correlacional. Para esto, crearon una página de Facebook en donde realizaron y compartieron videos de carácter informativo sobre la temática socioemocional. Los videos fueron reproducidos en 15 estados de México con un total de 11 091 reproducciones. Para medir el impacto de la estrategia, se implementó un grupo focal con cuatro docentes de un centro educativo de nivel primaria en Nuevo León, México, el cual fue analizado a través de la herramienta Atlas.ti. Al final de la investigación, los autores concluyen que mediante las redes sociales se pueden implementar estrategias de formación docente y que éstas pueden lograr alcance e impacto entre la comunidad educativa.

A pesar de que la conclusión no se dio en torno a las habilidades socioemocionales y si el grupo focal había sido atravesado por el proyecto implementado, en el cuerpo del artículo se menciona de manera reiterada la importancia de que las maestras y los maestros se formen desde las habilidades socioemocionales como parte del desarrollo de su formación reflexiva y crítica. Adicional, presentan una estrategia educativa acertada para conseguir un alcance de audiencia al máximo sobre la información a compartir.

Por último, en el artículo de investigación publicado en la Revista de Investigación y Pedagogía Praxis & Saber bajo el nombre **“Habilidades Socioemocionales en los docentes: educación desde la ética del cuidado de sí.”** Los autores y las autoras Reyes, Keck, Gracia y Saldivar (2022) tenían como objetivo hacer visibles, examinar y organizar los relatos de los profesores que participaron en un programa de formación socioemocional, se recopiló información de tres grupos que tomaron



parte en el Diplomado "Ser Docente, Ser Persona" mediante encuestas de evaluación, esto esperando a promover tanto el desarrollo personal como profesional del docente, con un enfoque especial en el autocuidado, el cuidado del otro y el desarrollo de su identidad profesional. Los datos obtenidos revelaron la importancia de trabajar desde el autocuidado y las experiencias personales para mejorar las relaciones interpersonales entre los docentes y sus estudiantes, así como fortalecer su identidad profesional. También se destacó la necesidad de promover una formación centrada en la dimensión humana y relacional de la labor docente para impulsar su crecimiento profesional. Finalmente, se encontró que la capacitación en habilidades socioemocionales desde una perspectiva ética del autocuidado contribuye significativamente a la innovación educativa y al proceso de revalorización y humanización de la profesión docente.

Se considera que este artículo abarca de manera muy completa varios de los intereses propuestos para el presente trabajo de grado, por lo que contribuye en cuanto a referentes conceptuales y, además, realza la importancia de una educación socioemocional para las personas que deciden ser maestras, todo a través de los resultados obtenidos donde se evidencia que es necesaria una reestructuración de la profesión docente en torno al ser humano como un ser emocional.

Los antecedentes presentados destacan la relevancia de integrar la socioemocionalidad en la formación docente, especialmente para aquellos en la enseñanza de la biología. Estos estudios subrayan la importancia de reconocer y trabajar con las emociones tanto en el proceso de enseñanza como en la interacción



educativa, enfatizando la necesidad de formar educadores capaces de gestionar su propio bienestar emocional y de responder adecuadamente a las demandas emocionales de sus estudiantes. La presente investigación se sitúa en esta línea, buscando profundizar en el desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación de futuros docentes de biología, con el fin de contribuir a una educación más humana e integral que impacte positivamente en la experiencia educativa.



## 5. MARCO TEÓRICO

A lo largo de este apartado se presentan los referentes conceptuales retomados de autoras y autores que se han dedicado a llevar a cabo investigaciones, búsquedas bibliográficas y otros trabajos relacionados con las emociones, la naturaleza emocional del ser humano, las habilidades socioemocionales y la formación de maestras y maestros.

### 5.1 Emociones

De acuerdo con Álvarez (2020) Los estudios en torno a las emociones se fortalecieron en el siglo XIX con las contribuciones de la psicología y la biología, a partir de la publicación en 1873 de "La expresión de las emociones en los animales" de Darwin. En el siglo XX, con el desarrollo de la psicología evolutiva basada en las teorías de Piaget, el cognitivismo y la teoría constructivista, se reconoció la estrecha relación entre el desarrollo de la razón y el conocimiento con los factores afectivos y emocionales.

Con la aparición de la psicología humanista, se enfatizó la importancia de la subjetividad en los procesos educativos y la autorrealización de las personas como seres integrales. Esto llevó a la necesidad de educar en la humanidad y la afectividad. A mediados del siglo XX, Paul Ekman hizo importantes reconocimientos sobre las emociones, su origen biológico y su papel en la supervivencia de los seres humanos. (Álvarez, E. 2020)

En 1972, Ekman identificó seis emociones básicas y universales: miedo, alegría, tristeza, ira, asco y sorpresa. En 1995, Daniel Goleman difundió la publicación de



su libro "Inteligencia Emocional," desafiando la idea tradicional de que las emociones y la razón son antagónicas. Actualmente, en la escuela se está incluyendo la educación socioemocional desde los planteamientos de los paradigmas cognitivo y humanista que enfatizan la importancia de las emociones en los procesos de aprendizaje y la influencia de las interacciones en el aula. Se considera una innovación que responde a nuevas necesidades sociales, pedagógicas y de bienestar (Romero, 2006; Orón, 2017 citados por Álvarez, 2020).

Se retoma a Bisquerra, R. et. al. (2012), quienes describen la emoción como:

Ese motor que todos llevamos dentro, una energía codificada en ciertos circuitos neuronales profundos de nuestro cerebro que nos impulsa a vivir y a interactuar constantemente con el mundo y con nosotros mismos. Estos circuitos, activos mientras estamos despiertos, nos ayudan a identificar estímulos importantes para nuestra supervivencia. (p.14)

Desde esta visión, un poco a partir el romanticismo, se sienten las emociones en este trabajo de grado, si bien, no se debe dejar de lado la parte científica en cuanto a la emoción, se considera desde la subjetividad que la definición que brindan es la más acercada a lo que para esta investigación se espera tratar en el sentir.

Por otro lado, el diccionario de neurociencia define la emoción como "una reacción conductual y subjetiva producida por información que proviene del mundo externo o interno del individuo" (Mora y Sanguinetti, 2004). Las emociones sirven para protegernos de estímulos perjudiciales o acercarnos a estímulos placenteros que



promuevan la supervivencia. Son motivadoras y nos impulsan a buscar o evitar lo que es beneficioso o dañino para el individuo y la especie.

Sin duda, las emociones también hacen parte de nuestra evolución humana y han sido fundamentales para llegar a donde estamos ahora, si bien como mencionan en el diccionario de neurociencia, son estas emociones las que nos han permitido lograr la supervivencia.

Además, las emociones mantienen nuestra curiosidad y, por lo tanto, nuestro interés en descubrir lo nuevo, ampliando nuestro marco de seguridad para la supervivencia. También desempeñan un papel crucial en la comunicación, ya que el lenguaje emocional es un lenguaje básico que ayuda a crear lazos sociales, generando memorias y mejorando el almacenamiento de información. Las emociones también son un mecanismo importante en el proceso de razonamiento, ya que los conceptos abstractos creados por el cerebro se nutren de información con carga emocional (Bisquerra, R. et. al. 2012)

Finalmente, como menciona Juan Cassasus (2012), las emociones suelen ocurrir de manera involuntaria, pero una persona competente en el ámbito emocional puede desarrollar un mayor dominio y responsabilidad sobre lo que siente. Tomar conciencia de nuestras emociones y desarrollar habilidades en el ámbito emocional nos permite regular y modular nuestras respuestas emocionales. La libre circulación de las emociones nos lleva a un proceso de armonización con ellas.



## 5.2 Ser emocional

Juan Cassasus logra dar un acercamiento a la percepción tradicional del comportamiento racional: "El comportamiento racional ha sido tradicionalmente percibido como la coherencia interna de las decisiones que toma una persona en función de la maximización de su interés personal" Es sobre esta idea que se estructuraron y siguen estructurándose los sistemas educativos modernos. Sin embargo, se ha visto que este ser racional no es tan libre como él cree. Si desea seguir el modelo racional, está obligado a seguir la regla del costo/beneficio. Un primer efecto de esta regla es que a este ser, le ocurre que no puede tener deseos y creencias que sean contradictorias con esos principios (Cassasus, 2007, p. 35).

Las condiciones para que emergieran nuevos conceptos cambiaron. Los acontecimientos, en particular la Primera y la Segunda Guerra Mundial y la investigación durante el siglo XX, terminaron por mostrar que ese modelo racionalista del ser humano era insuficiente y limitado para poder explicar las conductas de las personas. Los descubrimientos de las ciencias cognitivas, la neurobiología, en la educación y en psicología cuestionaron la imagen racionalista que nos habíamos formado nosotros mismos. Lo nuevo ha sido que entramos en una época en la cual comenzamos a darnos cuenta de que las emociones tienen un lugar cada vez más preponderante en lo que ocurre con nuestras vidas (Cassasus, 2007).

Ahora nos reconocemos como seres racionales y emocionales. En el periodo de un siglo emergió el ser emocional. Cuando nos reconocemos como seres emocionales, no estamos diciendo que somos seres irracionales, el ser emocional no es lo



opuesto al ser racional, es algo que lo complementa. Que nos reconozcamos ahora como seres emocionales, no quiere decir que las emociones hayan cambiado o que nosotros hayamos sufrido mutaciones en este último periodo de cien años. Lo que ha ocurrido es que la concepción de lo que es un ser humano cambió. Este cambio se debió a la nueva comprensión de lo que son las emociones y al hecho de "re" descubrir nuestras emociones. Nos hemos despertado un día para darnos cuenta de que somos seres emocionales. Una parte de mí, una dimensión de mi ser humano, es un ser emocional. Lo que estamos destacando es el hecho de que somos seres racionales y emocionales. No estamos nunca en un estado de pura racionalidad o de pura emocionalidad (Cassasus, 2007).

### **5.3 Habilidades Socioemocionales**

Algunos términos, como "socio afectividad," "habilidades socioemocionales," o "inteligencias múltiples," son de origen reciente, ya que surgieron a partir de investigaciones psicoeducativas y pedagógicas de la segunda mitad del siglo XX y principios del siglo XXI. Sin embargo, los afectos han sido imprescindibles para enseñar y aprender a lo largo de los siglos. Estudiar los afectos en el devenir de la educación nos permite comprender su relevancia en la construcción de la experiencia docente desde el plano emocional. La recuperación de una memoria afectiva docente ayuda a retraer la creencia presentista de que las experiencias educativo-emocionales únicamente se han manifestado en aulas contemporáneas (Martínez, G., Bermúdez, P., Paredes, H., Gallardo, L., y García, P., 2023).

Las habilidades socioemocionales se hacen evidentes en todos nuestros comportamientos, siendo las responsables de activar la motivación, la energía, la



dirección del pensamiento y la conducta. Las emociones y la motivación son ingredientes esenciales del interés y el involucramiento de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje (García y Pineda, 2019).

Respecto a la concepción sobre el término, García (2018) menciona lo siguiente:

En la actualidad se utiliza el término de habilidades socioemocionales o aprendizaje socioemocional. Referirse a ellas como habilidades tiene la connotación de la posibilidad de su educabilidad o entrenamiento. Los antecedentes de algunas de estas habilidades pueden trazarse al año 1983, cuando Howard Gardner se refirió a diversos tipos de inteligencia que tienen relación con categorías que actualmente se manejan en el ámbito de las habilidades socioemocionales, como son el autoconocimiento, a lo que Gardner llamó inteligencia intrapersonal [...] e interpersonal. (p. 5)

Reyes (2016) refiere que las habilidades socioemocionales pueden ser ordenadas o clasificables dependiendo del grado de complejidad de la conducta que se realiza, es decir, todo lo que de manera tácita y evidente se encuentra presente en las interrelaciones personales, la relación consigo mismo y con el entorno. Holst, Galicia, Gómez y Degante (2017) afirman que "no existe una manera universal, única de comportarse, pero sí se debe tener en cuenta tanto lo que la persona hace como las reacciones o consecuencias que la conducta provoca en los demás" (p. 23).

Para este trabajo de grado, se trabajará con la noción de "habilidades", comprendiéndolas en la misma línea que Sixto y Márquez (2017) mencionan:



Las habilidades como formaciones, estructuras o categorías psicológicas relacionadas con las acciones y operaciones, que requieren de control consciente, se manifiestan tanto en la teoría como en la práctica, se subordinan a un fin, se forman en la actividad, y permiten resolver problemas, transformar la realidad (Petrovsky A.V., 1984; Álvarez de Zayas R.M., 1997; Álvarez de Zayas C.M., 1999; Silvestre Oramas M. y Zilberstein Toruncha J., 2000; Márquez Marrero J.L., 2004; Lanuez Bayolo M. y Pérez Fernández V., 2005; Montes de Oca Recio N. y Machado R.E., 2009).

El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022) nos habla de las “competencias” socioemocionales, definiéndolas más adelante como “habilidades”, aquí se menciona que:

Las competencias socioemocionales son aquellas que incluyen, no solo el desarrollo de procesos cognitivos o mentales sino también, áreas afectivas como la conciencia y gestión emocional, de relacionamiento con otros y de proyección hacia la sociedad. Así, les permiten a las personas conocerse mejor a sí mismas, manejar sus emociones, trazarse metas y avanzar hacia ellas, construir mejores relaciones con los demás, tomar decisiones responsables en su vida, disminuir la agresión y aumentar la satisfacción con su vida. En otras palabras, “determinan la manera en que las personas hacen las cosas”. Algunos ejemplos de estas habilidades son la determinación, el auto control, el auto manejo, la comunicación efectiva, el comportamiento prosocial, entre otras. En esta misma línea, las competencias socioemocionales promueven un mejor rendimiento académico y alejan a la



persona de conductas de riesgo tanto individuales como grupales. Esto es especialmente importante en la adolescencia, en donde planear el futuro es una tarea fundamental que se puede ver afectada por la toma de decisiones apresuradas o poco pensadas.

Para este punto, es necesario aclarar que hay una diferencia entre competencias y habilidades, para este trabajo de grado se habla de habilidades y se toma distancia del término 'competencias' entendiéndolas de acuerdo a la definición dada por la Real Academia Española, donde tiene relación directa con el verbo "competir": Entendiendo así las competencias como oposición o rivalidad entre dos o más personas que aspiran a obtener la misma cosa. En términos de habilidades socioemocionales, en esta investigación, no se trata de una rivalidad por quien tiene mayor manejo de las habilidades, sino que es más la capacidad y disposición con la que cada persona realiza este actuar, sin punto de comparación en cada proceso.

Siendo así, para Martínez Cuevas et al. (2022), las habilidades socioemocionales son el conjunto de herramientas que permiten a las personas identificar, entender, regular y transformar sus propias emociones y las de los otros, para mostrar empatía por los demás, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables, definir y alcanzar metas personales. Dado que los humanos somos seres sociales, las habilidades socioemocionales son aprendidas de forma natural y, por lo tanto, pueden ser enseñadas; se manifiestan en situaciones interpersonales y son importantes para poder relacionarse de forma funcional con los demás.



#### **5.4 Formación de maestras y maestros**

Según Villegas (2008) cuando se habla de formación en su uso actual, se enfoca principalmente en actividades o prácticas cuyo objetivo rara vez es claro y cuyos resultados no han sido suficientemente estudiados. La formación está relacionada con el futuro del ser humano. Por lo tanto, para comprender mejor el significado de la formación, se debe considerar al ser humano como un ente en desarrollo, evolución y continua transformación.

A lo largo del siglo XX, la formación de maestros ha experimentado cambios significativos. En un principio, se enfocaba en la capacitación de los maestros en aspectos como métodos y manuales, todo con el objetivo de garantizar que pudieran transmitir eficazmente el contenido escolar. Luego, en la década de los setenta, se puso un gran énfasis en entender y aplicar los planes y programas educativos del Ministerio de Educación, con un fuerte enfoque en la productividad. Pero fue en los años noventa cuando se dieron las condiciones para que los docentes cuestionaran sus propias prácticas pedagógicas y fueran reconocidos como protagonistas fundamentales en su labor educativa. Este cambio marcó un compromiso con la profesionalización de las maestras y los maestros, fomentando la reflexión, la investigación y la innovación en sus prácticas (Suarez y Ortiz, 2009).

De acuerdo a la ley General de Educación, Ley 115 de 1994, en su artículo 109 establece como propósito de la formación de educadores:

Formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del



educador, fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo (Ministerio de Educación Nacional, 2016, p. 23).

Por otro lado, la Universidad Pedagógica Nacional, en su Plan Educativo Institucional de 2020, menciona que la formación de educadores debe enfocarse en una perspectiva crítico-social, que reconozca las realidades y que, desde su labor profesional, contribuya a la construcción de otros órdenes culturales, sociales y políticos. [...] Se hace un llamado a fomentar el pensamiento crítico y fortalecer la producción de conocimiento, un conocimiento que se construye considerando los contextos y saberes propios, desde enfoques epistemológicos alternativos que abren posibilidades para el cambio social (UPN, 2020). Además, se señala que las reformas educativas, especialmente en la última década, han cuestionado la necesidad de formar maestros cuyo conocimiento disciplinario se construya de manera simultánea con su conocimiento pedagógico.

En la Licenciatura en Biología de la UPN, la formación de maestras y maestros se enfoca en comprender las diversas realidades desde una perspectiva integral y compleja. En este sentido, se abrazan la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad como bases que promueven el desarrollo del pensamiento crítico en las y los estudiantes. Este enfoque enriquece su conocimiento pedagógico al exponerlos a una variedad de contextos, lo que les permite desarrollar prácticas más inclusivas y con un mayor impacto en las comunidades. Esto, a su vez, les capacita para responder de manera efectiva a la diversidad biológica y cultural que



caracteriza a nuestro país, y contribuye a la consolidación del campo de la enseñanza de la Biología. (DBI, 2022.)



## 6. METODOLOGÍA

Para este apartado se desarrollará la metodología a implementar durante el trabajo de grado. En relación a la propuesta, esta investigación se basa en el paradigma hermenéutico con un enfoque cualitativo teniendo en cuenta diferentes técnicas, además, de los instrumentos que facilitan la recolección, sistematización y análisis de información.

### 6.1 Paradigma Hermenéutico

El paradigma hermenéutico, basado en la hermenéutica general, nos plantea la importancia de dialogar y comprender más allá de la mera interpretación de textos. En lugar de quedarnos solo en la superficie de las palabras, nos anima a explorar la experiencia real de la vida y el proceso de aprendizaje de cada persona en su entorno natural. El objetivo es entender no solo qué se dice, sino también cómo y por qué se llega a esas ideas y conocimientos, enriqueciendo nuestra comprensión de lo que significa ser humano y cómo contribuimos al conocimiento en general. (Méndez, Marín, Cruz y Rosero, 2019).

Para este trabajo de grado, el paradigma hermenéutico permite explorar la interpretación individual y colectiva de las experiencias emocionales de la población. Abordar la investigación desde esta perspectiva representa una contribución significativa al proporcionar una comprensión más profunda de las dinámicas socioemocionales en la formación de maestras y maestros de biología en la Licenciatura en Biología de la UPN reconociendo de igual manera la subjetividad. Esta perspectiva amplía y contextualiza la exploración de las condiciones que el



programa brinda para la construcción y desarrollo de las habilidades socioemocionales, además del reconocimiento de los saberes que las maestras y los maestros en formación han construido alrededor de ellas. Entiéndase el saber cómo aquella información que una persona adquiere, procesa y asimila a través de la experiencia. Fortoul-Olliver, M. (2017) al citar a Yurén, M. (2005) menciona que los saberes son la forma en que se exteriorizan los aprendizajes y conocimientos adquiridos. (p. 182).

## **6.2 Enfoque Cualitativo**

De acuerdo con Sánchez, F. (2019) la investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo.

Al explorar las experiencias desde el enfoque cualitativo, se consigue un mayor acercamiento a las percepciones y significados atribuidos por las y los estudiantes a las condiciones que brinda el programa de biología sobre las habilidades socioemocionales. De este modo, el enfoque cualitativo enriquece el análisis al proporcionar una visión profunda de las condiciones que facilitan o dificultan el desarrollo de habilidades socioemocionales en el marco de la Licenciatura en Biología de la UPN.



### **6.3 Población**

La población participante para el presente trabajo de grado, son quince estudiantes de la versión dos de la Licenciatura en Biología de la UPN. En la actualidad, son estudiantes que se encuentran en noveno y décimo semestre, por tanto, se encuentran próximos a graduarse y ya han cursado en su totalidad el ciclo de fundamentación y finalizando el de profundización. Adicional, se cuenta con el apoyo de maestras y maestros que coordinan los ejes curriculares en cada semestre para una visión más amplia sobre las condiciones que brindan o no en el programa de Licenciatura en Biología al igual que con algunos coordinadores de los grupos y líneas de investigación del departamento.

### **6.4 Técnicas**

#### **6.4.1 Entrevista**

Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández y Varela (2013) definen la entrevista como una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos (p.1). Durante las entrevistas, se explorarán en detalle las experiencias y percepciones de los participantes sobre la integración de la socioemocionalidad en la formación. Las entrevistas permiten obtener información cualitativa valiosa y brindar a los participantes la oportunidad de expresar sus opiniones y experiencias de manera más completa.



Para esto, se decide trabajar con las coordinadoras y los coordinadores de algunos Ejes Curriculares por semestre, los coordinadores de las siguientes líneas de investigación: BioArte, INTERCITEC-UPN, Trayectos y Aconteceres: estudios del ser y el quehacer del maestro desde la pedagogía, CASCADA, y a quien en su momento fue la coordinadora académica de la Licenciatura en Biología, a ellas y ellos les fue aplicada una entrevista (**Anexo 1**) de cinco preguntas que da pistas sobre las condiciones para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la Licenciatura en Biología.

#### **6.4.2 Revisión Documental**

La revisión documental, como herramienta ayuda en la construcción del conocimiento, amplía los constructos hipotéticos de los estudiantes y cómo enriquece su vocabulario para interpretar su realidad desde su disciplina. En este trabajo de grado, la revisión documental consiste en analizar documentos relevantes relacionados con la formación de maestras y maestros en la Licenciatura en Biología. Esto puede incluir planes de estudio, programas académicos, informes institucionales y otros materiales relacionados con la formación y la integración de la socioemocionalidad. La revisión documental proporciona un contexto académico y organizativo que complementa la información recopilada a través de otras técnicas.

#### **6.4.3 Grupo Focal**

Powell, Single, y Loyd (1996) definen al grupo focal como “un grupo de individuos seleccionados y reunidos por el investigador con el propósito de



discutir y comentar, desde su experiencia, sobre un tema que es el objeto de estudio de la investigación” (p. 499). Adicionalmente, Thomas, MacMillan, McColl, Hale, y Bond (1995) sostienen que un grupo focal es una técnica que involucra una entrevista a profundidad en la que los participantes son seleccionados a propósito, conformando una muestra de una población específica con el objetivo de enfocarse en un tema dado.

Este se realiza con un grupo de quince estudiantes pertenecientes a la versión dos del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Biología de la UPN. En la actualidad, estos estudiantes están matriculados en el noveno y décimo semestre del programa. Representan las dos últimas cohortes de esta segunda versión del programa, lo que significa que están cerca de finalizar el pregrado y han completado el ciclo de fundamentación. (**Anexo 2**).

## **6.5 Instrumentos**

### **6.5.1 Fichas Temáticas**

Las fichas temáticas se comprenden como herramientas de estudio fundamentales para la realización de un trabajo de investigación, un artículo, un ensayo o una monografía. Con ellas se puede abordar un tema a través de distintas fuentes (libros, revistas, internet, documentos, etc.), y llevar un registro ordenado de la recopilación de la información. (Lifeder, 2022) (**Anexo 3**)



## **6.6 Fases de Investigación**

### **6.6.1 Contextualización**

El comienzo de este trabajo de grado se centra en su formulación y contextualización. Para ello, se inicia con la descripción de la problemática identificada, abordándola a través de una revisión documental que fortalece el marco teórico y permite una mayor profundización en esta área. Se realiza una revisión de documentos relacionados con la formación de maestras y maestros, las habilidades socioemocionales y documentos institucionales que ofrecen un primer acercamiento a algunas de las condiciones establecidas para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la Licenciatura en Biología. Además, como parte de la contextualización, se lleva a cabo una búsqueda de antecedentes que proporciona información sobre los trabajos previos en relación con las habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología.

### **6.6.2 Implementación**

En esta fase, se llevan a cabo entrevistas y grupos focales. Las entrevistas se estructuran en torno a un formato de cinco preguntas dirigidas a algunas maestras y maestros que coordinan los ejes curriculares, las líneas de investigación del departamento de Biología y la coordinación académica. Por otro lado, los grupos focales se realizan con un grupo de quince estudiantes de noveno y décimo semestre, distribuidos en tres sesiones: en la primera, se realiza una presentación y contextualización del trabajo de grado y las



actividades a desarrollar; en la segunda, se inicia la discusión sobre las condiciones proporcionadas por el PCLB para el desarrollo de habilidades socioemocionales durante la formación; finalmente, en la última sesión se concluyen las actividades y se obtienen conclusiones respecto a las condiciones ofrecidas por la Licenciatura en Biología y la importancia de las habilidades socioemocionales.

### **6.6.3 Sistematización y Análisis**

En la fase final del proceso, se lleva a cabo la sistematización de las entrevistas, los grupos focales y la revisión documental mediante fichas temáticas, con el propósito de realizar un análisis y una discusión fundamentada en el marco teórico, los antecedentes relevantes, la problemática identificada y los hallazgos específicos observados en el contexto del PCLB. En esta fase, además, se realiza la categorización y organización de los datos recopilados, así como la identificación de tendencias y relaciones significativas que emergen de las experiencias y percepciones de las personas participantes. Para la sistematización realizada, se emplean códigos para proteger la identidad de las y los participantes, por lo tanto, se denominarán como: Maestro 1,2,3...y Estudiante 1,2,3...con las abreviaciones correspondientes M1 y E1.



## 7. HALLAZGOS

### 7.1 CAPÍTULO I. Aproximación a las comprensiones sobre las Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología.

Ser maestra o maestro, comprendidos como sujetos críticos, implica compromisos y responsabilidades que trascienden la idea común de que su tarea es una mera "transmisión de conocimientos". El ejercicio docente no solo exige un conocimiento profundo de la disciplina, sino también la capacidad para gestionar las emociones propias y aportar a las dinámicas de la comunidad educativa. En este sentido, es fundamental reconocer que, además de ser seres racionales, las maestras y los maestros son también seres emocionales.

Aún luego del crecimiento reciente en temas de salud emocional, poco se sabe sobre las emociones propias y el ser emocional. Sin embargo, como Casassus, J (2007) afirma "Esto es normal. Ello ha ocurrido porque las emociones han sido temidas y despreciadas en la cultura humana. Como consecuencia de ello, la dimensión emocional ha sido alejada tanto en la cultura como en los procesos de formación." (p.46)

Por esto, nace la necesidad de indagar y visibilizar cómo están siendo atravesados los procesos de formación de maestras y maestros de biología en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) frente al aspecto socioemocional desde el reconocimiento de la importancia de habilidades que facilitan el entendimiento y



manejo de las emociones en el contexto escolar. En este sentido, el desarrollo de habilidades socioemocionales se concibe como una posibilidad para las y los docentes de enfrentar los desafíos en la enseñanza de la biología con una mayor reflexión de sí mismos, promoviendo ambientes de aprendizaje saludables y empáticos.

Esto es relevante ante la implementación de la LEY 2383 del 2024, que busca integrar de manera formal estas habilidades en la educación. Para ello, es necesario comprender la complejidad humana como especie y como cultura. Esto implica deconstruir aquellas ideas que priorizan el “ser productivo” por encima del “ser emocional”.

En este trabajo, se opta por trabajar desde las habilidades en lugar de las competencias, tomando distancia en su definición según lo planteado por Castellanos, Livina y Fernández (2003) citado en Suárez, C., Dúsu, R. y Sánchez, M. (2007). Estos autores sostienen que las competencias se orientan hacia dos enfoques principales: uno centrado en la competitividad y otro en la nueva ciudadanía. Además, desde una perspectiva estructural-funcional, clasifican las competencias en enfoques reduccionistas o conductistas. (p. 33) Por ello, aquí se consideran las habilidades como fundamentales en el ser y el quehacer de las maestras y los maestros, sin necesidad de entrar en comparaciones ni establecer jerarquías entre los distintos procesos.

De acuerdo con Santos, citado por Gutiérrez-Torres y Buitrago-Velandia (2019) “Las habilidades socioemocionales de los docentes juegan un papel fundamental en el



proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que la docencia es un tejer y destejer incesante de emociones, de expectativas y de relaciones interpersonales” (p. 175).

En relación con esto, a lo largo del Capítulo I se exponen las diferentes perspectivas que circulan en la Licenciatura en Biología en torno a la comprensión sobre las habilidades socioemocionales en la formación de maestras y maestros de biología.

### **7.1.1 Hablando de habilidades socioemocionales: Lo que circula en la Licenciatura en Biología.**

Las habilidades socioemocionales se abordan como un componente fundamental en la formación de maestras y maestros del Proyecto Curricular Licenciatura en Biología (PCLB), ya que esta licenciatura promueve el cuidado de la vida y de lo vivo.

Aunque la vida y lo vivo pueden diferenciarse desde fundamentos filosóficos y epistemológicos, en la práctica de la enseñanza de la biología se abordan de manera interrelacionada. Lo vivo es parte de la vida, y su enseñanza trasciende los límites naturales para incluir el contexto social y cultural que influye en la formación de las personas. (Mendoza y Velandia, 2014, p. 94)

Lo vivo es parte integral de la vida, la cual abarca características y dinámicas que deben ser concebidas desde una perspectiva de cuidado. Este enfoque no solo incluye el entorno natural, sino también el ámbito social, donde es fundamental la alteridad y el cuidado de sí mismo. Por eso, el desarrollo de habilidades como la



empatía, la autorregulación emocional, la comunicación efectiva, entre otras, resulta esencial.

De acuerdo con la revisión documental realizada, a lo largo de este trabajo de grado se considera hablar de habilidades socioemocionales debido al carácter dinámico de las emociones. La palabra “emoción” proviene de la raíz latina *motere*, que significa 'moverse', lo que resalta que las emociones implican procesos de transformación y movimiento (West, 2016).

Considerando que las emociones no se manifiestan de manera aislada, sino que están influenciadas por el contexto social en el que se desarrollan, se reconoce que su expresión, manejo y regulación requieren de aspectos personales como interpersonales. (Barrientos, 2016; Bar-On et al., 2003; Bisquerra, 2009), citado por Martínez, Bermúdez, Paredes, Gallardo y García (2020, p. 381). Por ello, se integran bajo el concepto de habilidades socioemocionales, ya que es importante el reconocimiento y gestión de las emociones propias, pero también la interacción con las emociones de los demás dentro de un ámbito social.

Esta conceptualización se refleja en los relatos de los participantes en el grupo focal y las entrevistas, como bien se evidencia con la Estudiante 1 (E1, 2024) que describe las habilidades socioemocionales como una combinación de lo social y lo emocional, señalando que “se relacionan directamente con un interactuar con las demás personas.”

Por su parte, el Maestro 1 (M1, 2024) complementa esta perspectiva al considerar las habilidades socioemocionales como *“una serie de capacidades para*



*relacionarse adecuadamente con los otros.*” En sus palabras, estas habilidades están vinculadas a la empatía y al manejo de conflictos, reconociendo que las relaciones no siempre son armónicas pero que la capacidad para interactuar de manera efectiva es esencial en cualquier escenario social. Sin embargo, la Maestra 2 (M2) sugiere que no le agrada el término de "habilidades socioemocionales" porque implica una relación condicional como si el maestro sí o sí las debería tener de antemano o desarrollarlas a como dé lugar con un propósito determinado. Por esto, sugiere que “todos los maestros tienen cualidades innatas o adquiridas a través de su experiencia, de su vida, que les ha permitido solventar sus dificultades emocionales y ofrecerles a los otros un gesto pedagógico de "preocupación" de "cuidado" por esa otra vida."

Si bien se reconoce que, como menciona M2, cada persona posee cualidades innatas, se considera fundamental que estas cualidades estén atravesadas por un componente socioemocional que podría desarrollarse en la formación de maestras y maestros. ¿Por qué se considera necesario este desarrollo? Retomando el testimonio de la Maestra 3 (M3, 2024), quien afirma: *"Yo considero que son de vital importancia porque nosotros trabajamos con personas, con muchas personas todo el tiempo"*, se evidencia que la profesión docente implica una relación directa y afectiva con los demás.

Por tanto, estas cualidades innatas podrían llegar a ser interpretadas de manera subjetiva; de esta manera, se requiere también un desarrollo intencionado de las habilidades socioemocionales. Además, M3 destaca que la falta de habilidades



socioemocionales, regulación emocional y comprensión contextual pueden afectar la salud emocional, física y psicológica del docente.

Por otro lado, es relevante señalar que, aunque las habilidades socioemocionales requieren desarrollo, no se debe limitar su comprensión a "un conjunto de herramientas que permiten a las personas identificar, entender, regular y transformar sus propias emociones y las de los demás" (Martínez, Bermúdez, Paredes, Gallardo y García, 2020, p. 381). Se plantea que el aspecto socioemocional debe concebirse como un entramado de experiencia, contexto y formación. Esta perspectiva es abordada por el Maestro 4 (M4, 2024) al expresar:

*Cuando hablamos de una habilidad socioemocional, tenemos que tener en cuenta que no solo lo podemos enmarcar dentro de la perspectiva de una habilidad, sino desde la perspectiva de todo un complejo de comportamientos, conocimientos, desarrollo de estructuras en términos generales, personales y sociales, que dan cuenta de qué tanto nosotros estamos, digamos, en términos generales, educados o preparados o de alguna manera formados para entender, valorar, reconocer y trabajar dentro de lo socioemocional.*

Por ello, se consideran las experiencias de estudiantes, maestras y maestros para hablar de la socioemocionalidad. No se debe limitar a la noción de que una habilidad se posee o no se posee, ni evaluarla en términos absolutos.

Siendo así, se concuerda con el Estudiante 2 (E2, 2024) cuando menciona que dichas habilidades atraviesan a las personas de formas distintas creando diálogos



mucho más enriquecedores sin imponer o anular los diferentes conocimientos, creando un tejido de relaciones mucho más fuerte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la biología, con los estudiantes y los maestros en sí.

De esta manera, en el amplio espectro de conocimientos y experiencias que configuran la Licenciatura en Biología, el desarrollo de habilidades socioemocionales ha atravesado de manera directa o indirecta a la comunidad educativa. Este aspecto ha generado un interés particular en abordarlo dentro del marco de las habilidades, reconociendo la importancia de visibilizar su funcionalidad en la formación de maestras y maestros de biología. Sin embargo, es necesario enfatizar que la responsabilidad del desarrollo de estas habilidades no recae exclusivamente en las escuelas o en las y los maestros, ya que se trata de un proceso que se va construyendo a partir de cualidades y experiencias que comienzan en el entorno familiar y se van configurando en otros escenarios.

Si bien las experiencias de vida aportan una valiosa base de conocimientos prácticos y emocionales, la formación pedagógica proporciona las herramientas teóricas y metodológicas necesarias para comprender y gestionar de manera efectiva las interacciones sociales en el ámbito educativo.

De esta forma, la combinación de ambas dimensiones permite a las futuras y los futuros docentes desarrollar una habilidad socioemocional integral, que les posibilita no solo responder de manera empática y asertiva a las diversas situaciones que se presentan en el aula, sino también diseñar estrategias de enseñanza que promuevan el crecimiento socioemocional de sus estudiantes. Es decir, la formación



en habilidades socioemocionales no solo complementa la experiencia, sino que la profundiza y la orienta hacia un objetivo pedagógico claro y definido.

En esta línea, la Estudiante 3 (E3, 2024) señala que:

*Una habilidad hace referencia a esa capacidad que tenemos para desenvolvernos en ciertos ámbitos, pero en cuanto a lo emocional, sí creo que es algo que se va construyendo, incluso desde que los niños entran en el jardín, a partir de la relación con el otro. Entonces sí, es algo que se va construyendo.*

Esta reflexión permite comprender que las habilidades socioemocionales, al estar influenciadas por experiencias personales, se desarrollan de manera única en cada persona a lo largo del tiempo. Destaca cómo estas habilidades comienzan a forjarse desde la infancia, a través de interacciones sociales, y continúan configurándose a lo largo de la vida.

Es importante mencionar que, en los currículos tradicionales, la educación ha priorizado el conocimiento científico y técnico, dejando en segundo plano el desarrollo integral de las personas, particularmente en lo relacionado con la gestión emocional y las habilidades de comunicación e interacción social. Sin embargo, al optar por una profesionalización en áreas como la docencia, la salud, donde el contacto constante con otras personas es fundamental, resulta esencial disponer de espacios que favorezcan la formación en el desarrollo humano. Esto adquiere mayor relevancia en la enseñanza de la biología cuando se trata de interactuar con



diferentes formas de vida, en este caso, especialmente con los seres humanos, quienes son seres emocionales.

De este modo, tanto las maestras y los maestros en formación como el cuerpo docente de la Licenciatura en Biología comparten ideas y argumentos sobre el concepto de “habilidades socioemocionales”. Esto es significativo, ya que, como señala Escalante (2019):

En el mundo actual donde vivimos, es fundamental saber cómo manejar nuestras emociones y reaprender a comunicarnos efectivamente con el grupo social al que pertenecemos, ya sea con nuestra familia, trabajo, amigos o vecinos. Estas habilidades se aprenden normalmente en casa; sin embargo, la crisis social que afronta el mundo requiere que dichas habilidades se reconstruyan desde los espacios formales de aprendizaje (p. 1).

Estos relatos se complementan con un ejercicio de lluvia de ideas realizado en el grupo focal, donde se abordan las preguntas: ¿Qué es una habilidad? (**Ver Figura 1**) y ¿Qué son las habilidades socioemocionales? (**Ver Figura 2**). En este ejercicio, se identifican puntos en común, como la necesidad de trabajar estas habilidades de manera continua, la capacidad de hacer algo, y en relación a lo socioemocional, se destacan afirmaciones como “la capacidad de comprender al otro y a uno mismo”.



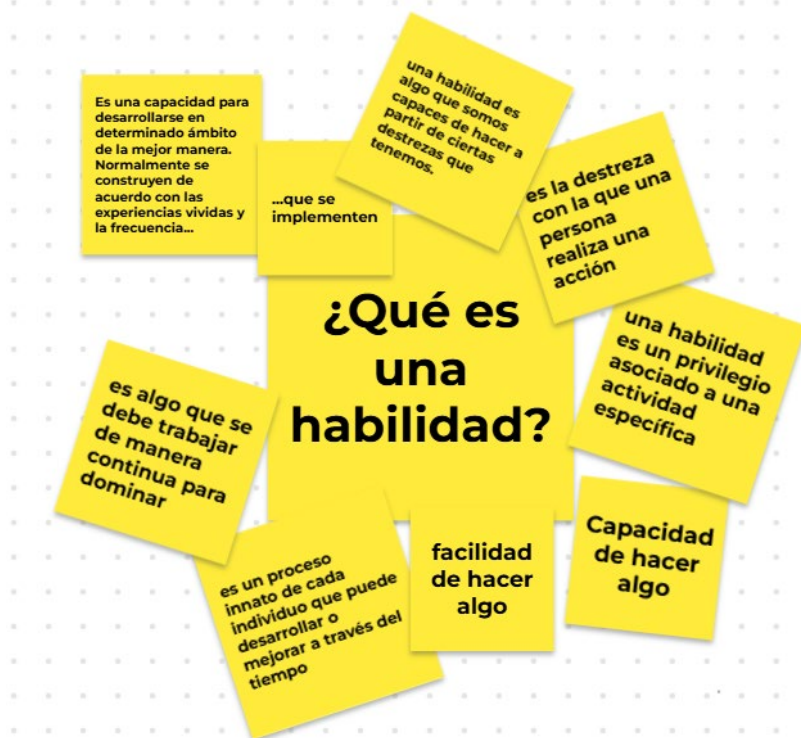


Figura 2. Lluvia de Ideas sobre Habilidades en el Grupo Focal



Figura 1. Lluvia de Ideas sobre Habilidades Socioemocionales en el Grupo Focal



### **7.1.2 Perspectivas compartidas: Habilidades Socioemocionales clave desde las y los estudiantes y profesores de la Licenciatura en Biología.**

Para las maestras y los maestros en formación, como para el cuerpo docente, ha resultado indispensable mencionar algunas de las habilidades socioemocionales que las maestras y los maestros de biología deberían desarrollar a lo largo de su proceso de formación, lo que permite evidenciar que relacionan la importancia de dichas habilidades durante la formación docente. De acuerdo a esto, Rodríguez-Morales, E. (2023) resalta que:

La educación socioemocional es una poderosa herramienta para cultivar una relación sana de la persona consigo misma y con las demás. Dimensiones de la educación socioemocional como el autoconocimiento, la autorregulación o la autonomía son esenciales para que los individuos logren identificar aspectos clave de su identidad: el papel de sus patrones mentales y emocionales en la experiencia vital, el potencial para aprender y desarrollarse, entre otros. (p. 10)

De esta manera, por parte de las y los estudiantes, mencionan que durante su paso por la Licenciatura en Biología existen habilidades que no han desarrollado, por ejemplo, el E3 (2024) resalta que, a los maestros, incluyéndose, presentan falencia en diferentes habilidades socioemocionales como la colaboración, responsabilidad, compasión, comunicación asertiva, empatía, inteligencia emocional, sensibilidad cultural y conciencia social.



Estas habilidades son consideradas socioemocionales porque permiten la interacción entre individuos en relaciones saludables, donde se reconoce y valida la dimensión emocional tanto propia como del otro. Además, las habilidades mencionadas facilitan el reconocimiento de la diversidad de realidades presentes en el aula, que deben ser validadas para construir conocimiento desde espacios seguros. Por esta razón, habilidades como la sensibilidad cultural también forman parte del espectro socioemocional.

Por su parte, la Estudiante 4 (E4, 2024)) menciona que para desarrollar cualquier habilidad emocional lo esencial es poseer una escucha activa, ya que considera que, si existen problemas en el aula o en la comunidad con la que se esté trabajando, es importante que el mensaje transite por un canal, un receptor y todos los aspectos, para poder escuchar de manera asertiva y enlazarlo con la habilidad de la paciencia, adicionalmente, estas ideas las complementa con una infografía **(Ver Figura 3)** en la que resalta además las habilidades de: empatía, comunicación efectiva, trabajo en equipo y pensamiento crítico.



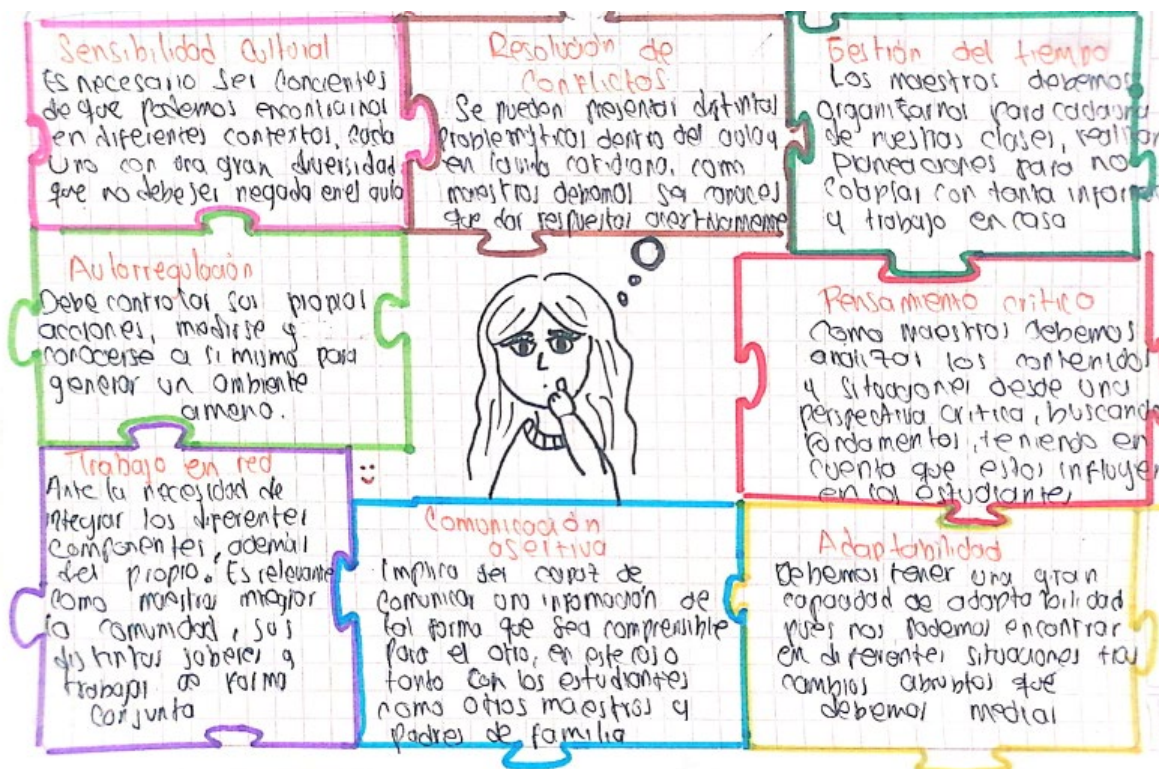


**Figura 3. Infografía sobre Habilidades Socioemocionales realizada por E4 (2024).**



En esta misma línea, el Estudiante 5 (E5, 2024) considera que algunas de las habilidades socioemocionales que deben tener las maestras y los maestros son la conciencia social, comunicación afectiva y habilidades para resolver conflictos.

A lo largo del ejercicio de compartir ideas sobre las habilidades socioemocionales que deberían desarrollarse en la formación de maestras y maestros de biología, E3 (2024) elige representar gráficamente (**ver Figura 4**) la importancia de las siguientes habilidades: sensibilidad cultural, resolución de conflictos, gestión del tiempo, autorregulación, pensamiento crítico, trabajo en red, comunicación asertiva y adaptabilidad.



**Figura 4. Dibujo sobre Habilidades Socioemocionales realizado por E3**

(2024).



Por otro lado, M2 (2024) menciona que:

*La reflexión en torno a los aspectos que componen la vida de los maestros resulta fundamental para mirarse a sí mismo, valorar lo que uno es como persona, reconocer las cualidades y los defectos como propios. Desde allí, comprender que todos los maestros tenemos algo diferente que aportar: no todos escuchamos con la misma apertura, no todos somos empáticos ante las mismas situaciones, no todos buscamos comunicarnos siempre de manera asertiva y no todos podemos resolver conflictos fácilmente.*

Esto resulta interesante, ya que las habilidades cultivadas desde el hogar pueden potenciarse en el proceso de formación, según la experiencia personal de cada individuo. Sin embargo, es necesario pensar en la posibilidad de desarrollar otras habilidades que quizá no sean innatas, pero que pueden aprenderse y fortalecerse. Si bien algunas personas destacan en ciertas áreas, es importante evitar el extremo de pensar: “No puedo realizar esta actividad porque simplemente no soy bueno o buena para ello”. Por el contrario, es esencial mantener una actitud de aprendizaje constante.

Aunque no todas las personas posean y desarrollen de la misma manera diferentes habilidades socioemocionales, se considera importante tener conocimiento en ellas ya que como afirman Gutiérrez-Torres, A. y Buitrago-Velandia, S. (2019):

Un maestro emocional y socialmente competente es quien tiene la capacidad suficiente para comunicarse con sus estudiantes de manera asertiva, mediar positivamente los conflictos dentro de su aula, gestionar ambientes de aula



cálidos, implementar la empatía como estrategia en la relación con sus alumnos (como se cita en Okonofua et al., 2016), enseñar a vivir y convivir en sociedad, adaptarse a cambios sociales, implementar estrategias de innovación e investigación en su clase y propender por la gestión de climas de aula positivos. (p. 183).

En relación a esto, la Estudiante 6 (E6, 2024) resalta como habilidad socioemocional el *“reconocer mi sentido en el aula”*, destacando así como el gestionar las emociones del aula, incluyéndolo desde el papel de estudiante, realizando un reconocimiento a las compañeras y los compañeros del aula y no dejar la responsabilidad exclusivamente para el docente, sino como compañera de clase, de qué manera se puede ayudar, escuchar o acompañar a ese otro, ya que son personas con las que se convive todo el tiempo y es posible detectar posibles crisis emocionales.

Por otro lado, resulta relevante cuestionar cómo la mayoría de los relatos implican una responsabilidad afectiva hacia los demás o generan procesos de autorreflexión en pro de una mejor relación interpersonal. Si bien la profesión docente exige un relacionamiento directo con otras personas, es igualmente indispensable reflexionar sobre la responsabilidad emocional que se tiene hacia sí mismo. La carga emocional que conlleva ser docente también implica la necesidad de establecer límites, crear espacios de descanso y fomentar la autogestión, con el fin de preservar la salud mental y emocional. Podría considerarse una perspectiva individualista esperar que una persona esté siempre en óptimas condiciones y resuelva cada situación sin considerar su propia emocionalidad.



A lo largo del desarrollo del grupo focal, únicamente E2 hace referencia a esta emocionalidad del sí mismo, destacando aspectos como la importancia de establecer límites, la capacidad de aceptar o rechazar ciertos tratos y situaciones, y la comprensión de a qué se exponen las maestras y los maestros y hasta dónde pueden llegar en su rol docente.

Este es un punto importante para reflexionar, entendiendo que un abordaje inadecuado en ciertas situaciones puede perjudicar la estabilidad laboral y emocional de la persona. Asimismo, es innegable que el contacto directo con personas la mayor parte del tiempo genera cargas emocionales en las maestras y los maestros, lo que puede poner en riesgo de desequilibrios que afecten su vida personal, especialmente si no tienen un autoconocimiento que les permita comprender hasta qué punto pueden intervenir.

En relación con lo anteriormente mencionado, aquella constante preocupación por ese otro, tanto en la comunidad estudiantil como de docentes de la Licenciatura en Biología, destaca una habilidad socioemocional: La empatía.

Respecto a esto, la Estudiante 7 (E7, 2024) puntualiza en que las maestras y maestros en la mayoría de los casos, no son conscientes de la capacidad de entender y compartir sentires con las y los estudiantes, por lo que la empatía podría ser aquella vía que permita adaptar metodologías para la diversidad de necesidades emocionales y académicas de cada estudiante. En tal sentido, M4 (2024) afirma lo siguiente:



*Si tuviera que escoger una en términos generales con una con la que hemos venido trabajando, es con la cuestión de la empatía. ¿Y por qué con la empatía? Porque las últimas propuestas que hemos hecho que se han venido haciendo en neurociencias han demostrado que la capacidad de la empatía, la posibilidad de ponerse en los zapatos del otro cierto que es básicamente la empatía que tú tienes lugar en un, digamos, en un desarrollo neurocientífico, que fue el de precisamente el profesor Gia con las famosas neuronas espejo y nos dijo, Ay, esas neuronas son las que nos permiten a mí sentir, llorar y lo que otra persona está sintiendo. Entonces nosotros en un estudio en biología que hicimos bueno, sobre todo en neurociencias, quisimos mirar si la empatía podía ir más allá del otro no humano, ojo con esto, entonces la empatía siempre va hacia el otro humano, hacia otra persona, o sea, o hacia otro congénero. O sea, pareciera ser que la empatía nosotros se la dejamos a una relación interespecífica, o sea, solo entre nosotros.*

De acuerdo con lo presentado por M4, se da muestra de cómo las habilidades socioemocionales se atribuyen únicamente entre humanos, sin embargo, se concuerda y se considera que las emociones pueden trascender más allá de ese otro humano y llegar a ese otro no humano, en especial, en un área como la enseñanza de la biología.

Por consiguiente, al conceptualizar la empatía Arenas, M. (2023) afirma que:



La empatía “Bottom-up”, ocurre cuando un observador percibe directamente el estado emocional del otro, activando representaciones personales (recapitulación ontogénica). Cuando la empatía procede de manera cognitiva, las regiones neuronales que soportan la memoria de trabajo, función ejecutiva, regulación emocional y procesos visoespaciales acceden a representaciones de empatía afectiva, relacionando procesos cognitivos y afectivos...Es así como los dos tipos principales de empatía incluyen la empatía afectiva (el impulso de responder al estado mental de otro con una emoción apropiada) y la empatía cognitiva (la capacidad de reconocer el estado mental de otro). (p. 33)

La empatía, entendida en términos tanto afectivos como cognitivos, revela su importancia en la formación de maestras y maestros, ya que permite no solo responder emocionalmente al estado de otro, sino también reconocer y comprender sus necesidades desde una perspectiva racional. Este entendimiento integral de la empatía, que combina la percepción directa de las emociones y el procesamiento cognitivo, resalta su valor en la construcción de relaciones saludables en el contexto educativo.

De esta manera, se considera que el desarrollo de habilidades socioemocionales es un entramado complejo donde la experiencia juega un papel fundamental, pero que también requiere espacios de formación que permita darle un objetivo en su práctica. Asimismo, se comprende que la labor docente está marcada por diferentes responsabilidades, por lo tanto, es relevante reconocer que las habilidades



socioemocionales pueden complementar el quehacer de maestras y maestros de biología que permita un acercamiento al cuidado de la vida y lo vivo desde el aula.

## **7.2 CAPÍTULO II. Condiciones de la Licenciatura en Biología para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología.**

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN), conocida como la educadora de educadores, es la principal institución para la formación de maestras y maestros en Colombia. En su Proyecto Educativo Institucional (PEI, 2020), se relaciona la formación de educadores con una perspectiva crítico-social, en la que se promueve el pensamiento crítico, el fortalecimiento del conocimiento y enfoques epistemológicos alternativos que contribuyan al acercamiento a un cambio social.

Dentro de la oferta formativa que brinda la UPN, se encuentra la Licenciatura en Biología, que en su segunda versión funcionó bajo el nombre de Proyecto Curricular Licenciatura en Biología (PCLB), cuya estructura se divide en dos ciclos: fundamentación y profundización.

La misión del PCLB se fundamenta en la excelencia en la formación de docentes para los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, atravesados por contextos culturales, éticos, pedagógicos y científicos que permitan el mejoramiento de la calidad de vida hacia un futuro ambientalmente sostenible.

Entre los objetivos específicos relacionados con la formación y cualificación de docentes, se encuentra promover procesos de investigación, docencia y aplicación



sobre aspectos asociados con el desarrollo emocional y la formación integral de la persona. (DBI, 2000)

De acuerdo con Cárdenas, J. y Rodríguez, L. (2015):

La formación se asume como un proceso continuo, configurador del sujeto, que despliega en el caso del maestro volver sobre su práctica pedagógica y verla como campo de posibilidad en donde elabora y reelabora la actividad reflexiva y creativa de su quehacer. Así también, la formación implica volcarse sobre sí para dejar entrever el tránsito y trayecto construido junto con otros y en especial sobre los significados que desde allí el sujeto logra configurar sobre sí (p. 49-50).

En esta misma línea, es importante resaltar que para el Departamento de Biología (DBI), el desarrollo integral humano se concibe como el proceso en el cual se asume la integralidad de las personas en todos los planos, y de manera particular todas sus potencialidades. Por consiguiente, para lograr dicho desarrollo, se requiere una formación integral, entendida como aquel proceso que tiende al desarrollo de las potencialidades y competencias que permitan a cada persona asumir su propia vida y contribuir adecuadamente al desarrollo social en los planos familiar, comunitario, local y nacional (Jessup, M.; Pulido de Castellanos, R., 1998, citado por DBI, 2000, p. 31).

De esta manera, a lo largo del Capítulo II se explorarán algunas de las condiciones brindadas por el PCLB, como lo son espacios académicos, salidas de campo, líneas de investigación, prácticas pedagógicas, además de otros escenarios como



colectivos, relaciones interpersonales, adicionalmente de espacios brindados por la UPN como lo es el Grupo de Orientación y Apoyo Estudiantil (GOAE).

### **7.2.1 Habitando la Licenciatura en Biología: Espacios de Formación para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales.**

Tener en cuenta las emociones de las y los estudiantes al enseñar biología es esencial, ya que esta disciplina, al ser definida como la ciencia que "estudia la vida", conlleva un componente de sensibilidad intrínseco. Por ello, educar socioemocionalmente implica procesos de reconocimiento y validación, constituyendo una respuesta educativa a necesidades sociales que no han sido abarcadas en su totalidad desde el ámbito académico tradicional. Esto ha quedado en evidencia en los últimos años con problemáticas como los trastornos de salud mental, la violencia, el consumo de sustancias psicoactivas, entre otros. En este sentido, Aristulle, P. y Paoloni-Stente, P. (2019) afirman que:

Las habilidades socioemocionales son importantes para el bienestar de una sociedad en general; son un cimiento crucial para la construcción de comunidades proactivas. Es importante, en tal sentido, promover su desarrollo desde la escuela, pero, para ello, es fundamental que los docentes primero aprendan a identificarlas, valorarlas debidamente y desarrollarlas en ellos mismos (p. 4).

Al respecto, E7 (2024) resalta que, como maestras y maestros, es importante reconocer a las y los estudiantes que provienen de diferentes contextos y



situaciones. Además, menciona que las habilidades socioemocionales permiten reconocer y valorar esta diversidad en el aula.

Sin embargo, se considera que todas estas reflexiones sobre la importancia de dichas habilidades surgen desde la experiencia de cada estudiante, lo que lleva a cuestionar si estas temáticas y espacios se propician efectivamente de manera complementaria en la formación de futuras y futuros docentes de biología.

En respuesta, el Estudiante 8 (E8, 2024) expresa que la licenciatura contribuye, pero no de manera directa:

*El hecho de que nos pongan o nos propongan, por ejemplo, en temas de proyecto de semestre, ir a realizar un proyecto investigativo en una escuela, creo que son herramientas, que son espacios que nos fortalecen al manejo de este tipo de cosas, de habilidades frente a un maestro, de habilidades socioemocionales. Sin embargo, no siento que sea algo que tenga como objetivo la licenciatura, es decir, no hay como una obligación de parte de ellos, no es un objetivo para ellos formar habilidades socioemocionales en el maestro.*

No obstante, lo expresado por E8 (2024) es significativo, ya que, aunque no se considera un objetivo explícito de la licenciatura formar habilidades socioemocionales, el objetivo mencionado por el PCLB, citado en la introducción de este capítulo, hace referencia al desarrollo emocional y a la formación integral de la persona a lo largo de su trayectoria en la licenciatura. Este propósito se complementa con el eje curricular del primer semestre, "Identidad y Contexto", que



establece: "El propósito fundamental de este eje consiste en aproximar al estudiante a una realidad educativa, permitiendo su ubicación como ser humano, educador y docente de biología, haciendo énfasis en su desarrollo socioafectivo" (DBI, p. 79).

Por lo tanto, de acuerdo con lo establecido por la Licenciatura en Biología, existe una intencionalidad en cuanto a la formación socioemocional; sin embargo, esta no ha sido percibida por las y los estudiantes, ya que expresan que no hay una "obligación" en relación con un objetivo que sí está escrito. En cuanto a las condiciones brindadas por el semestre bajo el eje curricular de "Identidad y Contexto", se destaca la importancia de reconocer la configuración del ser como sujeto, tanto individual como social.

La Maestra 5 (M5, 2024) explica cómo este primer semestre permite a las y los estudiantes no solo comprenderse a sí mismos, sino también transformarse sin caer en la autocrítica negativa. Según M5 (2024), el espacio académico "Espacios de Vida" posibilita, desde la criptografía personal y social, identificar relaciones, pero también confrontarse con uno mismo, no en términos negativos, sino en términos de poder hacer consciente cuáles son esos temores, esas cosas en las que se niega a sí mismo, y desde ahí poder transformarlas sin considerarlas negatividades, sino como algo inherente a la condición humana y que todos podemos trabajar.

Este enfoque es relevante, ya que, al ser el primer semestre de la formación como docentes de biología, introduce un componente socioemocional fuerte que sienta las bases para desarrollar estas habilidades en semestres posteriores. Sin embargo, al analizar las voces de las y los estudiantes, esta percepción no siempre es clara.



De esta manera, el Estudiante 9 (E9, 2024) expresa:

*El objetivo de esto ¿es reconocer si en las clases se hablan de estas cosas? Muy raro, pero si ustedes me preguntan si las prácticas que tienen las profesoras, en su mayoría como personas, transmiten reflexiones y pensamientos en términos de cómo constituirnos como sujetos, yo lo llamaría que encaminan su pensamiento al sentipensar, pues sí. De alguna manera lo hacen. No son todos, porque realmente aquí estoy contando lo bonito, sí, porque también he recibido estigmatización, rechazo, discriminación.*

Este comentario es preocupante, ya que sugiere posibles desafíos en cuanto al desarrollo de habilidades socioemocionales en la Licenciatura en Biología. Aunque E9 (2024) reconoce que no se puede generalizar, su testimonio subraya la importancia de abordar el campo socioemocional en pro de un ambiente seguro para todas las personas.

De igual manera, al referirse a la práctica individual de cada maestra y maestro, M3 resalta la importancia del acompañamiento emocional en su labor durante las tutorías del semestre o de la línea de investigación a la que pertenece. Afirma que antes de poder abordar los aspectos académicos, es fundamental atender al estado emocional del estudiante. M3 (2024) señala que el acto de escuchar, brindar apoyo y crear un espacio seguro para que las y los estudiantes expresen sus emociones es clave para luego avanzar en lo académico. Este enfoque pone de manifiesto que las tutorías no son solo un espacio académico, sino también un lugar donde se posibilita la construcción de habilidades socioemocionales.



A esto se suma el Estudiante 10 (E10, 2024), quien comparte su experiencia durante el primer semestre, afirmando que, en ese entonces, durante el 2017-1 o 2016-2, "Espacios de Vida" no era una asignatura obligatoria. *"Era como ir a las plenarios y hablar con los compañeros"*, comenta, añadiendo que en esos espacios solo asistían unos pocos y, a veces, ni siquiera asistían porque no era obligatorio. E10 (2024) menciona que se aprovechaba para conocer más a los demás a través de charlas orientadas a ciertas actividades, aunque no precisamente enfocadas en desarrollar habilidades socioemocionales. *"Más que todo, se enfocaba en la alteridad, en el ejercicio de escuchar al otro"*, explica. A partir de esas dinámicas, E10 comenzó a reflexionar sobre la importancia de escuchar y sentir al otro en lo que uno hace, piensa y dice. Sin embargo, concluye que *"después de ese primer semestre, todo se volvió netamente académico"*.

Los anteriores relatos permiten ver la importancia de la implementación de espacios académicos como "Espacios de Vida"; sin embargo, también reflejan una percepción desde las y los estudiantes sobre la falta de oportunidades para continuar desarrollando estas habilidades en los semestres posteriores. Esto provoca una desconexión entre el enfoque inicial y la formación posterior, lo cual dificulta que se consoliden y potencien las habilidades socioemocionales adquiridas desde la experiencia personal. A medida que la carga académica se vuelve más "técnica", los espacios para la reflexión sobre la práctica, las relaciones interpersonales y el manejo emocional se reducen.

A lo largo de este trabajo de grado, se resalta la importancia de no desarticular el componente humano y de no dejar de lado ese "ser emocional" que acompaña a la



humanidad en su día a día. Es necesario contar con espacios de reflexión, autoconocimiento y gestión emocional. Para ello, resulta fundamental tener una guía o formación que permita llevar a cabo este proceso de la mejor manera, tanto para las y los docentes como para las y los estudiantes.

Como futuras maestras y futuros maestros, es necesario potenciar, a lo largo de la formación, las habilidades socioemocionales que faciliten vínculos saludables con los demás. Al depender únicamente de la experiencia, pueden surgir situaciones no deseadas. Por lo tanto, es imprescindible integrar un componente educativo en la experiencia para lograr una formación en habilidades socioemocionales que permita una mejor gestión de las emociones, evitando relatos sobre el rechazo y la discriminación, así como la persistencia de docentes que solo se preocupan por cumplir con lo establecido en los currículos, como lo mencionan E9 y E10. Por esto, es esencial una formación verdaderamente integral y humana.

Es importante aclarar que las anteriores afirmaciones no tienen la intención de desprestigiar ni dejar de lado los conocimientos estrictamente técnicos, académicos o disciplinares, ya que estos son de gran importancia. De hecho, se considera que deberían vincularse al "ser emocional" mencionado y no establecerse como algo apartado o completamente opuesto a las habilidades socioemocionales.

En esta misma línea, el Maestro 6 (M6, 2024) menciona que, desde el trabajo que se realiza en las colecciones biológicas, se propicia el desarrollo de habilidades tanto duras como blandas. A través de procesos como la organización del tiempo, la investigación y la capacidad de filtrar fuentes, las y los estudiantes no solo



desarrollan competencias académicas, sino que también fortalecen su capacidad para gestionar emociones y evitar la procrastinación, lo cual, según M6, es una habilidad socioemocional en sí misma.

Precisamente, de ese entramado se habla al considerar el término “habilidades socioemocionales” en el presente escrito. A partir de los contextos y experiencias de cada futura maestra y futuro maestro, la Licenciatura en Biología puede brindar condiciones que potencialicen, desde su formación, habilidades socioemocionales que permitan una práctica docente reflexiva. Se espera así generar vínculos saludables, considerándolo como un aporte para el cambio social.

Por otro lado, es importante resaltar que la Licenciatura en Biología cuenta actualmente con ocho grupos de investigación y veinticinco líneas de investigación en cuyo ámbito se trabaja, favoreciendo el desarrollo de potencialidades de los participantes en el proceso. (DBI, 2000, p. 64).

De esta manera, M4 (2024) menciona que una de las condiciones ofrecidas por la licenciatura, desde la línea de investigación a la que pertenece, es *“un perfil culturalmente sensible”*. M4 (2024) señala que se trabaja con etnobiología y etnoecología en comunidades fuera del ámbito académico, lo que implica reconocer la alteridad y romper con la burbuja tecnocientífica. Esta sensibilidad hacia la diversidad —cultural, religiosa y política— es esencial para formar profesionales capaces de lidiar con las diferencias. Reconocer, valorar y aprender a negociar estas diferencias son habilidades socioemocionales cruciales en la práctica



docente, ya que, sin ellas, se pueden generar obstáculos emocionales que dificulten el proceso de aprendizaje.

Adicional a esto, M3 (2024) menciona que desde la línea de investigación a la que ella hace parte las condiciones de posibilidad de ser uno mismo están relacionadas con tres ejes: La problematización constante por lo que viene siendo el maestro, la pasión por la investigación, y, el cuidado de sí mismo, de los otros y lo otro. Estos ejes posibilitan la movilización del pensamiento, pero también, del sentimiento, y con ello, una reflexión constante sobre lo que uno mismo viene siendo como maestro, es la vida la que se pone en escena, de ello deriva un sinnúmero de elementos enriquecedores, potentes e inquietantes que permiten no solo construir sino también deconstruir el mundo.

Conforme a lo anteriormente mencionado, se visibilizan las líneas de investigación que forman parte de la Licenciatura en Biología como espacios que permiten el desarrollo de diferentes habilidades, como en este caso, las socioemocionales. Al trabajar desde una perspectiva culturalmente sensible, como lo señala M4, las maestras y los maestros aprenden a reconocer y valorar la diversidad, un aspecto clave en la práctica docente. Además, el uso de materiales y colecciones biológicas facilita la enseñanza interdisciplinaria, permitiendo a las y los estudiantes no solo adquirir conocimientos técnicos, sino también reflexionar sobre el cuidado y la responsabilidad hacia la vida.

Por otro lado, M1 (2024) menciona que los espacios de clase fomentan el diálogo y las discusiones, además de las salidas de campo, como la salida al Amazonas. En



este contexto, las y los estudiantes conviven en escenarios únicos, como malocas o hamacas, lo que genera dinámicas de convivencia diferentes a las de otras actividades académicas. *“Dormir en un espacio estrecho genera una convivencia con connotaciones diferentes a otras actividades”*, afirma M1.

De acuerdo con Avíla, D. y Rodríguez, E. (2016):

Las salidas de campo, permiten llevar a cabalidad no sólo los referentes teóricos obtenidos en clase a la práctica in situ, si no afianzarlos gracias a las experiencias obtenidas en la misma, a la interacción con el ambiente y con la comunidad, permitiéndole al estudiante reconocer al otro, como parte de su formación y así mismo fortalecerla, como parte de su construcción personal y social. (p.10)

Esto es de importancia, ya que el PCLB articula salidas de campo de primer a sexto semestre, además de que éstas también están vinculadas a electivos del departamento. De esta manera, las salidas de campo se presentan como una condición brindada por la Licenciatura en Biología donde se pueden configurar y desarrollar distintas habilidades socioemocionales, como lo son: trabajo en equipo, comunicación efectiva, adaptabilidad y la resiliencia.

No obstante, persiste la preocupación sobre lo que realmente sucede con estas condiciones anteriormente encontradas y mencionadas, ya que, al analizar las voces del estudiantado, surgen quiebres significativos.



Esto se traduce en que la construcción de habilidades socioemocionales desde la perspectiva de las y los estudiantes, se aborda como un proceso autónomo. Cada persona asume la autonomía para integrar algunas de las condiciones que señala el PCLB y las prácticas particulares de cada docente. Por ejemplo, E4 (2024) señala que ha podido desarrollar estas habilidades principalmente gracias a los vínculos que estableció con sus compañeras y compañeros a lo largo de la carrera, aunque considera que *“fueron muy pocas las clases que contribuyeron a ese desarrollo”*. Similarmente, E6 (2024) expresa que, si bien siente que no ha habido espacios adecuados en las clases para abordar estas habilidades, ha logrado construirlas desde su iniciativa y la de sus compañeros.

Por otro lado, E2 (2024) comenta que *“la Licenciatura en Biología poco expresa esa emocionalidad desde los maestros”*, aunque aclara que no se puede generalizar, ya que ha tenido tanto experiencias positivas como negativas que han impactado su desarrollo socioemocional, aunque no siempre de manera consciente. Del mismo modo, E11 (2024) añade: *“la licenciatura no me brindó las herramientas necesarias para el desarrollo de estas habilidades”*, subrayando la falta de asignaturas como "Espacios de Vida" y enfatizando que su progreso ha sido más bien autónomo.

Finalmente, E12 (2024) menciona que el electivo ofrecido por la Licenciatura en Biología, llamado “Educación en el Afecto”, es uno de los pocos espacios brindados por el PCLB para la formación de habilidades socioemocionales. *“Es una clase muy bonita, que nos permite sentir, ser en todo el sentido de la palabra, humanos, escuchar, ser escuchado y construir conocimiento desde la parte humana”*, comenta



E12. Sin embargo, destaca que es un electivo que no todos los estudiantes de la licenciatura consideran como una opción para cursar durante la carrera.

Al revisar este electivo, se encuentra que: “el tránsito de los estudiantes por el Proyecto Curricular sea una experiencia, en tanto que es una construcción singular no solo de conocimientos, sino de formas de saber sobre sí mismo, sobre los otros, sobre su humanidad y la incidencia de ello en su práctica pedagógica. Es experiencia porque no es la repetición de los rituales del aprendizaje, sino es un acontecimiento dada su particularidad y su posibilidad de afectar a los sujetos.” (Serrato, D. 2017)

En cuanto los espacios académicos, la Maestra 7 (M7, 2024) menciona que una de las condiciones que brinda la Licenciatura en Biología es mantener abiertos espacios académicos como "Espacios de Vida", "Educación en el Afecto" y "Educación para la Salud". No obstante, el cuerpo estudiantil solo menciona dos de estos, siendo "Espacios de Vida" el que tuvo mayor relevancia entre las y los estudiantes. Lo que deja de lado otros espacios académicos que en este trabajo de grado se consideran esenciales y potencialmente adecuados para el desarrollo de habilidades socioemocionales como lo son “Introducción a la Docencia”, “Gestión Educativa” “Seminario de Educación Sexual”, entre otros. Ya que en sus syllabus se establecen objetivos y ejes temáticos como: Reconocer los componentes y relaciones que configuran el quehacer del maestro de biología en la contemporaneidad, entendiéndole como una experiencia intelectual transformativa y comprometida con el cuidado de lo vivo y la vida. (Molina, A. 2024) desde el curso de Introducción a la Docencia, donde el hablar desde la



contemporaneidad, permite visibilizar problemáticas actuales que pueden apoyarse desde un componente emocional.

Por otro lado, desde la clase de Gestión Educativa se encuentra que reconocer el sitio de la gestión en las dinámicas escolares y sus efectos en los procesos educativos. (Serrato, D. 2018) permite contemplar la gestión emocional dentro de los contextos educativos y posibles efectos. Por lo que hay intencionalidades, espacios, herramientas que directamente no mencionan “habilidades socioemocionales” pero que contribuyen a la configuración de estas desde lo propuesto por los programas analíticos.

Adicionalmente, las prácticas pedagógicas en la Licenciatura en Biología se revelan como escenarios propicios para el desarrollo de habilidades como la empatía y la escucha activa. Las y los estudiantes, en su interacción con diversas personas, descubren la relevancia de salir de sus propios marcos emocionales y abrirse a las experiencias y sentimientos de los demás. Así, la pedagogía se convierte en una herramienta que posibilita la creación de espacios de aprendizaje más inclusivos y reflexivos, donde las relaciones humanas son valoradas y cuidadas.

Sin embargo, las voces de las y los estudiantes reflejan una realidad en la que la formación socioemocional se presenta como una responsabilidad individual, ya que no se concibe un proceso continuo desde la Licenciatura en Biología, no obstante, si es movilizadado desde algunos espacios como los mencionados anteriormente. Esta falta de un enfoque estructurado y sistemático en la formación puede llevar a que las y los estudiantes dependan en gran medida de su propia iniciativa y



experiencias personales para desarrollar estas habilidades, lo que a su vez sugiere una desconexión entre las intenciones formativas de la licenciatura y la realidad vivida en el aula.

En el marco de la Licenciatura en Biología de la UPN, las y los estudiantes habitan múltiples espacios que trascienden el entorno académico convencional. Estos espacios, variados en su naturaleza, se entrelazan con la dinámica de la vida universitaria y contribuyen de manera significativa a la formación de habilidades socioemocionales. Más allá de las aulas, desde las palabras de E9 (2024), en la UPN *"hay otros espacios, otros rinconcitos, otras trincheras donde se encuentran esos espacios"*.

Por ejemplo, E10 (2024) refleja cómo los espacios ofrecidos por la universidad, como el GOAE, facilitan la socialización y el autoconocimiento a través de diversas actividades, entre las que se incluyen talleres y charlas. Estas dinámicas no solo fomentan la interacción, sino que también permiten que las y los estudiantes aprendan a "tejerse" entre sí, en un proceso continuo de construcción comunitaria. En este contexto, se destaca la importancia de mantenerse en círculos activos, compartiendo preocupaciones y cuidando del bienestar mutuo, lo que evidencia un aprendizaje práctico y emocional que trasciende lo meramente académico.

En esta misma línea, M7 (2024) menciona que una de las posibilidades brindadas desde el PCLB en acompañamiento de otras estancias de la UPN, eran talleres dirigidos a las y los docentes de la licenciatura, estas solicitadas desde la Coordinación de la Licenciatura en Biología e implementadas por el GOAE para



brindar un acompañamiento y herramientas a la hora de enfrentar problemáticas que podían presentarse a lo largo de los semestres.

Asimismo, electivas de otras facultades como "Pedagogía Queer", "Danza Integradora" y "Familia y Escuela" han sido reconocidas por las y los estudiantes como oportunidades para repensar las relaciones interpersonales y fortalecer sus constructos socioemocionales.

De este modo, se considera que los distintos espacios y experiencias que cada maestra, maestro y estudiante de la Licenciatura en Biología habitan en la UPN propician el desarrollo y la configuración de habilidades socioemocionales. El PCLB ofrece escenarios que favorecen el autoconocimiento, la interacción y el crecimiento personal, elementos que enriquecen su formación en habilidades socioemocionales. No obstante, aunque algunos aspectos de esta formación son visibles y contribuyen al desarrollo integral, desde la perspectiva estudiantil no se percibe como un proceso establecido con una intencionalidad clara, lo que sugiere que esta formación se realiza de manera autónoma.

A pesar de que el PCLB, sus líneas de investigación, las clases establecidas, entre otros, incluyen prácticas para este desarrollo, aún existe el desafío de fortalecer y visibilizar estos escenarios de forma más intencional en el currículo, para dotar de mayor significado a esta formación desde la perspectiva de las y los estudiantes.



### **7.3 CAPÍTULO III. Posibilidades y Reflexiones Alrededor de las Habilidades Socioemocionales en la Formación de Maestras y Maestros de Biología.**

Las emociones que surgen en la enseñanza de la biología, desde una perspectiva interdisciplinaria que abarca tanto los procesos biológicos como una dimensión humanística, constituyen una parte integral de la experiencia educativa. Esto se debe a que los seres humanos se movilizan tanto por la racionalidad como por la emocionalidad. En este sentido, Cassasus, J (2007) afirma: "Si al principio del siglo pasado la mayoría de las personas se definían como seres racionales, hoy la mayoría nos consideramos seres racionales y emocionales... El ser emocional no es lo opuesto al ser racional; es algo que lo complementa" (p. 37).

Es relevante destacar que algunas de las emociones emergen de manera involuntaria, lo que limita la libertad para escoger qué o cómo sentir. Esta falta de control en la expresión emocional subraya la importancia de abordar el proceso educativo con plena conciencia de las emociones que se manifiestan. A través del desarrollo de habilidades socioemocionales, es posible regular y gestionar estas experiencias de manera adecuada.

Además, ser emocional implica establecer vínculos con los demás. A diferencia del ser racional, que tiende a centrarse en intereses individuales, el ser emocional se orienta hacia la relación con el otro.

De acuerdo con Romagnoli, C., Mena, I., y Valdés, A. (2007):



El gran desconocimiento que existe en relación al desarrollo de estas habilidades y las maneras de estimularlas, ha influido en una cierta desestimación de la importancia de formarlas en la escuela. Y es que, pese a que la gran mayoría de los profesores reconoce que es relevante su formación, en las prácticas educativas suele ser una preocupación que queda invisibilizada tras otras actividades que se plantean como más prioritarias.

(p.1)

Desde esta perspectiva, la alteridad se convierte en un elemento clave en el desarrollo de habilidades socioemocionales. La alteridad se refiere al reconocimiento de la otredad y a la necesidad de construir un diálogo que permita comprender las diversas formas de vida. Este enfoque es fundamental en la formación de maestras y maestros de biología, quienes interactúan con personas de diversos contextos, edades y pensamientos. Además, su labor en entornos naturales y con organismos vivos demanda una pedagogía basada en el cuidado.

Para relacionarse con los demás, es esencial realizar primero un ejercicio de autorreconocimiento y autocuidado. Se suele decir que todo comienza en casa, y el primer espacio que se habita es sí mismo. En este sentido, el desarrollo de habilidades socioemocionales debe iniciarse con el reconocimiento y la validación de las propias emociones. Aprender a regular y gestionar las emociones personales, así como ser empático consigo mismo, facilita el desarrollo de habilidades orientadas hacia los demás. Saber cómo expresar la emocionalidad hacia otros implica asumir una responsabilidad tanto personal como colectiva.



De este modo, la enseñanza de la biología se convierte en un espacio para el reconocimiento y la reflexión sobre el cuidado de la vida. Desde una perspectiva relacional, esta disciplina ofrece una oportunidad única para que las futuras maestras y los futuros maestros desarrollen habilidades que trascienden lo académico y les permitan profundizar en la comprensión de sí mismos y del otro.

A lo largo del Capítulo III, se presentarán reflexiones sobre el cuidado de la vida, la alteridad, la importancia de las habilidades socioemocionales en el marco de la enseñanza de la biología para maestras y maestros desde la formación como oportunidad para pensar el sujeto maestro.

### **7.3.1 Cuidado de la Vida a partir del Cuidado de Sí.**

La enseñanza de la biología abre una puerta hacia la reflexión sobre el valor intrínseco de la vida. Para las maestras y los maestros en formación, esta disciplina no solo revela los procesos biológicos que sostienen la existencia, sino que también impulsa una sensibilidad hacia cada forma de vida y promueve el reconocimiento de las diversas concepciones de vida presentes en un país megadiverso como Colombia. En este sentido, el PCLB establece que:

La formación de los Licenciados en Biología debe contribuir a la estructuración de una visión científica de la naturaleza, lo cual no constituye impedimento alguno para que nuestros estudiantes se formen en el respeto hacia las demás personas, dado que la formación científica debe permitir el reconocimiento y respeto de otras formas de concebir el mundo como base



para la tolerancia, entendida como el reconocimiento y respeto por las ideas del otro (DBI, 2000, p. 33).

A partir de esta premisa, se contempla un enfoque que promueve el cuidado de la vida, donde las y los estudiantes de la Licenciatura en Biología se construyen bajo esta orientación y generan vínculos que reflejan esta sensibilidad. Además, es fundamental el papel del cuerpo docente en la promoción de una pedagogía del cuidado.

Desde la perspectiva genealógica de Foucault, el cuidado de sí mismo se concibe como un conjunto de prácticas mediante las cuales una persona establece una relación consigo misma, convirtiéndose en sujeto de sus propias acciones. Para interactuar con los demás, es fundamental haber desarrollado primero el cuidado de sí mismo; no es posible influir en el otro sin haber trabajado previamente en sí mismo (Garcés, L. y Giraldo, C., 2013). En el caso de las maestras y los maestros de biología, el autocuidado es esencial, dado que la labor docente está marcada por constantes relaciones interpersonales, lo que hace indispensable la responsabilidad de llevar a cabo un cuidado de sí.

De acuerdo con esto, M2 (2024) menciona que:

*Todos los maestros tenemos cualidades que se pueden cultivar, acrecentar y expandir desde el aprender de sí mismo y de los otros. Esto es de suma importancia, dado que el maestro no se desliga nunca de su subjetividad y aquello también interviene en su labor. Lo que quiero decir con esto, es que todos tenemos diferentes cualidades que emergen espontáneamente, y que*



*aquello es susceptible de brindarse a sí mismo y a los otros sin un propósito específico más que el pretender el cuidado de la vida y de lo vivo.*

Por lo tanto, en la formación de maestras y maestros en Colombia, es crucial crear espacios que fomenten el desarrollo de habilidades para el autocuidado, ya que esto influye directamente en sus prácticas pedagógicas futuras. Una persona que reconozca el autocuidado como un aspecto esencial en su vida podrá establecer vínculos más saludables con los demás, en este caso, con sus estudiantes.

Es por esto que, al obtener una formación que permita el desarrollo de habilidades socioemocionales, se puede generar un cuidado de la vida a partir del cuidado de sí. Al tener conciencia de la propia emocionalidad y gestionar estas emociones de manera autónoma, se puede generar un efecto positivo en el trabajo en equipo, facilitando la resolución de conflictos, el desarrollo del pensamiento crítico, la comunicación asertiva, entre otras.

Este proceso refleja la autoreflexión constante que deben tener las maestras y los maestros a lo largo de su quehacer docente. Solo a partir de este ejercicio intencionado en la formación, y no únicamente desde la experiencia, se logra consolidar habilidades socioemocionales que permiten constituirse verdaderamente como maestras y maestros de biología capaces de aplicar una enseñanza contextualizada para el cuidado de la vida y lo vivo.

El autocuidado también implica cuidar de los otros. Al enseñar sobre la vida y sus procesos, es necesario tener sensibilidad sobre el hecho de que no se trata de algo inerte, sino de seres vivos con complejidades propias. Reflexionar sobre la



inmensidad del universo y las temporalidades que han permitido la evolución del ser humano hasta este punto implica una responsabilidad y un cuidado especial en los temas que se abordan.

Por ejemplo, si en la escuela se enseña a cultivar un frijol para una clase de biología, es importante comprender lo que significa el proceso de germinación. Hay vida en esa semilla, y más allá de realizar experimentos con fines académicos, se trata de reconocer que se está cuidando de otro ser. Aunque este no posea un lenguaje humano, está vivo y bajo nuestro cuidado. Estas acciones pueden promover un respeto por la vida y todas sus formas, donde habilidades como la empatía trascienden lo cultural y se orientan hacia un respeto integral en una sociedad consumista y contaminante.

De esta manera, la educación no se limita a tecnicismos o a la enseñanza de únicamente procesos fisiológicos y ecológicos. Se busca que lo aprendido en la clase de biología tenga aplicabilidad en la vida cotidiana, desafiando un sistema capitalista y opresor que muchas veces ignora la destrucción de los otros seres vivos. Así, se considera que es posible fomentar una visión del autocuidado y del cuidado de la vida como prácticas interrelacionadas que permiten el desarrollo humano integral.

### **7.3.2 Alteridad: Reconocimiento de Sí Mismo y del Otro.**

El reconocimiento de la experiencia como un componente fundamental en el desarrollo de habilidades socioemocionales ha sido un hilo conductor a lo largo de los capítulos anteriores. En este contexto, la experiencia se entiende no solo como



una serie de acontecimientos, sino como un proceso que involucra aspectos emocionales significativos. Larrosa, J. (2009) subraya que la experiencia se define como “lo que me pasa”, lo que abre la discusión sobre su carácter subjetivo y transformador. Este enfoque resalta que la experiencia es única para cada individuo, lo que implica que nadie puede aprender completamente de la experiencia de los demás.

Desde la perspectiva de Larrosa, la experiencia se complementa con la idea de que no se limita a eventos externos, sino que abarca el impacto que esos eventos tienen en cada persona, generando reflexiones y transformaciones internas. La experiencia se vuelve significativa cuando afecta emocional y cognitivamente al sujeto, llevándolo a construir un sentido personal que influye en su identidad. Esto sugiere que no todas las vivencias se convierten en experiencias; solo aquellas que resuenan en el individuo y generan un cambio en su ser.

Además, es relevante reconocer el carácter relacional de la experiencia. La manera en que las futuras maestras y los futuros maestros se relacionan con su entorno influye en la construcción de su propia experiencia. La experiencia educativa no se produce en un individualismo, sino que está atravesada por interacciones con otros.

En esta línea, M6 (2024) afirma que: *“Las habilidades socioemocionales claramente tienen que ver con, como lo dice la palabra, con la emoción, con el sentimiento que tiene una persona, pero estando en grupo, cierto, son todas esas conductas actitudes que tenemos cuando interactuamos con otros.”*



Por lo tanto, al reflexionar sobre la experiencia en el ámbito de la formación de maestras y maestros, es crucial considerar no solo lo que ocurre en el aula, sino cómo distintos acontecimientos impactan a los individuos y su capacidad de reconocer y valorar la diversidad. La experiencia se convierte en un motor para el crecimiento personal y profesional, donde el reconocimiento de la experiencia propia y la del otro se entrelaza en un proceso de aprendizaje continuo.

En este sentido, la alteridad se presenta como una oportunidad clave en la formación de maestras y maestros para pensar lo que significa el sujeto maestro, especialmente en relación con el desarrollo de habilidades socioemocionales. Reconocer al otro implica no solo aceptar su existencia, sino también comprender y valorar su singularidad y experiencias. Este proceso de reconocimiento es fundamental en el ámbito educativo, ya que fomenta la empatía y el respeto en el aula, pilares esenciales para construir relaciones saludables y significativas.

De acuerdo con Sousa (2011), citado en Córdoba y Vélez-De la Calle (2016), la alteridad se define como “el principio filosófico de alternar o cambiar la propia perspectiva por la del otro, considerando y teniendo en cuenta el punto de vista, la concepción del mundo, los intereses, la ideología del otro, y no dando por supuesto que la ‘de uno’ es la única posible” (p. 27).

En el contexto de la enseñanza de la biología, la alteridad permite desarrollar una comprensión más profunda de la diversidad biológica y cultural. Al explorar la biología desde esta perspectiva, las maestras y los maestros en formación aprenden a ver a sus estudiantes como individuos únicos con diferentes trasfondos, intereses



y formas de aprendizaje. Este enfoque no solo enriquece la práctica pedagógica, sino que también promueve un ambiente inclusivo, donde cada estudiante puede sentirse valorado y escuchado.

La relación entre la alteridad y las habilidades socioemocionales se manifiesta en la capacidad de las maestras y los maestros para establecer conexiones significativas con sus estudiantes. Al reconocer y valorar las diferencias, las educadoras y los educadores pueden cultivar un clima de confianza y seguridad, propiciando el diálogo. Esto no solo beneficia a las y los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino que también impacta positivamente en el desarrollo emocional del docente, quien aprende a gestionar sus propias emociones y a responder de manera empática ante las situaciones que se presentan en el aula. Así, se considera que una base fundamental para el desarrollo de diversas habilidades socioemocionales es la alteridad, en la que se reconoce la experiencia.

Al reconocer la existencia de otro, con sus propias experiencias, el individuo puede salir de su burbuja y potenciar la construcción de relaciones y conocimientos con ese otro. A partir de esto, se establece un componente socioemocional que puede profundizarse en la formación.

En suma, la alteridad implica un proceso de autoreflexión en las maestras y los maestros, donde el reconocimiento de sus propias experiencias y emociones se convierte en un punto de partida para comprender las de los demás. Al desarrollar esta sensibilidad hacia sí mismos y hacia los otros, se establece un equilibrio crucial en el proceso educativo. Aunque el reconocimiento del otro es vital, también es



indispensable el reconocimiento propio, que permite al cuerpo docente establecer límites que preserven su integridad e identidad.

Establecer límites claros en la comprensión del otro es fundamental para evitar caer en excesos de la alteridad que pueden desdibujar la identidad personal. Este equilibrio entre la alteridad y el autoconocimiento no solo enriquece la práctica docente, sino que también promueve un entorno en el que tanto las y los docentes como las y los estudiantes pueden coexistir de manera saludable y respetuosa.

Por lo tanto, es esencial que las maestras y los maestros integren en su formación el desarrollo de habilidades que les permitan establecer límites saludables, garantizando así un espacio donde la empatía y el respeto por la diversidad se lleven a cabo sin comprometer su propia identidad.

### **7.3.3 Apropriación de la Enseñanza de la Biología: Pedagogía como espacio relacional.**

Se suele considerar lo científico como un ámbito estrictamente disciplinario relacionado principalmente con las ciencias “exactas”. Esta visión ha guiado la formación científica en diversos niveles del sistema educativo en múltiples países, incluido Colombia, bajo la premisa de que contribuirá al progreso científico y tecnológico de las naciones. Sin embargo, esta orientación ha llevado a los profesionales a enfocarse en la acción técnica y científica, a menudo sin tener en cuenta los contextos sociales, culturales, políticos y económicos.



Una de las críticas planteadas por el DBI a la formación científica en Occidente es su deshumanización. Como alternativa, desde el PCLB se propone que la formación científica adopte un enfoque humanista, en el que la práctica científica se convierta en un medio para contribuir a la creación de una cultura científica y al desarrollo social en beneficio de la humanidad desde una perspectiva integral. (DBI, 2000)

En este sentido, la enseñanza de la biología en las escuelas desempeña un papel crucial en la formación de estudiantes conscientes del valor intrínseco de la vida y de la interconexión de todas las formas de esta. Concebir esta disciplina como una posibilidad de enseñanza contextualizada permite integrar el conocimiento científico con la cotidianidad de las y los estudiantes, facilitando que los contenidos se relacionen con sus experiencias diarias. Esto, a su vez, fomenta un sentido de responsabilidad hacia el entorno.

La enseñanza de la biología, al mismo tiempo, posee un profundo valor emocional, ya que invita a reflexionar sobre el lugar del ser humano en el mundo y la importancia del cuidado de la vida incluyendo perspectivas culturales. En este contexto, es esencial que las profesoras y los profesores de biología se formen emocionalmente, para cultivar un compromiso ético que impulse el respeto por la vida.

Integrar las emociones en la educación y en la formación de las y los docentes es fundamental, ya que las emociones son una parte dinámica de las personas y actúan como el motor que dirige el rumbo hacia un camino determinado. Una educación efectiva es aquella que está cargada de emociones. Así, las maestras y



los maestros no son “máquinas bien aceitadas”; son individuos que enseñan más allá de los estándares establecidos, impulsados por su pasión y emocionalidad en su labor. (Reyes, A., Keck, C., Gracia, M. y Saldivar, A., 2022).

De esta manera, la enseñanza de la biología se convierte en un espacio relacional donde se entrelazan el saber científico, la emocionalidad, la cultura, entre otros, formando ciudadanos capaces de reconocer y valorar la diversidad biológica y cultural. Para esto, es indispensable retomar la pedagogía como eje central, de acuerdo con el DBI (2000):

La pedagogía constituye la racionalidad de los actos educativos y puede ser considerada como un saber transdisciplinar; en su devenir se ha construido un cuerpo de conocimientos que le son propios y que permiten comprender un objeto específico: las prácticas pedagógicas. Dicho cuerpo de conocimientos es fundante en la formación del Licenciado -para nuestro caso en Biología- puesto que hace posible explicar y que el docente comprenda los diferentes “¿por qué?” de su práctica profesional y otorgue sentido a su quehacer. Lo anterior permite resaltar que la educación sin pedagogía es reproductora y no contribuye a una formación encaminada a transformar realidades, pues la realidad se modifica intencionalmente, dando sentido a las acciones individuales y colectivas. (p. 38)

La pedagogía en la enseñanza de la biología se considera como un espacio relacional que permite a docentes y estudiantes ir más allá de dar o recibir una clase, al explorar el papel de la biología en la vida cotidiana, el autocuidado y el respeto



por otros seres vivos. Este enfoque relacional no solo busca compartir un conocimiento técnico, sino que también fomenta la construcción de un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la vida. Así, la pedagogía en la enseñanza de la biología se convierte en un medio para promover el autoconocimiento, la empatía y el crecimiento personal, elementos clave que fortalecen las habilidades socioemocionales y otorgan a la enseñanza de la biología un propósito transformador y ético en la formación del sujeto maestro.

Esto es importante, ya que como se ha mencionado a lo largo de la investigación, las habilidades socioemocionales no pueden depender únicamente de la experiencia, en el contexto de maestras y maestros, es importante darle una intencionalidad desde la formación.

De acuerdo con Ramírez (2018), la formación docente no debe limitarse a transmitir fórmulas didácticas o entrenamientos específicos en disciplinas, sino que "tiene que ser el espacio que acoja la inquietud del profesor por trascender, el lugar en donde, mediante la reflexión, pueda aclarar su posición respecto de la problemática educativa, su rol en la dinámica social, su forma de entender el mundo" (MEN, 2013, p. 50). Esto sugiere que la formación de maestras y maestros debe incluir un componente de reflexión profunda, que les permita entender su identidad como educadores en el contexto de la realidad social, promoviendo una pedagogía que involucre la sensibilidad y el reconocimiento del otro.



En tal sentido, es importante considerar cómo las habilidades socioemocionales están vinculadas a procesos biológicos y ejemplificando cómo, desde la visión científica, se puede trabajar en el desarrollo integral humano.

Por ejemplo, la resiliencia, entendida como la capacidad de adaptarse a situaciones adversas, es fundamental para comprender cómo la vida enfrenta constantemente el aumento de entropía, esa tendencia natural hacia el caos. La resiliencia resulta indispensable frente a los desafíos que surgen a lo largo de la vida. Las formas de vida son resilientes por naturaleza; a pesar de las extinciones masivas y las numerosas fuentes de estrés, siempre encuentran maneras de persistir y regenerarse.

La conciencia social, por su parte, se define como la capacidad de reconocer la existencia de los demás y adoptar diferentes papeles al interactuar como comunidad. Esta habilidad es esencial para alcanzar objetivos comunes. En la naturaleza, diversas especies la utilizan para asegurar su supervivencia, como es el caso de las abejas sociales, que desarrollan roles específicos dentro de la comunidad. Este reconocimiento de papeles permite el bienestar de toda la colmena y demuestra que el accionar de cada individuo contribuye al éxito colectivo.

La cooperación, entendida como el acto de trabajar en conjunto para alcanzar un propósito común, es igualmente esencial para la supervivencia de muchas especies. Esta habilidad se manifiesta en fenómenos como la polinización, donde las plantas dependen de los polinizadores, como abejas y mariposas, para reproducirse. A su vez, los polinizadores obtienen néctar y polen como alimento.



Este proceso no solo asegura la continuidad de las especies vegetales, sino que también sustenta a muchas otras formas de vida en el ecosistema.

Estos ejemplos evidencian cómo las habilidades socioemocionales están relacionadas con diferentes procesos biológicos en el entorno. Además, como se mencionó en el Capítulo II, los espacios y acciones que incluyen a las personas de la Licenciatura en Biología, como el Museo de Historia Natural, las colecciones biológicas, las salidas de campo y las asignaturas, también permiten el reconocimiento y desarrollo de estas habilidades, como la autorregulación, aquella habilidad de gestionar las emociones de manera efectiva; la motivación como habilidad para establecer metas y mantener el compromiso; la toma de decisiones responsables al considerar las consecuencias de las acciones y tomar decisiones éticas, entre otras.

Esto se reafirma desde la voz de M7 (2024) al mencionar: *“Pienso que debemos mantener unos espacios académicos que nos aportan muchísimo al manejo, no solamente al manejo. Yo diría que más que todo para mí, más bien digamos, aportar estrategias metodológicas que le permitan al maestro en formación tener elementos para afrontar la situación.”*

Finalmente, es vital y urgente reconocer el ser emocional en la formación de maestras y maestros en biología. El desarrollo de habilidades socioemocionales no solo permite reconocer este ser y su potencialidad en diferentes aspectos de la disciplina, sino también su enseñanza.



Se invita a construir un pensamiento crítico desde el área de conocimiento para formarse en habilidades socioemocionales que propicien el desarrollo integral de las futuras y los futuros estudiantes. Se busca evitar una sociedad quebrantada y violenta que no se permite sentir y que niega la presencia del otro en favor de la individualidad.

Es fundamental comenzar a validar el sentir de todas las personas, tanto del cuerpo docente, que enfrenta sobrecargas laborales y estigmatizaciones, como de las y los estudiantes que se enfrentan a un mundo académico lleno de tecnicismos y rezagos del tradicionalismo. Por esto, maestras y maestros en biología, se hace un llamado a velar por un cuidado de la vida colectivo, donde todas y todos son parte.



## 8. CONCLUSIONES

A partir de la pregunta problema y los objetivos trazados en este trabajo de grado, se ha logrado visibilizar diversas condiciones que la Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional ofrece para el desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación de maestras y maestros de biología. De esta manera, se concluye que:

- Los saberes que las maestras y los maestros en formación poseen en torno a las habilidades socioemocionales permiten una comprensión más profunda de su percepción y conocimiento en esta área. En este contexto, se destaca que las habilidades socioemocionales en el estudiantado de la Licenciatura en Biología comprenden las formas de interacción con los demás y la capacidad para desenvolverse en un entorno, especialmente desde el ámbito emocional. Estas habilidades atraviesan a las personas de maneras diversas, generando diálogos enriquecedores que respetan y valoran los distintos conocimientos, fortaleciendo el tejido de relaciones en el proceso de enseñanza de la biología.
- Las y los estudiantes reconocen algunas habilidades socioemocionales necesarias para el quehacer docente, tales como la conciencia social, la comunicación afectiva y la resolución de conflictos. Además, enfatizan la importancia de habilidades como la sensibilidad cultural, la gestión del tiempo, el pensamiento crítico y la comunicación asertiva. De todas ellas, sobresale particularmente la empatía, considerada la habilidad más



recurrente en sus reflexiones y señalada como la más fundamental para su formación docente.

- Se identificaron algunas condiciones del programa de Licenciatura en Biología que permiten el desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación de maestras y maestros de biología. Entre estos elementos destacan: las líneas de investigación, las colecciones biológicas, las salidas de campo, los espacios de clase obligatorios y electivos, así como la vinculación con el Grupo de Orientación y Apoyo Estudiantil (GOAE) y las prácticas individuales de cada docente en la licenciatura. También se resaltan las relaciones interpersonales que se generan durante el tránsito por la carrera, como amistades y colectivos.
- Es necesario fortalecer los espacios existentes dentro de la Licenciatura en Biología para promover una movilización más efectiva hacia las y los estudiantes. Si bien existen condiciones para el desarrollo de habilidades socioemocionales, estas no se visibilizan de manera efectiva entre el estudiantado, ya que se infiere que este tema se ha abordado como una responsabilidad autónoma de cada estudiante. Se sugiere, por tanto, consolidar y visibilizar estos espacios de forma más intencional en el programa, dotando de mayor significado a la formación de dichas habilidades a lo largo de la carrera.
- Se reafirma la importancia de integrar las habilidades socioemocionales en la práctica docente, destacando su impacto en la creación de entornos educativos más integrales y humanizadores. Estas habilidades no solo fomentan un aprendizaje significativo, sino que también promueven el



bienestar y la salud emocional de las y los estudiantes, como de las maestras y los maestros, estableciendo una base para una educación que trascienda de únicamente centrarse en los contenidos académicos y se complemente en un desarrollo integral de cada persona.

- Es fundamental reconocer y validar las experiencias y emociones de todos los actores en el ámbito educativo. Reconocer el "ser emocional" en la formación de maestras y maestros de biología resulta no solo vital, sino urgente. El desarrollo de habilidades socioemocionales en la formación docente permite valorar ese ser en su diversidad y abre la puerta a una enseñanza de la biología más empática, accesible y adaptada a los contextos tanto de las y los docentes como del estudiantado. Esto, a su vez, contribuye al cuidado de la vida y lo vivo en todas sus formas, captando la sensibilidad inherente a la enseñanza de la biología, la ciencia que estudia la vida.
- La reciente expedición de la LEY No. 2383 del 19 de julio de 2024 por el Congreso de Colombia marca apenas el comienzo en la incorporación de las habilidades socioemocionales en el ámbito educativo. En este contexto, se invita a la Universidad Pedagógica Nacional, como principal institución para la formación de maestras y maestros, a sus estudiantes, docentes y demás miembros, a incentivar y fortalecer los espacios orientados al desarrollo humano integral. Es fundamental construir conocimiento desde el sentir de sí y con otros, pues como menciona M3 (2024): *somos maestros, y creo que independientemente del campo de formación en el que nos estemos preparando, ya sea científico, social, artístico o cualquier otro, ser maestro implica tejer relaciones con los demás. De lo contrario, ¿qué sentido tiene la educación?*



## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, S. (2024).** *La inteligencia emocional de los docentes para el aprendizaje de la biología en los estudiantes universitarios.* Revista Digital De Investigación Y Postgrado, 5(9), 41-58. <https://doi.org/10.59654/yebqpn54>
- Álvarez, E. (2020).** *Educación socioemocional.* Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, 11(20). Asociación Latinoamericana de Sociología. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588663787023>
- Anzelin, I., Marín-Gutiérrez, A., y Chocontá, J. (2020).** *Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza aprendizaje.* Sophia, 16(1), 48-64. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.1i.1007>
- Abramowski, A. (2023).** *Los afectos y las emociones en el campo educativo. Más allá de las “pedagogías de”.* Espacios en blanco, 1(34), 31-47. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB34-391>
- Arenas, M. (2023).** *Relación entre la empatía y las actitudes conservacionistas en adultos jóvenes estudiantes universitarios.* Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia.
- Aristulle, P. del C., y Paoloni-Stente, P. V. (2019).** *Habilidades socioemocionales en las comunidades educativas: Aportes para la formación integral de los y las docentes.* Revista Educación, 43(2). Universidad de Costa Rica.
- Ávila, D., y Rodríguez E. (2016).** *Salidas de campo como propuesta educativa para apoyar los procesos de reflexión de los estudiantes como sujetos políticos en la educación para adultos.* Trabajo de Grado. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.
- Bisquerra, R., Punset, E., Mora, F., García, E., López-Cassá, J., Lantieri, L., Nambiar, M., Aguilera, P., Segovia, N., y Planells, O. (2012).** *¿Cómo educar las emociones? La inteligencia emocional en la infancia y la*



*adolescencia*. Esplugues de Llobregat. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona, España.

**Buitrago-Velandia, S., y Gutiérrez-Torres, A. (2019).** *Las Habilidades Socioemocionales de los Docentes, herramientas de paz en la escuela*. Praxis & Saber, 10(24), 167-192.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.9819>

**Cárdenas, J., y Rodríguez, L. (2015).** *Una mirada a la formación de maestros de biología desde las prácticas de campo: narración de una experiencia singular*. Revista Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología.

**Cárdenas, M. (2021).** *Plan de formación para el desarrollo de las habilidades socioemocionales dirigido a profesores de quinto y sexto grado de primaria*. Tesis de Maestría. Universidad de Piura. Facultad de Humanidades. Lima, Perú.

**Casassus, J. (2007).** *La educación del ser emocional*. Santiago, Chile. Editorial Índigo - Cuarto Propio.

**Cassullo, L., y García, L. (2015).** *Estudio de las competencias socioemocionales y su relación con el afrontamiento en futuros profesores de nivel medio*. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, REIFOP, 18(1), 213-228. <http://hdl.handle.net/10201/53547>

**Coloma, C. (1993).** *Reseña de Emociones y lenguaje en educación y política (5.<sup>a</sup> ed.) de Humberto Maturana*. Educación, 11(4), 98. Centro de Educación del Desarrollo (CEO) Ediciones Pedagógicas Chilenas.

**Córdoba, M. y Vélez-De La Calle, C. (2016).** *La alteridad desde la perspectiva de la transmodernidad de Enrique Dussel*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 14 (2), pp. 1001-1015.

**Departamento de Biología. (2000).** *Proyecto Curricular Licenciatura en Biología*.



**Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela Ruiz, M. (2013).** *Metodología de investigación en educación médica: La entrevista, recurso flexible y dinámico*. Departamento de Investigación en Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México.

**Escalante, E., y Sosa, C. (2019).** *Habilidades socioemocionales y bienestar psicológico en docentes*. Ibero Puebla.  
<https://hdl.handle.net/20.500.11777/4165>

**Fonseca, G. (2009).** *La formación de profesores de biología a través del diseño, implementación y sistematización de unidades didácticas*. Universidad Francisco José de Caldas.

**Fortoul-Ollivier, M. (2017).** *Los distintos tipos de saberes en las escuelas: su relevancia en la formación de sujetos*. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, 13(47), 171-196. Universidad La Salle.

**Fundación CAP. (2020).** *Aprendizaje socioemocional ¿qué es y cómo desarrollarlo?* Subsecretaría de Educación Parvularia. Gobierno de Chile.

**García, B., y Pineda, V. (2019).** *Motivación y emociones: ingredientes esenciales del interés y el involucramiento en el aprendizaje en línea*. Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, 21(11), 131-139.

**García, J. (2012).** *La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje*. Educación, 36(1), 1-24. Universidad de Costa Rica.

**García, J., y Garza, B. (2022).** *Educación socioemocional y formación docente*. REVISTA RELEP. Educación y Pedagogía en Latinoamérica, 4(2).  
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/643/6433184003/>

**Garcés, L., y Giraldo, C. (2013).** *El cuidado de sí y de los otros en Foucault, principio orientador para la construcción de una bioética del cuidado / Self-*



*care and caring for others in Foucault's work, a principle to build care bioethics.* Corporación Universitaria Lasallista.

**Hernández, E., y Soto, G. (2020).** *Diario de campo.* En M. S. Mendiola & A. M. González (Eds.), *Evaluación del y para el aprendizaje: Instrumentos y estrategias.* Universidad Nacional Autónoma de México.

**Jiménez, G., y Rodríguez, A. (2023).** *Innovación educativa: Las emociones en la enseñanza de la Biología Integrativa.* Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad, 10(19). Recuperado a partir de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/799>

**Jaramillo, C. (2012).** *Forma y fuerzas de la experiencia estética: pinceladas, matices y posibilidades en la formación de maestros de biología de la Universidad Pedagógica Nacional.* Trabajo de Grado. Universidad Pedagógica Nacional.

**Jaramillo, C., y Serrato, D. (2015).** *Posibilidades de re-pensar la enseñanza de lo vivo y la vida en la escuela: una lectura en clave de la estética y la formación de maestros de biología.* Bio-grafía. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.0num.0bio-grafia1057.1066>

**Lifeder (2022).** *Ficha temática.* Recuperado de: <https://www.lifeder.com/ficha-tematica/>.

**Martínez, G., Bermúdez, P., Paredes, H., Gallardo Ramírez, L., y García, P. (2022).** *Habilidades socioemocionales en la docencia universitaria.* Formación Docente en las Universidades.

**Mendoza, E., y Velandia, A. (2017).** *La enseñanza de lo vivo y la vida desde las colecciones biológicas: una oportunidad para pensar las colecciones desde la complejidad.* Bio-grafía, 10(19), 92–99. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.extra2017-7086>



**Méndez, C., Marín, A., Cruz, A., y Rosero, C. (2019).** *El paradigma hermenéutico. Una propuesta para el reconocimiento del "otro" en las comunidades indígenas del Ecuador.* Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores, VI (Edición Especial), 1-14.

**Ministerio de Educación Nacional. (2013).** *Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política.* Bogotá D.C., Colombia.

**Ministerio de Educación Nacional. (2016).** *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje.*

**Ministerio de Educación Nacional. (2022).** *La importancia de las habilidades socioemocionales para el aprendizaje y la vida.* Colombia Aprende. <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/la-importancia-de-las-habilidades-socioemocionales-para-el-aprendizaje>

**Molina, A. (2024)** *Programa Analítico Introducción a la Docencia.*

**Molina-Ruiz, N., y González-García, P. (2021).** *Ciencias naturales y aprendizaje socioemocional: una experiencia desde la enseñanza de las ciencias basada en la indagación.* Revista Saberes Educativos, (6), 25–58. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60683>

**Mora, F., y Sanguinetti, A. (2004).** *Diccionario de neurociencia.* España: Alianza.

**Ortiz, A. (2015).** *La concepción de Maturana acerca de la conducta y el lenguaje humano.* CES Psicología, 8(2), 182-199. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-30802015000200011&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802015000200011&lng=en&tlng=es)

**Ortiz, R. y Suárez, J. (2009).** *La formación de maestros y la noción maestro investigador (1996-2005) un espacio para la reflexión y el debate.* Tesis de Maestría. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia



- Powell, R., Single, H., y Loyd, K. (1996).** *Focus Groups in Mental Health Research: Enhancing the Validity of User and Provider Questionnaires.* International Journal of Social Psychiatry. 42(3), 193-206.
- Ramírez, J. (2018).** *La formación de maestros de ciencias naturales como práctica de gobierno: Una mirada desde la escuela contemporánea.* Trabajo de grado. Universidad Pedagógica Nacional.
- Reyes, A., Keck, C., Gracia, M., y Saldivar, A. (2022).** *Habilidades socioemocionales en los docentes: educación desde la ética del cuidado de sí.* Praxis & Saber, 13(34), 193-209.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n34.2022.13667>
- Reyes, M. (2016).** *Relación entre Habilidades Sociales y Desempeño Docente desde la percepción de estudiantes adultos de universidad privada en Lima, Perú.* Revista Digital de Investigación y Docencia Universitaria, 10(2), 17-31.  
<https://doi.org/10.19083/ridu.10.465>
- Rodríguez-Morales, E. (2023).** *Educación socioemocional para el florecimiento humano.* Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar, 3(2). Universidad Iberoamericana.  
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/777/7773834009/>
- Romagnoli, C., Mena, I., y Valdés, A. (2007).** *¿Qué son las habilidades socio afectivas y éticas?* Revista Valores UC. Chile.
- Ruiz-Ortega, F., y Rodas-Rodríguez, J. (2022).** *Emociones al enseñar biología y enseñar a argumentar en biología.* Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 18(2), 71-94. <https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.4>
- Sánchez, F. (2019).** *Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos.* Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 13(1), 1-16.  
<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>



- Serrato, D. (2017)** *Programa Analítico Educación en el Afecto*.
- Serrato, D. (2018)** *Programa Analítico Gestión Educativa*.
- Silva, J. (2023)**. *Los memes de Internet y la enseñanza de la Biología. Experiencia educativa interdisciplinar en la formación de profesores*. Revista de Educación en Biología.
- Sixto, S., y Márquez, L. (2017)**. *Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología*. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 21(3), 138-147.
- Skliar, C., y Larrosa, J. (2009)**. *Experiencia y alteridad en educación (1st ed.)*. Rosario: Homosapiens Ediciones.
- Suárez, C., Dusú, R., y Sánchez, M. (2007)**. *Las capacidades y las competencias: su comprensión para la formación del profesional*. Acción Pedagógica, (16), 30-39. Universidad de Oriente.
- Thomas, L., MacMillan, J., McColl, E., Hale, C., y Bond, S. (1995)**. *Comparison of focus group and individual interview methodology in examining patient satisfaction with nursing care*. Social Sciences in Health 1, 206-219.
- Universidad Pedagógica Nacional. (2022)**. *Proyecto Educativo Institucional*.
- Villegas, L. (2008)**. *Formación: apuntes para su comprensión en la docencia universitaria. Profesorado*. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 12(3), 1-14. Universidad de Granada.  
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v12i3.3416>
- West, R. (2016)**. *Should non-cognitive skills be included in school accountability systems? Preliminary evidence from California's CORE Districts*. Evidence Speaks Reports, 1, (13).



## ANEXOS

### Anexo 1. Formato de Entrevista



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL**

*Educadora de educadores*

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA  
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA**

**ENTREVISTA PARA TRABAJO DE GRADO ENTORNO A LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES**

Realizado por: *Juana Vanegas*

**Nombre de persona entrevistada:**

**Fecha:**

**Eje Curricular y/o Línea de Investigación:**

**Rol de la persona entrevistada:**

**Objetivo:** Explorar las experiencias y percepciones de las coordinadoras y coordinadores de cada Eje Curricular por semestre, así como de las personas que coordinan los grupos de investigación, respecto a la integración de la socioemocionalidad en la formación de la Licenciatura en Biología.

- Desde su perspectiva ¿Cómo se podrían entender las habilidades socioemocionales?
- ¿Considera usted importante las habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología? Si-No ¿Por qué?
- Desde su comprensión ¿Cuáles habilidades socioemocionales deberían desarrollarse en la formación de maestras y maestros de biología?
- Desde la línea de investigación que coordinas ¿Cuáles son las condiciones que se dan para el desarrollo de habilidades socioemocionales?
- ¿Cuáles son las habilidades socioemocionales que se esperaría desarrollar en la línea que coordinas?



## Anexo 2. Planeación Grupos Focales

PLANEACION GRUPOS FOCALES				
Realizado por: Juana Vanegas				
<b>Población:</b>	Quince estudiantes de la Licenciatura en Biología versión 2.	<b>Tiempo:</b>	Tres sesiones de dos horas cada una.	<b>Objetivo General:</b> Indagar la percepción y experiencia de los estudiantes de la segunda versión de la Licenciatura en biología en relación con el desarrollo de habilidades emocionales durante su proceso de formación.
SESION No. 1 – Reconocimiento				
<b>Materiales:</b>		<b>Actividades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft <del>Teams</del></li> <li>- <del>Jamboard</del></li> <li>- Diario de Campo</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Momento 1 – Bienvenida y Contextualización</b></p> <p>Se da la bienvenida a las y los participantes además de expresar el propósito del grupo focal y la importancia para el trabajo de grado propuesto. Finalmente, se informa sobre las normas de participación y confidencialidad para el grupo focal.</p> <p>Luego, se abre paso a la presentación de cada estudiante para que haya un reconocimiento por parte de todas las personas participantes y se configure un espacio cómodo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 2 – Indagación y Socialización</b></p> <p>A partir de las preguntas ¿Qué es una habilidad? y ¿Qué son las habilidades socioemocionales? Se solicita a las y los participantes a través de la aplicación <del>Jamboard</del> de Google, dar respuesta a estas.</p> <p>Finalizado el ejercicio, se realiza una socialización sobre estas ideas previas que tienen en cuanto a las habilidades socioemocionales, procurando encontrar puntos en común.</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 3 – Conceptos de Habilidades Socioemocionales</b></p> <p>Se realiza la explicación sobre los postulados desde los que se constituye el trabajo de grado, para mostrar los conceptos de: habilidades, habilidades socioemocionales, formación de maestras y maestros de biología en la investigación propuesta.</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 4 – Cierre</b></p> <p>Se finaliza la sesión retomando los aspectos clave que se dieron durante la sesión completa.</p>		



SESIÓN No. 2 – Habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología.	
<b>Materiales:</b> - Microsoft Teams - Diario de Campo	<p style="text-align: center;"><b>Actividades</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 1 – Saludo y Recapitulación</b></p> <p>Se inicia la sesión saludando a las y los participantes y realizando una recapitulación de lo abordado y concluido en la sesión anterior, recordando los postulados desde los que se abarcan las "habilidades socioemocionales."</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 2 – Indagación y Socialización</b></p> <p>En esta actividad de discusión y reflexión, las y los estudiantes comparten sus experiencias personales en relación con las habilidades socioemocionales, utilizando las preguntas orientadoras como punto de partida:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Considera que la Licenciatura en Biología ha contribuido al desarrollo de las habilidades socioemocionales en su formación? ¿De qué manera ha contribuido?</li> <li>2. ¿Qué otros espacios de la universidad pedagógica nacional consideran que contribuyen al desarrollo de las habilidades socioemocionales?</li> <li>3. Desde su comprensión ¿Cuáles habilidades socioemocionales deberían desarrollarse en la formación de maestras y maestros de biología?</li> </ol> <p>Se exploran las condiciones y apoyos brindados por la Licenciatura en Biología durante su formación, indagando sobre su influencia en la construcción de las concepciones sobre estas habilidades.</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 3 – Cierre</b></p> <p>Se finaliza la sesión retomando los aspectos clave que se dieron durante la sesión completa.</p>
<b>SESIÓN No. 3 – Reflexiones sobre el desarrollo de las habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología.</b>	
<b>Materiales:</b> - Microsoft Teams - Diario de Campo - Padlet de Google	<p style="text-align: center;"><b>Momento 1 – Saludo y Recapitulación</b></p> <p>Se inicia la sesión saludando a las y los participantes y realizando una recapitulación de lo abordado y concluido en la sesión anterior, recordando los postulados desde los que se abarcan las "habilidades socioemocionales".</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 2 – Reflexiones Finales</b></p> <p>Desde las preguntas orientadoras:</p> <p>¿Cómo las habilidades socioemocionales influyen en la enseñanza de la biología?        ¿Considera usted importante las habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología? ¿Por qué?        Desde su formación como maestra y maestro de la Licenciatura en Biología de la UPN ¿Considera que tiene un desarrollo de habilidades socioemocionales?</p> <p>En un Jamboard se da respuesta a estas preguntas de manera individual y se socializan.</p> <p style="text-align: center;"><b>Momento 3 – Cierre</b></p> <p>Se finalizará la sesión retomando los aspectos clave que se dieron durante la sesión completa. Se dará agradecimiento por la participación, por su tiempo y contribuciones.</p>



### Anexo 3. Formato de Fichas Temáticas

N° Doc 01	Enunciado:
Título:	
Autoras:	
País, Editorial, Año:	

### Anexo 4. Ejemplo de Transcripción de Entrevista.

- Desde su perspectiva ¿Cómo se podrían entender las habilidades socioemocionales?

*Pues yo considero que es como una serie de capacidades que tenemos las personas para poder relacionar adecuadamente con los otros, ¿cierto? Pues vivimos en sociedad, estamos en contacto con otras personas y tiene que ver yo creo que mucho con la empatía, como poder establecer esas relaciones no siempre armónicas porque a veces se generan conflictos, discrepancias, pero es como algo que tenemos que tener las personas para interactuar con otras en cualquier escenario.*

- ¿Considera usted importante las habilidades socioemocionales en maestras y maestros de biología? Si- No ¿Por qué?

*Yo creo que no solo de Biología, sino cualquier maestro, porque justamente nosotros, a diferencia de muchos profesionales, tenemos contacto con personas, con grupos muy grandes, donde hay personas diversas, con muchas condiciones, con problemas, situaciones, tan particulares que, pues uno tiene que tener esa capacidad de, vuelvo y digo, de empatía, otros llamarían como la otredad, ¿no?, la alteridad, ¿sí?, para poder como llevar a cabo nuestra función de la mejor manera. Pero propiamente para la Biología, pues yo digo que para los profes en general, seguramente habrá unos aspectos que son particulares de la Biología, pero pues me parece que es algo más con natural de los maestros, ¿no?*



## Anexo 5. Ejemplo de Transcripción Grupo Focal.

### Grupo Focal - SESIÓN No. 2 – Discusión desarrollo de habilidades socioemocionales en maestras y maestros de Biología. -20240516\_191335-Gravação de Reunião

- ¿Me debo presentar? ¿o no? no, ya todo el mundo me conoce ¿Cierto?
- Sí, sí, yo creo que todos te conocen. Si no, pues preséntate, Ah.
- Ja ja ja no, pues voy a contar un poquito sobre mi experiencia y voy a tratar de ser lo más reducido que pueda, porque hablo mucho y no, y es que estoy precisamente leyendo un texto que que pese hablar sobre las emociones, pero pues yo no lo hablo desde ahí, sino desde el sentipensar. Y pues a ese va a ser el punto el que va a llegar, como que al trasfondo del ejercicio. Entonces como que cuando yo hablo como de toda mi experiencia, pues dentro de la Universidad, pues considero que en especialmente la la licenciatura en biología. Y lo digo, pues digamos que es de mis primeros semestres uno siente como ese afecto, si como que no sé, yo ya venía como con esa idea de otros compañeros que me decían como en en primer semestre las profes son muy mamadas y tal y que no sé qué. Y pues bueno, yo puedo ver un poco la cara de las dos monedas, porque pues en un primer semestre. Que mi primer semestre donde yo pierdo calidad de estudiante, pues se dieron, pues muchos de esos factores, pero también eran muy como que muy recesivos a muchas cosas. YY pues no, yo creo que para nadie es un secreto, que pues muchas veces mi papel hasta en las clases pues llegaba a ser hasta estigmatizado por muchas cosas, también en términos de mis consumos

## Anexo 6. Ejemplo Fichas Temáticas.

<b>N° Doc 20</b>	<b>Enunciado: <i>Habilidades Socioemocionales</i></b>
<b>Título:</b> ¿Qué son las habilidades socio afectivas y éticas?	
<b>Autor:</b> Claudia Romagnoli, Isidora Mena y Ana María Valdés	
<b>País, Editorial, Año:</b> Chile, Educarchile, 2007	
<i>"Con posterioridad a los planteamientos de Gardner, Meter Salovey (1990, en Goleman, 1997), psicólogo de la Universidad de Yale, integró las inteligencias personales de dicho autor en su concepción de inteligencia emocional, describiendo cinco habilidades básicas: • Conocer las propias emociones • Manejar las propias emociones • La propia motivación: consistente en ordenar las emociones hacia un objetivo; lo que estaría a su vez asociado con la capacidad del autodomínio. • Reconocer emociones en los demás: base de la empatía, habilidad basada en la</i>	



<b>No. Doc 21</b>	<b>Enunciado: ¿Considera que la Licenciatura en Biología ha contribuido al desarrollo de las habilidades socioemocionales en su formación? ¿De qué manera ha</b>
<b>Título:</b> Grupo Focal ¿Considera que la Licenciatura en Biología ha	
<b>Autora:</b> N.B. (E13)	
<b>País, Editorial, Año:</b> Colombia, 2024	
<i>"A la licenciatura en sí le hace falta mucho, pues el mejorar la parte socioemocional, entonces eso me pasó a mí ahorita cuando yo tuve un caso con uno de los estudiantes que tienen ciertas condiciones que pues en la Universidad pues nunca nos preparan para para eso sí, o sea cuando uno realmente llega de frente a afrontar esos problemas, pues hay que hay que saberla cómo llevar, como por ahí dicen saberla pilotear, porque pues no hay como un manual, no hay como alguien que te diga cómo no lo puedes llevar de esta manera, porque pues realmente no, no, no, nos no nos preparan para eso. Sí.</i>	

<b>No. Doc 22</b>	<b>Enunciado: ¿Cuáles son las habilidades socioemocionales que se esperaría desarrollar en la línea que coordinas?</b>
<b>Título:</b> Entrevista Grupo INTERCITEC-UPN	
<b>Autor:</b> M4	
<b>País, Editorial, Año:</b> Colombia, 2024	
<i>"Si queremos desarrollar que yo mencioné al principio, que serían la empatía, el autoreconocimiento Y digamos la gestión de las emociones. Habría que partir también por una habilidad, que sería la habilidad de la sensibilidad cultural, movilidad socioemocional, porque definitivamente no podemos dar por hecho o no podemos digamos pasar por encima, el hecho de que vivimos en un país que tesis de biología que se respeta y comienza con que somos Colombia es un país megadiverso, pero al tiempo de ser megadiverso, también es altamente diverso, cultural y étnicamente. Y</i>	

<b>N° Doc 03</b>	<b>Enunciado: Formación de maestras y maestros</b>
<b>Título:</b> Proyecto Curricular Licenciatura en Biología	
<b>Autor:</b> Departamento de Biología	
<b>País, Editorial, Año:</b> Colombia, 2000	
<i>"Los referentes explicativos con que llegan los estudiantes son base del trabajo académico; con ello se busca el cambio desde el pensamiento espontáneo hacia al pensamiento formal, incluyendo entre otros, los aspectos intelectuales, emocionales, axiológicos y deontológicos" (p. 10)</i>	



## Anexo 7. Evidencias de las sesiones del Grupo Focal

The screenshot shows a Google Jamboard with a central mind map. The main question is "¿Qué es una habilidad?". Branching out are:
 

- ¿Qué son habilidades socioemocionales?**
  - Se refieren a las habilidades que nos permiten relacionarnos con los demás de manera saludable.
  - Se refieren a las habilidades que nos permiten relacionarnos con los demás de manera saludable.
  - Se refieren a las habilidades que nos permiten relacionarnos con los demás de manera saludable.
- Capacidad de hacer algo**
- Empatía con los demás y el entorno, manejo del estrés, la efectividad en la resolución de problemas**
- Son conscientes de que todo lo que hacemos, tiene un efecto en el otro.**
- Formas de mejorar nuestras emociones y de responder frente a ciertos desafíos, presiones y de los otros.**
- Las habilidades socioemocionales son aquellas en las que se relaciona con los demás de manera saludable para resolver los problemas en los que se va implicando los estudiantes.**

The slide contains three numbered questions:
 

1. ¿CONSIDERA QUE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA HA CONTRIBUIDO AL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN SU FORMACIÓN? ¿DE QUÉ MANERA HA CONTRIBUIDO?
2. ¿QUÉ OTROS ESPACIOS DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL CONSIDERA QUE CONTRIBUYEN AL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES?
3. DESDE SU COMPRESIÓN ¿CUÁLES HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES DEBERÍAN DESARROLLARSE EN LA FORMACIÓN DE MAESTRAS Y MAESTROS DE BIOLOGÍA? ¿POR QUÉ ESAS HABILIDADES?

The Padlet board contains several text notes:
 

- Influyen en el sentido de conectar con las personas con las que se va a enseñar, un ejemplo, si yo no siento empatía o no se cómo está el estudiante no conectare con el, si yo no sé de su contexto y como enseñar respecto al, nunca llegare a nada, finalmente la enseñanza de la biología, es la enseñanza de la vida misma y como interactuamos con los otros.**
- Braian**  
3. Siento que se ha formado a través del reconocimiento entre nosotros mismos donde hemos mirado lo que se nos facilita en el desarrollo de este pregrado y como aprendemos de los otros esas habilidades que nos hace falta, conformando una conexión
- Si considero importante, por el hecho de tratar con ciertas situaciones complejas que podrá vivir el estudiante, el profesor no tiene que despegarse de eso, sería muy apático. También el saber aprender para así mismo poder estar presentes en el aula.**
- Uno no puede pretender crear espacios críticos y de reflexión ante la vida sin si quiera pensar en si mismo como un ejemplo de reflexión primario, es por eso que cualquier práctica de relacionamiento humano debe estar acompañada de habilidades o herramientas que nos permitan relacionarnos con el otro y**
- He sentido que dentro de la licenciatura no han habido espacios en clases para esto, pero si desde mi y mis compañeros he podido contruirlas.**
- Eli**  
1. Las habilidades socioemocionales influyen en la enseñanza a la Biología para la creación de un ambiente positivo y seguro, en donde el enseñar Biología no se vuelva algo de desinterés, por ello, es importante tener empatía con los estudiantes y comprensión con las distintas situaciones que se puedan generar dentro del aula de clase y así se pueda crear un buen ambiente, pues si yo no me pongo en la posición del otro, ¿cómo podría enseñar si no conozco e ignoro su contexto? y
- Sil, pero gracias a los vínculos que construí con mis amigas a lo largo de la carrera, fueron muy pocas las clases que contribuyeron a ese desarrollo de habilidades socioemocionales**
- Enseñar biología implica y requiere un sentir especial con la vida, lo que necesita esas habilidades socioemocionales para ser empáticos con las demás personas y demás formas de vida.**
- Aleja**  
1. Las habilidades sociales tienen mucha influencia en la enseñanza biología, tal como lo nombra E.O Wilson en la hipótesis de biophilia donde esta se reconocemos

