



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

**TÍTULO:
LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTORAS:

GISELLA KATHERINE PERERO PEREA

KENYA SELENIA PEZO ANASTACIO

TUTOR:

MSc. EDWAR SALAZAR ARANGO

LA LIBERTAD, 2024

ECUADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

**LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTORAS:

**GISELLA KATHERINE PERERO PEREA
KENYA SELENIA PEZO ANASTACIO**

TUTOR:

MSc. EDWAR SALAZAR ARANGO

UPSE

LA LIBERTAD, 2024

ECUADOR

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “**LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**”, elaborado por las Srtas. **GISSELLA KATHERINE PERERO PEREA Y KENYA SELENIA PEZO ANASTACIO**, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Lcdo. Edwar Salazar Arango, MSc

DOCENTE TUTOR

C.I. 1727224360

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**”, elaborado por las Srtas. **GISSELLA KATHERINE PERERO PEREA Y KENYA SELENIA PEZO ANASTACIO**, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente



Lcda. Zailín Acosta Isidor, MSc

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I. 0960963205

TRIBUNAL DE GRADO



Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc
DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL



Lcda. Zailín Acosta Isidor, MSc
DOCENTE ESPECIALISTA



Lcdo. Edwar Salazar Arango, MSc
DOCENTE TUTOR

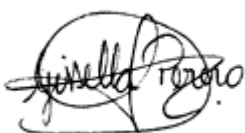


Lcdo. Edwar Salazar Arango, MSc.
DOCENTE GUÍA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DE LAS ESTUDIANTES

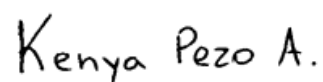
El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título **“LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL”**, declaramos que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



Srta. Gissella Katherine Perero Perea

C.I: 2400186876



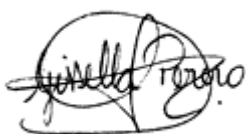
Srta. Kenya Selenia Pezo Anastacio

C.I: 0952763621

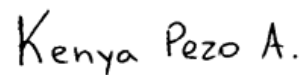
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quienes suscriben, GISSELLA KATHERINE PERERO PEREA con C.I. 2400186876 y KENYA SELENIA PEZO ANASTACIO C.I. 0952763621 estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, declaramos que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: “LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DOCENTE DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL” corresponde y es de exclusiva responsabilidad de las autoras y pertenece al Patrimonio Intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Gissella Katherine Perero Perea
C.I. 2400186876



Kenya Selenia Pezo Anastacio
C.I. 0952763621

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a Dios por brindarme la fuerza y sabiduría que han sido fundamentales para alcanzar esta etapa de crecimiento. Quiero agradecer de manera especial y significativa a mis padres, Agustina Perea y Elio Perero, quienes han sido mis sólidos pilares, así como a mis queridos hermanos, Jared y Elio, por su apoyo constante. También quiero reconocer a los docentes de la carrera, a las valiosas seis amistades que he cultivado y a mi compañera de trabajo, Kenya Pezo, por su colaboración, esfuerzo y confianza en este exhaustivo proyecto. Finalmente, mi sincero agradecimiento al MSc. Edward Salazar, nuestro tutor, por su apoyo continuo y atención detallada en cada paso de este trabajo, guiándonos con invaluable orientación.

Gissella Katherine Perero Perea

En este trabajo de integración curricular, quiero agradecer infinitamente a Dios por permitirme culminar otra etapa más en mi vida. A mi amado abuelo José Pezo Asencio, quien fue mi mayor impulso para seguir estudiando y obtener una profesión. A mis padres Juan Pezo Reyes y Erica Anastacio Cayetano quienes fueron mi inspiración y motivación constante para continuar en este proceso. A una persona especial que confía en mí y ha sido una fuente constante de felicidad desde que lo conocí. A mis seis queridas amigas quienes me brindaron su comprensión y apoyo incondicional durante la carrera. A mi compañera Gissella Perero por la confianza, esfuerzo y satisfacción necesaria en la realización de este trabajo. Y por último a mi tutor MSc. Edwar Salazar por su orientación y aportación de sus conocimientos en cada corrección realizada.

Kenya Selenia Pezo Anastacio

DEDICATORIA

Dedico con profundo amor este trabajo de investigación a Jehová Dios y a mi amada familia, en particular a mis padres, Elio Perero Aquino y Agustina Perea Reyes, quienes han brindado un apoyo incondicional a lo largo de este camino. También quiero dedicárselo a mis adorados hermanos, Elio y Jared, por su constante aliento y creencia inquebrantable en mis capacidades. Mi mayor anhelo es convertirme en un ejemplo para ellos, motivándolos siempre a mantener viva la pasión por superarse y a creer en su capacidad para alcanzar cualquier meta que se propongan. Sin duda alguna, ellos junto a mis padres son mi motor principal para alcanzar mis objetivos. Agradezco profundamente por ser parte de mi vida y de mis logros.

Gissella Katherine Perero Perea

Este trabajo de integración curricular va dedicado para mis padres Juan Pezo Reyes y Erika Anastacio Cayetano que me brindaron el apoyo necesario en esta experiencia que no ha sido fácil, pero con mucho esfuerzo se llegó a la etapa final. A mi hermano Jesús Pezo quien me ha ayudado en todas las tareas que he requerido. A mi tía Maura Pezo que con sus consejos y palabras de aliento me ha impulsado a convertirme en una mejor persona. A una persona en particular que brinda su tiempo y atención hacía mí sin que se lo pida, su presencia ha hecho que vea las cosas desde una perspectiva positiva. A mis perros por acompañarme siempre en cada noche de desvelo. Por último, a mi abuelo José Pezo que desde el cielo sé que me cuida y está muy orgulloso por lo que he logrado.

Kenya Selenia Pezo Anastacio

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
CARÁTULA	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DE LAS ESTUDIANTES	vi
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	2
Situación objeto de investigación.....	2
Contextualización de la situación objeto de investigación.....	5
Inquietudes del investigador.....	7
Propósitos u Objetivos de la investigación.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos	7
Motivaciones del origen del estudio.....	8
Alcances, Delimitación y Limitaciones.....	9
Premisa	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / SEGUNDO MOMENTO	10
Estudios relacionados con la temática.....	10
Base epistemológica del estudio.....	12

Teorías del aprendizaje que aporta a la investigación	13
Teoría cognitiva de Piaget	13
Aprendizaje social de Vygotsky	13
Aprendizaje significativo de Ausubel	14
Constructivismo en la Educación Superior	14
Referentes teóricos.....	15
Neurociencia	15
La neurobiología.....	15
El desarrollo cognitivo en el cerebro del ser humano.....	15
La neuroplasticidad.....	16
Definición de la neurodidáctica.....	16
Estrategias neurodidácticas.....	17
La neurodidáctica y las emociones en la educación superior.	18
La neurodidáctica y los diferentes estilos de aprendizaje	19
Utilidad de la neurodidáctica	19
Objetivo de la neurodidáctica	20
Elementos de la neurodidáctica	20
Principios de la neurodidáctica	21
Definición de la praxis docente	21
Características de la formación docente	22
Competencias del docente en el siglo XXI.....	23
Habilidades generales en el aprendizaje del docente.....	23
Dimensiones de la praxis docente.....	24
Praxis docente en la educación preescolar.....	25
CAPÍTULO III	26
ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	26
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	26
Población	26
Muestra	27
Naturaleza o paradigma de la investigación.....	27
Método y sus fases.....	27
Técnicas de recolección de información	29
Categorización y Triangulación	30

CAPÍTULO IV	33
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS	33
(Análisis y discusión de los resultados)	33
Reflexiones críticas	33
Análisis de cada instrumento.....	33
Análisis de la ficha de observación	33
Análisis de red semántica ficha de observación	34
Análisis de la entrevista	36
Análisis de la red semántica: Categoría Neurodidáctica.....	37
Análisis de la red semántica: Categoría Praxis Docente	38
Análisis general de la red semántica: Neurodidáctica y Praxis Docente	39
Análisis de la encuesta.....	41
Análisis general de la encuesta.....	42
Aportes del Investigador (Casuística)	44
Reflexiones Finales	46
REFERENCIAS	47
ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Estrategias neurodidácticas y sus funciones.</i>	18
Tabla 2. <i>Habilidades en el aprendizaje del docente</i>	24
Tabla 3. <i>Población</i>	26
Tabla 4. <i>Categorización</i>	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Triangulación de datos.</i>	32
Figura 2. Nube de palabras: <i>Ficha de observación</i>	34
Figura 3. Red semántica: <i>Ficha de observación</i>	35
Figura 4. Nube de palabras: <i>Entrevista</i>	37
Figura 5. Red semántica: <i>Neurodidáctica</i>	38
Figura 6. Red semántica: <i>Praxis Docente</i>	39
Figura 7. Red semántica de las variables: <i>Neurodidáctica y Praxis Docente</i>	41
Figura 8. Nube de palabras: <i>Encuesta</i>	42
Figura 9. Red semántica de la Encuesta: <i>Neurodidáctica y Praxis Docente</i>	43

RESUMEN

En el presente trabajo de integración curricular se tiene como objetivo determinar la influencia que tiene la neurodidáctica en la praxis docente de la carrera de educación inicial. La metodología utilizada en esta investigación fue el enfoque cualitativo; bajo un paradigma constructivista; de tipo descriptivo; y un método fenomenológico que posibilita la captura y comprensión de las experiencias vividas por cada uno de los individuos dentro del campo de estudio. Los instrumentos que se aplicaron fueron la ficha de observación y la entrevista que estuvo dirigida a 4 docentes para conocer sus conocimientos y las estrategias que aplican en su praxis. Así mismo, como opción de efectividad una encuesta para los 17 docentes de la carrera educación inicial que tuvieron una grata colaboración y participación al momento de responder el cuestionario de preguntas con sus diferentes criterios que sirvió de mucho aporte para la contribución de este estudio. Para la recopilación de los datos se usó el programa ATLAS.ti 8 que permitió realizar el respectivo análisis de cada instrumento según las categorías que contiene esta indagación. Se concluyó que la implementación de la neurodidáctica contiene una influencia positiva en lo que respecta a la praxis docente de aquellos que la conocen y aplican, logrando clases interactivas y participativas, mientras que, a los individuos que no estaban familiarizados con el término se despertó el interés por saber que este enfoque pedagógico brinda a los docentes una amplia gama de estrategias neurodidácticas para adaptarlas al contexto según las necesidades de los estudiantes.

Palabras claves: neurodidáctica, praxis docente, clases interactivas, estrategias.

INTRODUCCIÓN

La praxis docente abarca el conjunto de habilidades y conocimientos utilizados en el trabajo educativo, que implica el diseño y desarrollo de estrategias didácticas que sean adaptables. La neurodidáctica es de suma importancia porque brinda una base científica para que los docentes pueden mejorar su eficacia al personalizar la enseñanza según los requisitos específicos de los estudiantes, fomentando así un aprendizaje significativo y la diferencia que existe entre la enseñanza tradicional.

El presente trabajo de integración curricular está estructurado por cuatro capítulos donde se describen el proceso de cada una de sus etapas:

En el Capítulo I se proporciona una visión general del problema de investigación, que incluye la contextualización en la que se realiza el estudio, las inquietudes del investigador, el propósito y los objetivos del estudio, la motivación de origen de estudio, el alcance, las delimitaciones y limitaciones que están relacionadas con el tema investigado.

En el capítulo II se presentan los aportes teóricos significativos relacionados con las variables de este estudio. Estas contribuciones provienen de una variedad de autores ya sea a nivel macro, meso y micro el cual han permitido ampliar y profundizar más el conocimiento de cada categoría de la investigación.

En el capítulo III se describe la metodología empleada, donde se eligió los métodos más convenientes para realizar el estudio. Se menciona el paradigma, el enfoque, el método, el alcance, la población y muestra utilizados en esta sección. También se indica el número de áreas de estudio donde se aplicaron las técnicas e instrumentos para obtener los datos pertinentes.

En el capítulo IV se presentan los hallazgos de la investigación los cuales fueron obtenidos a través de los instrumentos utilizados tales como la ficha de observación, entrevista y la encuesta realizada a los docentes de la carrera educación inicial. Por consiguiente, se hizo el respectivo análisis de la información a través del programa Atlas Ti.8 para luego realizar la interpretación de las redes semánticas y nube de palabras.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

Las políticas educativas solicitan docentes universitarios comprometidos en la búsqueda de enfoques y enseñanza innovadores, que promuevan una práctica didáctica y transformadora, esto implica no solo la interdisciplinariedad de las ciencias, sino la relevancia del contexto en el que se tiene un impacto social. Con la neurodidáctica, se pueden estudiar los ámbitos del desarrollo humano que se apoyan a través de la educación, la ciencia y la tecnología teniendo relación entre ellas.

En la mitad del siglo XX la formación docente se daba en institutos superiores con énfasis en educación que fueron inspiradas por las tradiciones de las primeras universidades europeas, en ese tiempo el docente solo se enfocaba en instruir las clases, pues se creía que cualquier persona podía asumir este papel solo por tener experiencia o un dominio en la materia dando como resultado a maestros que realizaban malas prácticas (Dávila, 2017).

En el siglo XXI el rol del docente es orientar, y ser una buena guía para los alumnos, mediante metodologías bien planificadas que capten su atención, teniendo una buena interacción entre todos; aunque se conservan en algunas prácticas docentes la incidencia tradicional (Vicente et al., 2014).

La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO), ha destacado su compromiso con la formación de docentes y las realidades de las problemáticas existentes reflejadas en sus publicaciones anuales. En estos comunicados se abordan una de las dificultades que radica en la brecha entre la capacitación proporcionada por el sistema educativo y las habilidades requeridas por la industria (Marin, 2020). Mediante este reconocimiento se crea el diseño de las políticas educativas que permiten el fortalecimiento de los diferentes mecanismos para su preparación y actualización en la mejora de las condiciones para su desempeño profesional.

Resulta dominante debatir sobre las dinámicas de los nuevos significados acerca de la praxis docente partiendo de la perspectiva que tienen los maestros hasta el momento de aplicarlo; ya que es ahí donde experimentan la realidad y el desafío que tienen para emplear y ser un docente innovador durante el proceso académico. Por eso es importante que los docentes aprendan y se adapten a la tecnología haciendo uso de esta para el mejoramiento de su praxis y poder facilitar su trabajo (Marín, 2020).

En América Latina existen instituciones educativas que reflejan la necesidad de replantear los procesos de la intervención didáctica; pues, los docentes perciben, sienten deficiencias procedimentales en el uso de la tecnología en relación a las plataformas virtuales, enseñanza en línea, aplicativos de inteligencia artificial afectando en sí; su praxis docente (Cárdenas, 2016).

Del mismo modo en la era digital han surgido cambios en la forma de aprender y con ello la manera de enseñar, tanto el docente como sus metodologías deben ser adecuadas a la manera de concebir el conocimiento, ya que el maestro es quien experimenta los cambios que van surgiendo en el sistema educativo y la generación de los estudiantes que demandan una educación de calidad de acuerdo a las necesidades que requieran. Al mismo tiempo existen muchos docentes que tienen la iniciativa propia por mejorar y seguir renovándose para enriquecer su práctica, pero otros simplemente rechazan estas alternativas que brinda la tecnología, pues sienten inseguridad al usarlas por las consecuencias que puede conllevar en el ámbito educativo (Viñals, 2016).

A nivel nacional aunque se han realizado esfuerzos por mejorar la educación y el modelo educativo del mismo, en el estudio de Barrera (2017) manifiesta que, en los últimos años; el sistema y las propuestas pedagógicas se tornan complejas en relación a los objetivos, fines y metas que no se reflejan en los resultados académicos que se declaran en las clases durante el proceso formativo. Esto quiere decir que los docentes se centran en los elementos de la didáctica que conocen y les ha dado resultados cuando se espera estrategias, técnicas, actividades, tareas que impulsen la optimización del aprendizaje.

Es importante destacar que, en el sistema educativo de Ecuador, hay una falta notable de conocimiento sobre la neurodidáctica y cómo aplicarla, ya que no todos los profesores están familiarizados con esta disciplina derivada de las neurociencias. Se ha observado que solo el 31% de los educadores públicos recibieron capacitación para impartir clases en línea. Además, el 50% de las instituciones educativas cuentan con conectividad, mientras que el resto carece de ella. Esto resalta la necesidad de brindar capacitación continua a los educadores, incluyendo estrategias neurodidácticas con el fin de mejorar la calidad de la educación (Folleco et al., 2023).

En el nivel local en la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) se infiere que existe un desconocimiento de neurodidáctica por parte de algunos docentes ya que al momento de brindar sus clases se residen en aplicar algo nuevo o dinámico que fomente la participación de los estudiantes, sin saber que con esta herramienta podrán mejorar su praxis docente ya que al usarla su entorno de aprendizaje cambiará por completo y el alumnado será más activo durante el proceso educativo (Pérez, 2016).

El modelo sistemático de la UPSE se refiere a uno de los artículos de la LOES específicamente Art. 107 donde se responden las expectativas y necesidades de la sociedad, la prospectiva del desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Este modelo resalta la importancia de dirigir los procesos educativos y curriculares basados en orientaciones teóricas y epistemológicas actualizadas, una de ellas sería la neurodidáctica que cuenta con estrategias que permitan tener una mejor interacción en el aula, brindando una educación eficaz y así enfrentar los desafíos que presenta la realidad actual. (UPSE, 2015).

Contextualización de la situación objeto de investigación

En la UPSE ubicada en La Libertad provincia de Santa Elena se evidencia que efectivamente existen docentes que no tienen cierto conocimiento acerca de la neurodidáctica, solamente de neurociencia que como ya se conoce es una rama muy amplia donde se comprende cómo funciona el sistema nervioso y todos los aspectos que abarca.

Está claro que todo profesional debe estar al tanto de las nuevas actualizaciones que tiene la tecnología en la educación, por eso al principio de cada semestre los docentes realizan un diagnóstico para observar el estilo de aprendizaje que tiene esa generación de estudiantes y poder adaptarse a ese escenario.

Para que esto suceda, es necesario que estén informados y capacitados acerca de este tema, uno de los maestros manifestó no estar al tanto de la neurodidáctica y de las estrategias que brinda, pero que, si estaría dispuesto a investigar y conocer más de esta herramienta para poder aplicarla en sus clases y que su praxis docente sea más innovadora, así los estudiantes tengan un aprendizaje significativo.

Por otra parte, también hay docentes que, si la conocen, pues mediante un diálogo uno de ellos manifestó que da materias relacionadas a este tema, y que es fundamental que exista un interés en conocer el aporte que ofrece la neurodidáctica para generar cambios en sus clases, porque así los estudiantes desarrollarán habilidades cognitivas siempre y cuando el cerebro reciba una estimulación efectiva, pero si los docentes utilizan los mismos materiales en lugar de algo innovador y dinámico, los estudiantes solo memorizaran y no tendrán el aprendizaje que se requiere, por lo que es recomendable cambiar ese método de enseñar periódicamente.

Sin embargo, aunque conozcan de la neurodidáctica no la aplican en sus clases ya que aún se sigue observando una educación tradicional y conductista lo que demuestra que algunos docentes son conscientes de aquello, tienen las alternativas y no las quieren utilizar o simplemente no desean actualizar sus conocimientos para que los estudiantes tengan una formación de calidad.

En la praxis docente de la carrera de educación inicial de la UPSE se evidencia que los maestros muestran disposición y entusiasmo para explorar esta valiosa herramienta pedagógica, reconociendo su potencial para enriquecer su práctica. Sin embargo, existe una brecha notable entre el conocimiento teórico y su implementación efectiva en el aula, por lo que se plantea la necesidad de un enfoque más integral que no solo se centre en la capacitación de los docentes en neurodidáctica, sino que también aborde las barreras y desafíos subyacentes que impiden su aplicación en la práctica.

La cuestión de cómo motivar y apoyar a los docentes en la transición hacia enfoques pedagógicos más innovadores, se convierte en un elemento central en la mejora de la calidad educativa en la UPSE, pues cuando se implementan en la enseñanza nuevas tecnologías que hoy en día son herramientas importantes en el proceso de enseñanza donde el profesional desarrollará habilidades y destrezas en el uso de estos medios tecnológicos con el fin de mejorar su praxis docente para convertirse en guía y transferencia de conocimientos para los estudiantes.

Inquietudes del investigador

¿Cuáles son los fundamentos teóricos de la neurodidáctica en la praxis docente?

¿Cómo influye la neurodidáctica en la praxis docente de la carrera educación inicial?

¿Qué estrategias neurodidácticas contribuyen al mejoramiento de la praxis docente de la carrera educación inicial?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la influencia que tiene la neurodidáctica en la praxis docente de la UPSE de la Carrera de Educación Inicial.

Objetivos específicos

Fundamentar los elementos teóricos de la neurodidáctica sobre la praxis docente.

Valorar la neurodidáctica como recurso pedagógico en la praxis docente desde la aplicación del proceso metodológico investigativo del presente estudio.

Identificar las estrategias neurodidácticas que aplican para la mejora de su praxis docente.

Motivaciones del origen del estudio

El aporte de esta presente investigación consiste en fundamentar la importancia de la neurodidáctica como alternativa de mejoramiento de la praxis docente en los diferentes ámbitos de la educación superior, pues, actualmente las nuevas generaciones rodeada de avances tecnológicos deja de ser interesante por la educación tradicional basada en la repetición y memorización haciendo que los estudiantes no reflexionen, sean pasivos, lo cual lleva a cabo un aprendizaje poco significativo y fácil de olvidar.

Ante esta situación, los docentes pueden comenzar a introducir nuevos métodos, optimizando el proceso de enseñanza en las clases, fortaleciendo los procesos cognitivos y emocionales de los estudiantes a través de las estrategias neurodidácticas el cual les permitirá renovar sus planificaciones, recursos y evaluaciones comprendiendo que cada persona tiene un cerebro único que aprende de manera diferente, debido a la combinación de factores genéticos y experiencias de vida. Esto crea diferencias en estilos de aprendizaje, preferencias y habilidades cognitivas entre los individuos.

La praxis docente es considerada como una acción y reflexión en conjunto para enseñar, aprender, adaptarse en el entorno educativo con los diferentes contextos que se puedan presentar. El rol de los maestros universitarios desempeña un papel fundamental al momento de transmitir conocimientos, fomentar habilidades y promover el crecimiento personal y social de sus alumnos a través de la interacción con las futuras generaciones, la inspiración y la adaptación constante. Esto contribuye al desarrollo de individuos educados, preparados para enfrentar desafíos y buscar soluciones efectivas.

De esta manera, los beneficios esperados de esta investigación es que los docentes al utilizar la neurodidáctica se vuelvan innovadores y dinámicos cuando impartan sus clases, tengan nuevos conocimientos para transformar su proceso de enseñanza, un ambiente de confianza y nuevas formas de aprendizaje.

Con este conocimiento, todos los profesores necesitan comprender la forma en que el cerebro aprende y se desarrolla para poder diseñar sus métodos de enseñanza, de tal manera, que deben actualizarse en el área de las neurociencias y ser conscientes de los cambios que pueden generar y poder satisfacer las necesidades que surjan en su práctica ante cualquier situación.

Alcances, Delimitación y Limitaciones

Campo: Educativo

Área: Educación Inicial

Aspecto: Praxis docente

Delimitación espacial: Esta investigación fue realizada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Delimitación temporal: Desarrollo investigación septiembre del 2022-diciembre del 2022.

Delimitación poblacional: Docentes de la UPSE.

Premisa

¿Cómo la neurodidáctica influye en la praxis docente de la carrera educación inicial de la UPSE?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

La praxis docente abarca un amplio espectro de habilidades concretas relacionadas con los aspectos centrales de la acción profesional. La neurodidáctica es un campo en constante crecimiento que surge a partir de los avances en neurociencia y los esfuerzos por aplicar los descubrimientos recientes en esta área del conocimiento para mejorar los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se abordan las principales investigaciones realizadas a través de diversas fuentes, como tesis y artículos que se relacionan con las variables de este estudio:

A nivel internacional

En el trabajo de investigación realizado por Torres (2017) su objetivo es analizar la aplicación de la neurodidáctica junto con la práctica que tienen los docentes en el aula. Esta investigación es cualitativa y se utilizó un diseño fenomenológico con variables lineales exploratorias. Se recolectaron los datos cualitativos de las variables cuyo propósito fue determinar la fuerza de asociación o correlación entre las variables y generalizar. Como conclusión se manifiesta que la percepción de los profesores sobre la neurodidáctica permite a las subcategorías responder a los indicadores proporcionados por diferentes informantes relacionadas con el tema principal elegido.

Por otro lado, el artículo de investigación de la autora Jácome (2023) tiene como objetivo determinar si las estrategias neurodidácticas conducen a mejorar el rendimiento académico comparado con la enseñanza tradicional e identificando las estrategias que utilizan. Se usó el método del autor Ganong, el cual analiza y compara los resultados realizados. El estudio es tipo análisis documental y se basa en los resultados que aplican las estrategias neurodidácticas en la práctica. Se concluyó que las estrategias neurodidácticas son más beneficiosas para el rendimiento académico que la enseñanza tradicional, utilizando estrategias interactivas, de relajación, de emociones positivas y juegos creando un ambiente armónico.

Por consiguiente, en la investigación elaborada por Pérez (2022) el objetivo es centrarse en la formación neurocientífica del docente, ofreciendo la oportunidad de ampliar la formación inicial de los profesionales integrando conocimientos de neurodidáctica. Además de utilizar la diversidad escolar como lente para la justicia social y la educación sostenible en el siglo XXI, desarrollando la cultura y la ciudadanía digital. La investigación es cualitativa y los métodos utilizados fueron la observación participante y la revisión documental. Con esto se concluye que existe la necesidad de participación en las plataformas que promuevan la comunicación en el desarrollo profesional de los docentes para implementar en la práctica habilidades y valores desde la formación neurodidáctica.

A nivel nacional

El trabajo de investigación hecho por Saquicela (2019) tiene como objetivo comprender el valor educativo de la aplicación de la neurodidáctica basada en la experiencia vivida para el mejoramiento de la práctica docente. El tipo de investigación utilizado en este estudio es un método cualitativo, las técnicas usadas fueron de observación y grupo focal para explicar las experiencias vividas y comprender la importancia de esta nueva herramienta de aprendizaje en el cerebro de los estudiantes. Por conclusión se manifiesta que la neurodidáctica permitirá a los docentes gestionar las aulas para influir de manera óptima en los estudiantes para que puedan demostrar sus habilidades en diversos ámbitos.

La investigación del autor Peralta (2017) tiene como objetivo comprender el proceso de apoyo docente en las actividades del aula a partir de la teoría del neuroaprendizaje. El plantea que la neuroeducación y la neurodidáctica han utilizado nuevos aprendizajes para apoyar los procesos de práctica, y su base teórica será una herramienta de gran utilidad para los docentes. La recolección de la información se llevó a cabo con talleres, capacitaciones, conferencias y estudios de casos. La aplicación del neuroaprendizaje fue hecha a 35 docentes de una institución educativa, concluyéndose que gracias a esto se fomentó la participación activamente en el aula mientras se adaptaban a diferentes inteligencias y estilos de aprendizaje.

A nivel local

En la tesis del autor Tigrero (2020) el objetivo se basa en describir cómo los estudiantes regulan su propio aprendizaje a través de la neurodidáctica. Esta necesidad se presenta como una realidad en la que los jóvenes experimentan el aprendizaje y también desarrollan nuevas habilidades, actitudes y comportamientos. La metodología utilizada es cualitativa, lo que permite identificar el problema, determinar sus causas y sugerir soluciones. El enfoque holístico utilizado por los investigadores se centra en el aprendizaje, los profesores y la incorporación de nuevos métodos en el proceso de enseñanza. En conclusión, la neurodidáctica ha demostrado ser eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, en la investigación realizada por Soledispa (2023) el objetivo es implementar estrategias neurodidácticas que logren un desarrollo efectivo del proceso de enseñanza desde los primeros niveles. Se llevó a cabo un estudio cualitativo, utilizando la entrevista a docentes y padres de familia como técnica de recolección de datos. A través del análisis de los resultados, se pudo comprobar que las estrategias neurodidácticas utilizadas en el proceso de aprendizaje fueron tanto creativas como efectivas. En conclusión, se determinó que la neurodidáctica es un elemento indispensable en el nuevo sistema educativo propuesto por la nueva generación, siempre y cuando los docentes la utilicen de manera satisfactoria.

Base epistemológica del estudio

El término fue acuñado por el Dr. Preiss Gerhard, profesor de la Universidad de Friburgo en Alemania en 1988, que se centró al campo de la investigación interdisciplinar que crea relaciones con la neurociencia. Estos hallazgos han sido realizados por medio de neurobiología y los esfuerzos por aplicar los descubrimientos más recientes en esta área del conocimiento para mejorar los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje (Gómez et al. 2016).

Por otro lado, la praxis docente es un ser reflexivo con respecto a su enseñanza, siguiendo la investigación del autor Freire (2018) menciona que el maestro tiene que reflexionar en cuanto a la práctica que este brindando y debe de hacerlo consecuentemente, ya que, la educación se mantiene en constantes cambios de innovación. Por lo que es necesario que el educador no se base en lo que aprendió en el pasado, sino más bien se trata de que enfrente el contexto tanto actual como real.

Teorías del aprendizaje que aporta a la investigación

La neurodidáctica combina la teoría constructivista en la educación con las investigaciones actuales para comprender mejor el funcionamiento cerebral, autores destacados como Piaget, Vygotsky y Ausubel sentaron estas bases con ayuda de las nuevas investigaciones y herramientas tecnológicas, ahora se cuenta con una mayor evidencia sobre el cerebro y el papel que tienen los procesos neurobiológicos en el aprendizaje brindando así un modelo didáctico en donde la enseñanza sea efectiva. Para entenderlo mejor se complementarán más a detalle estas teorías a continuación:

Teoría cognitiva de Piaget

La teoría de Piaget aborda sobre la maduración biológica que se conduce al surgimiento de estructuras cognitivas más avanzadas y estas se interconectan con el entorno del individuo, favoreciendo su proceso de aprendizaje y adaptación. El aprendizaje surge de la interacción directa con los elementos circundantes, mientras que la adaptación se manifiesta en forma de asimilación. Tras alcanzar una adecuada integración de la información, se desencadena un proceso de equilibrio donde el individuo aplica lo aprendido para optimizar su relación con el entorno. (Perez et al., 2018)

Aprendizaje social de Vygotsky

Con la neurodidáctica se destaca la importancia de cultivar a los individuos con la capacidad de pensamiento crítico creando adaptaciones a los constantes cambios. Este enfoque tiene su origen en la teoría de Vygotsky (1978) quien hace mención a la propuesta del constructivismo social como un modelo educativo.

Este autor postuló que el desarrollo humano es un proceso influenciado por la cultura, siendo así la actividad humana el impulsador del desarrollo del hombre. Para él, las formaciones de las funciones psicológicas ocurren a través de las actividades prácticas e instrumental, pero no de manera aislada, sino más bien con la interacción y cooperación entre individuos.

Aprendizaje significativo de Ausubel

Esta teoría expone que los seres humanos conectan y relacionan sus ideas nuevas con las pasadas porque se basa de que los nuevos conocimientos se incorporan de manera significativa en la estructura cognitiva del individuo al enlazar dichos conceptos o ideas ya existentes en su mente, este proceso se lleva a cabo por la lógica, la cognición y las emociones. En cuanto a lo lógico se determina que las actividades que se utilicen para el proceso de aprendizaje debe de obtener coherencia interna y que verdaderamente sea significativa. En lo cognitivo hace referencia al desarrollo de habilidades respecto al pensamiento como al procesamiento de la información. Por último, el aspecto afectivo de los alumnos y los docentes es lo que puede llegar a facilitar o dificultar el proceso de aprendizaje (Gómez et al., 2019).

Constructivismo en la Educación Superior

En los últimos años, el constructivismo ha ganado un reconocimiento cada vez mayor en la educación como paradigma rector en la enseñanza, no debe considerarse una teoría del aprendizaje, sino simplemente una posición filosófica con respecto a la adquisición y construcción del conocimiento. Desde el constructivismo, el aprendizaje se establece como un desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas alcanzadas a través de la interacción entre estudiantes y docentes a ciertos niveles de madurez. Es esencial que los educadores planifiquen actividades que fomenten el aprendizaje; de lo contrario, los estudiantes percibirán las falencias y cuestionarán su metodología, por eso, es vital adaptar y mejorar las estrategias para ganarse la confianza del alumno (Ortiz, 2015)

Referentes teóricos

Neurociencia

La neurociencia es una disciplina que explora el vasto y complejo mundo del sistema nervioso. Según la autora Rosell (2020) abarca un amplio rango de enfoques que están relacionados en cuanto a la estructura, funciones e interpretaciones científicas del sistema nervioso, lo que lo convierte en un campo de estudio amplio y diverso. Estos enfoques pueden ir desde lo más altamente especializado como la biología molecular hasta aquellos paradigmas que pertenecen a las ciencias sociales.

La neurobiología

Se encarga de estudiar las células del sistema nervioso para entender como el cerebro procesa la información y cómo esto influye en el comportamiento humano. Estos estudios brindan un conocimiento y entendimiento sobre los procesos esenciales del comportamiento vinculados a la educación, lo que subraya la relevancia de abordar la neurobiología para la comprensión del cerebro. El fortalecimiento de esta conexión sináptica es una base fundamental del aprendizaje y la memoria. En otras palabras, cuando dos neuronas se activan simultáneamente con suficiente frecuencia, la eficiencia de la comunicación entre ellas aumenta (Casasola, 2022).

El desarrollo cognitivo en el cerebro del ser humano

Es importante tener conocimiento del cerebro y sus funciones. En el libro de Ormron (2008) llamado “Aprendizaje humano” el cual hace mención que las neuronas sensoriales están conectadas directamente con las neuronas motoras en la médula espinal con esto se demuestra que el cerebro percibe todas las estimulaciones del exterior. Las neuronas son una organización que se establecen por sistemas y redes, realizado a través de la sinapsis, por eso es importante que los maestros activen el cerebro de los estudiantes para mantener su atención y lleguen a la comprensión de los conocimientos que quieren compartir con los alumnos otorgándoles un aprendizaje significativo.

El desarrollo cognitivo en el cerebro humano es complejo que abarca desde la infancia hasta la adultez. En la infancia, el cerebro experimenta un rápido crecimiento y desarrollo, donde se establecen conexiones neuronales fundamentales. Estas conexiones neuronales, conocidas como sinapsis, son esenciales para el aprendizaje y el procesamiento de información. Respecto a la adolescencia el desarrollo cognitivo se centra en la forma en que se adquiere el conocimiento y en cómo controlar los pensamientos y acciones, analiza en el contexto del desarrollo de las funciones ejecutivas, que comprenden diversos procesos, como la capacidad de retener información en la memoria funcional, la flexibilidad para cambiar de una tarea a otra. Para el transcurso de los años, se observa una mejora significativa en las funciones ejecutivas, permitiéndonos planificar tareas y adaptarnos a un entorno en constante cambio (Crone, 2019).

La neuroplasticidad

La plasticidad neuronal es considerada como un término general en el que se refiere a la adaptabilidad, puesto que esta terminación se divide en dos tipos que son: los ajustes estructurales y funcionales. Esto es una propiedad del sistema nervioso que permite que pueda modificar su actividad ante los estímulos que perciba estos pueden internos como externos haciendo que pueda reconfigurar su estructura y sus funciones. Se reconoce que el cerebro tiene la habilidad de reestructurar rutas para establecer nuevos enlaces e incluso puede llegar a generar neuronas adicionales a lo que se denomina como neuroplasticidad (Gaitán et al., 2022).

Definición de la neurodidáctica

La neurodidáctica es una disciplina de las neurociencias encargada de optimizar el proceso de enseñanza a partir del desarrollo cerebral. Cada aprendizaje reside y se da como producto de la interconectividad de las neuronas, contexto en el que se pueden hacer ajustes o configurar redes nerviosas para la aprehensión de conceptos (Moreano, 2016). Este autor menciona la importancia de que los maestros deben conocer cómo es que el cerebro aprende con la finalidad incentivar a los estudiantes, comprendiendo su proceso de aprendizaje que permitirá generar estrategias que motiven al alumnado.

El cerebro del ser humano es un órgano principal encargado de todas las funciones y todos aquellos procesos que estén relacionados con el pensamiento, la imaginación, la intuición, la acción, reacción entre otras actividades que produce. Esto se debe a la plasticidad la cual es considerada como la capacidad que tiene el cerebro en para responder a las sensaciones del entorno (Velásquez, 2009). Por ende, tanto la versatilidad y la adaptabilidad del cerebro humano no solo habla de la relevancia que tiene el diario vivir de las personas, sino que también se menciona la maravillosa capacidad que tiene este órgano para aprender, adaptarse y evolucionar como tal.

En la neurodidáctica se pueden implementar diseños de estrategias y metodologías eficaces que estén basado en como es el funcionamiento del cerebro ya que según Ocampo (2020) “durante el proceso de aprendizaje, los circuitos del cerebro sufren cambios. Siendo la neurodidáctica una nueva disciplina que puede ayudar a los educadores a desarrollar mejores estrategias didácticas”. Este autor deja claro que tanto la praxis como las experiencias ayuda al incremento de los procesos de aprendizaje y la neurodidáctica siendo así un conjunto de disciplinas que estudia el sistema nervioso, enfocándose en cómo actúa el cerebro y la relación de la conducta y el aprendizaje.

Estrategias neurodidácticas

La diferencia entre la didáctica tradicional, que es frecuentemente encontrada, y la neurodidáctica radica en la razón por la cual esta última ofrece a los sujetos nuevas experiencias de aprendizaje, siempre y cuando, se tome en cuenta el desarrollo cerebral y como se ha mencionado ante las necesidades que requiera el grupo de estudiantes, dando paso a que ellos obtengan una experiencia de aprendizaje significativa para su vida cotidiana. La neurodidáctica nace al interior de la neuroeducación y orienta la práctica docente a través de estrategias didácticas que integran el aprendizaje con las capacidades cerebrales. Tal como manifiesta Tacca (2019) que las estrategias neurodidácticas se dividen en tres categorías: operativas, socio-emocionales y metodológicas.

Tabla 1***Estrategias neurodidácticas y sus funciones.***

Estrategias neurodidácticas	Significados	Ejemplos
Estrategias operacionales	Conjunto de estímulos creativos, hará que los docentes planifiquen y organicen sus clases en función de la curiosidad del alumnado.	Organizadores previos, mayéutica, mnemotécnica, metáfora, analogía y tácticas de interacción.
Estrategias socioemocionales	Involucran las emociones permitiendo que los docentes hagan compromisos basados en experiencias importantes en el proceso educativo.	Reflexivas, relajación, retroalimentación, sensibilización.
Estrategias metodológicas	Conjunto de procedimientos que promueven el impacto de la investigación. la exploración, el análisis y la creación de un nuevo conocimiento a través de un proceso lógico.	Mapas mentales, mapas conceptuales, uso de las TIC.

Nota: Se muestran las estrategias neurodidácticas que deben emplear los docentes en el aula de clases. Elaborado por Gissella Perero y Kenya Pezo.

El uso de estrategias neurodidácticas implica prestar atención a la forma en que los estudiantes aprenden, considerando sus estilos de aprendizaje individuales y cómo asimilan la información, ya que, si un alumno disfruta o experimenta situaciones agradables, las funciones cognitivas y los aprendizajes se incrementan sustantivamente (Elizondo et al., 2018).

La neurodidáctica y las emociones en la educación superior.

Para la educación superior es importante aplicar las estrategias neurodidácticas y el gran aporte que contienen para mejorar el proceso de enseñanza. El papel por parte del docente universitario debe ser como un componente enérgico que servirá para fortalecer la inteligencia emocional permitiendo que el docente también transmita una motivación y energía positiva a sus estudiantes. Esto permite que se base en las influencias que tiene el cerebro con respecto a la inteligencia emocional y por ende que existan nuevas generaciones con nuevos conocimientos favoreciendo a los procesos de enseñanza (Espinoza et al., 2022).

En cuanto al ámbito de las emociones y sentimientos es un aspecto crucial en la vida de los seres humanos, pues es algo innato. Para que los alumnos atiendan y aprendan es necesario de un espacio y ambiente abarador puesto que es importante que se sienta apoyado, motivado y sobre todo respetado. Por consiguiente, es necesario que los docentes puedan crear una buena relación con sus estudiantes obteniendo como resultado exitosos logros de aprendizaje. El propósito de la educación en las universidades es incorporar nuevas prácticas educativas que fomente al desarrollo en la educación y a su vez creando un buen ambiente afectivo dentro del aula (Mendoza, 2019).

La neurodidáctica y los diferentes estilos de aprendizaje

La neurodidáctica se ocupa de conocer las funciones que tiene el cerebro y como aprende a través de la percepción para que el estudiante cree sus propios aprendizajes, aunque, en los estilos no se puede dar una conceptualización precisa debido a las diferencias que presentan y pueden ser casos muy particulares, implicando no solo el desarrollo de habilidades para potenciar el rendimiento académico, sino que también subraya la importancia de trascender la planificación, las decisiones tomadas por los profesionales de la educación, en términos de gestionar las emociones, determinar su intensidad y evaluar la pertinencia de las actividades, desempeñando un papel crucial en la consecución de los objetivos educativos (Sotelo, 2021).

Utilidad de la neurodidáctica

La neurodidáctica se ha convertido en una herramienta esencial para el ámbito educativo, ofreciendo nuevas perspectivas sobre el proceso de aprendizaje. Según Mendoza (2020) en su investigación acerca de la neurodidáctica demuestra que la mayoría de los docentes respalda esta disciplina de manera entusiasta lo que subraya la profunda interconexión entre las emociones y el proceso de aprendizaje, que puede ser particularmente útil en entornos académicos universitarios donde la presión y las demandas son más intensas. Por lo tanto, incorporar la neurodidáctica en la educación puede ser crucial para optimizar la enseñanza y el aprendizaje, beneficiando tanto a docentes como a estudiantes.

Objetivo de la neurodidáctica

El objetivo de la neurodidáctica es brindarles a los estudiantes soluciones en su diversidad, esto surge desde un enfoque educativo dentro del salón de clases, es decir, desde el entorno inclusivo logrando la potencialización de la sinapsis lo que permite mejorar tanto la calidad como la cantidad de conexiones neuronales y sus respectivas funciones.

Desde las interacciones desde la temprana edad y a lo largo de la vida se busca darle forma a la estructura neuronal y estimular una amplia red de interconexiones cerebrales (Nela, 2013). Es así como la neurodidáctica se encarga de dar a conocer cómo funciona el cerebro ante el proceso de enseñanza aprendizaje y no solo requiere de una educación inclusiva sino más bien de una enseñanza que se adapta a la naturaleza y que sea adaptable para el cerebro humano.

Elementos de la neurodidáctica

Los elementos de la neurodidáctica desempeñan un papel importante en la promoción de un desarrollo efectivo al aplicar este enfoque en el ámbito educativo. Uno de los elementos se establece en la necesidad de que los educadores fomenten el aprendizaje del estudiante, lo cual, al llevarse a cabo, contribuye a la creación de un ambiente en el aula caracterizado por la libertad.

Otro elemento crítico se centra en el entorno familiar, que debe ser cultivado tanto en términos físicos como emocionales, pues desempeña un papel significativo en el rendimiento académico reconociendo que cada alumno es un factor esencial para su propio aprovechamiento, y el docente debe tener en cuenta las circunstancias individuales, talentos e intereses. Otro factor es el ambiental porque es importante la influencia del entorno en el que se encuentre, así como también de la sociedad ya que ambos forman parte del aprendizaje y el impacto que provoca en formación. Si bien esta tarea puede volverse un desafío en grupos muy numerosos, un proceso de aprendizaje efectivo busca precisamente facilitar esta consideración individualizada en la medida de lo posible (Falconi et al, 2017).

Principios de la neurodidáctica

El papel del docente es crucial debido a su comprensión de los principios de la neurodidáctica. Por lo tanto, el proceso de aprendizaje implica recibir un estímulo que active el cerebro, siempre y cuando capture la atención del individuo, lo que a su vez produce una reacción o comportamiento. En el artículo de Briones (2021) se presentan tres principios de la neurodidáctica los cuales son: interacción, equilibrio y visión holística que se explicaran a continuación:

Principio de interacción: Se refiere al compromiso de todos los sentidos del estudiante y a su estado activo para procesar la información.

Principio de equilibrio: Implica estimular diferentes áreas del cerebro, emplear recursos tanto analíticos como metafóricos y seleccionar contenidos que sean inter y transdisciplinarios.

Principio holístico: Se da cuando se adquiere la interacción entre los procesos cognitivos y afectivos, valorando la autoestima, las inteligencias múltiples y promover el aprendizaje para toda la vida.

Definición de la praxis docente

La praxis proviene del concepto griego (πρᾶξις) que significa la práctica. Es utilizado para determinar el proceso de donde la teoría transita hacia la experiencia siendo así fundamental para el desarrollo y construcción de los conocimientos válidos, de esta manera se diferencia la teoría con la práctica que se basa en el contexto real permitiendo aplicarlas y así saber si estas son beneficiosas o no al momento de impartir las metodologías de trabajo cubriendo las verdaderas necesidades de los estudiantes para que se mejore la educación convencional (Bautista, 2020).

La praxis docente tiene un papel revolucionario en la institución escolar, como bien argumento Fierro (2018) representa al docente como un espacio de socialización profesional. Esta distingue a la práctica educativa, ya que se manifiesta en diversas situaciones, como la institución, el aula y la sociedad. El docente entonces deja de ser un receptor pasivo de teoría y se convierte en un mediador activo, constantemente comprometido en mejorar su teoría a través de su práctica.

En la praxis docente se generan constantemente cambios y transformaciones. En el campo de la docencia universitaria los aspectos científicos, técnicos son vinculados con exigencia de transición permanente. Además, que se incluye al docente en el deber de justificar su posición a partir de un razonamiento coherente y lógico que refleje aquel en el que interactúa con lo concreto que dará como resultado una amplia y rica capacidad de pensamiento y conocimientos (Carrero, 2023).

Características de la formación docente

Todos los profesionales deben crear metas y estrategias que sean acordes a las habilidades y capacidades del alumnado para la adquisición de nuevos conocimientos teóricos y prácticos en el aula. Para lograr aquello se han combinado ideas que abordan la diversidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje tal como se menciona en la investigación de Figueroa (2021) el cual abarca cinco características que todo profesional debe conocer y serán útil para su vida cotidiana, estas se detallan posteriormente:

La competencia: Se refiere a las situaciones dentro del aula y no debe basarse en las ideas enseñadas por el profesor, sino en la promoción de espacios donde los estudiantes puedan aplicar sus habilidades para resolver problemas de aprendizaje.

La educabilidad: Abarca diferentes aspectos pedagógicos con el objetivo de mejorar la comprensión cognitiva y aplicar métodos de enseñanza efectivos, donde el aprendizaje se construya a través de la adquisición de conocimientos académicos como de experiencias personales.

Dinamismo: Es una característica que implica combinar la acción, el conocimiento y la práctica donde el docente selecciona estrategias más adecuadas de su repertorio para adaptarse a la situación de aprendizaje en cualquier momento.

Aplicación práctica: Esta característica demuestra la importancia de que los profesores sitúen los conocimientos que enseñan y hagan visibles los contenidos pedagógicos a través de la contextualización. En el siglo actual, los docentes deben esforzarse por establecer la relación entre la situación actual y los conceptos declarativos y teóricos impartidos en el aula.

Polivalencia: Es una habilidad necesaria en la formación de los maestros para fomentar su enfoque integral. Es evidente que, en el siglo XXI, los educadores deben tener la capacidad de desempeñar múltiples roles de manera eficiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto permitirá que los maestros creen un espacio propicio para el diálogo y la resolución de situaciones que se presenten en el ámbito educativo.

Competencias del docente en el siglo XXI

El desafío que tienen los docentes en el siglo XXI es destacar el aprendizaje de manera activa y participativa para que se adquieran las habilidades y estrategias que permitan a los alumnos integrarse a una sociedad de personas creativas e intelectuales, fomentar métodos innovadores en la cual se conozca y utilice la tecnología mediante el trabajo colaborativo donde las personas obtengan conocimientos y se comprometan cognitivamente y emocionalmente (Johnson, 2018).

El mayor significado del aprendizaje se logra a través de las acciones que realizan los estudiantes para lograr su propio desarrollo, pues, los profesores solo son la base y sin su accionar, no hay aprendizaje ni innovación, y no es posible ningún cambio real en la educación. Por tanto, cualquier cambio en el sistema educativo obliga a los docentes a compartir las ideas en las que se basan, cambiar su práctica y adaptar nuevos principios a la nueva realidad (Rico, 2022).

Habilidades generales en el aprendizaje del docente

Las habilidades de la praxis docente se refieren a un conjunto de acciones y conocimientos que se imparten en un salón de clases. El deseo por desarrollar habilidades para mejorar su praxis en el siglo XXI en el proceso de enseñanza resulta importante tanto para los docentes como estudiantes, las prácticas y la forma de evaluarlos. Por eso, es fundamental que sean dirigidos hacia un modelo nuevo con el fin de crear nuevos conocimientos a través de la comunicación y el trabajo colaborativo que exista en la interacción con otras personas que le rodean y así el profesional de la educación identifique correctamente los métodos de enseñanza para que los adapte en su praxis. A continuación, en el estudio de Dengo (2015) se presentan seis habilidades para un dominio en el aula, estas son:

Tabla 2
Habilidades en el aprendizaje del docente

Habilidades	Función
Aprender en colaboración con otros	Se da con las situaciones en las que hay que trabajar con otras personas, a través del trabajo colaborativo se va a adquirir un buen aprendizaje y habilidades para lograr lo propuesto.
Aprender haciendo	El aprendizaje se da cuando se planifica de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, cuando participa y se enfrenta a los retos de la vida comprendiendo cómo funciona.
Aprender de acuerdo a las necesidades propios	Se toma en cuenta las ambiciones de los alumnos para cumplir con los objetivos curriculares que se lograran a través de situaciones cotidianas que sean de su interés.
Aprender con tecnología	La tecnología es un recurso fundamental en la educación para que se impartan estrategias didácticas en el aula, pues los docentes brindando algo creativo y dinámico ayudarán a que los alumnos comprendan el mundo que le rodea.
Conducir el propio aprendizaje:	Los docentes pueden desarrollar autonomía en el proceso de aprendizaje, enfrentar desafíos y ayudar a los estudiantes a explorar y tomar decisiones efectivas.
Un nuevo rol para docentes y estudiantes	Este rol se da cuando el aprendizaje ya no se centra en proporcionar información y contenidos necesarios, sino en desarrollar la capacidad del estudiante para construir él mismo su aprendizaje y hacer cosas junto con él.

Nota: Cuadro de análisis de las habilidades que se deben tener para una buena praxis docente. Elaborado por Gissella Perero y Kenya Pezo.

Dimensiones de la praxis docente

Los planes de clases del docente se van actualizando con la interacción que se tiene al presentar, discutir o debatir el tema. Por lo tanto, es importante que se conozcan las dimensiones que menciona Gallegos (2013) para que los profesionales se puedan conectar en el proceso de aprendizaje las cuales son:

Dimensión personal: Reflexiona sobre el trabajo que tiene cada individuo al momento de distinguir su pasado, su presente y su futuro.

Dimensión interpersonal: Los profesores contribuyen a crear un clima de trabajo armónico que se basa entre docentes y estudiantes a partir de los objetivos que tenga cada uno.

Dimensión institucional: Es el espacio que utiliza el docente al momento de hacer su trabajo dentro de los programas educativos.

Dimensión social: Se toman decisiones y prácticas de los docentes teniendo en cuenta las diversidades tanto culturales como socioeconómicas que posicionan de manera diferente a los estudiantes y así exista una oportunidad educativa para todos.

Praxis docente en la educación preescolar

La praxis del docente universitario en la formación de futuros maestros de preescolar es de gran interés ya que su preparación y capacitación determinara cuáles son sus habilidades para brindar su práctica a los estudiantes de forma adecuada y eficaz. También es importante que puedan emplear técnicas que estén enfocada lograr el objetivo que están establecido en el currículo de educación inicial sobre todo de saber cómo aplicar las destrezas en aquellos infantes que tengan desafíos en su aprendizaje (Escalona, 2021). Con esto queda claro que los docentes de primaria en su proceso de formación adquieren de parte de sus maestros universitarios herramientas necesarias para ser innovadores y crear estrategias para que los infantes consigan previas experiencias de aprendizaje significativo.

La praxis es considerada como un espacio en donde el docente realiza un dialogo en el que relucen las experiencias y conocimientos los cuales se presentan mediante la reflexión tanto individual como grupal, lo que produce un eje articulador en acciones educativas que tienen que ver con lo social y lo cultural, ya que, a través de estos factores se produce el aprendizaje. Para ello es relevante que los docentes sean orientados en todo momento debidos a lo diversos cambios y actualizaciones que existen sobretodo que sean reflexivos, críticos, con una conciencia social y lo más importante que tenga un espíritu de transformación (González, 2020).

CAPÍTULO III

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

Para este estudio se ha utilizado el enfoque cualitativo ya que se caracteriza por su propósito de brindar una comprensión más profunda, significados y una interpretación subjetiva de las creencias, motivaciones y actividades culturales de las personas (Corona, 2018). La presente investigación está desarrollada en este enfoque, ya que se estableció las percepciones respectivas en las categorías de este estudio, comprendiendo y analizando la importancia que tiene la neurodidáctica como herramienta pedagógica en la praxis docente.

El tipo de investigación que se llevó a cabo es descriptivo, ya que se centró en proporcionar más a detalle como la neurodidáctica influye en la práctica docente logrando un análisis de respuestas acerca de un aspecto específico y bien definido de la realidad educativa. Como explica Valle (2022) que la investigación descriptiva busca comprender las situaciones, costumbres y actitudes predominantes mediante una descripción precisa de actividades, objetos, procesos y personas en un contexto educativo particular.

Población

La población es un grupo de casos que está claramente definido, tiene límites específicos y también es accesible. Estos casos sirven como referencia para seleccionar la muestra y para esto es necesario cumplir con ciertos criterios preestablecidos. El autor Robles (2019) menciona que una población está compuesta por un conjunto de unidades que por lo general son personas, objetos, transacciones o eventos y en cuales están interesados para la realización de la investigación. El estudio se efectuó en la provincia de Santa Elena, cantón La Libertad, en la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE) en el periodo 2023- 2 con los 21 docentes de la carrera de educación inicial.

Tabla 3

Población

ITEM	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
1	Docentes	21

Nota: Datos tomados de la universidad UPSE

Muestra

La muestra consta de unidades seleccionadas de una población y es el objeto o elemento sobre el que se realizan experimentos. Se define como un subgrupo de la población que verdaderamente refleja ese grupo y tiene sus propios valores. Si la población es muy grande o por alguna razón no es posible obtener la población completa, se elige un tipo de muestreo para el experimento (Camacho, 2020). De este modo se eligió un muestreo por conveniencia el cual permitió seleccionar a los docentes accesibles y disponibles para aplicarle los instrumentos y realizar el respectivo análisis que servirá de mucho aporte para la investigación.

Naturaleza o paradigma de la investigación

En el enfoque constructivista tanto el individuo que realiza el estudio como el objeto tienen una interacción que produce una influencia mutua; la persona que investiga y el conocimiento están intrínsecamente ligados. De hecho, se reconoce que la realidad es producto de la construcción del sujeto y no existe de forma aislada, sino que está arraigada en un contexto específico (Valenciano, 2022). Es así es como este trabajo de investigación está enfocado en el paradigma constructivista porque las categorías de estudios están relacionadas recíprocamente para obtener la información que se necesita y llevarla a cabo significativamente.

Método y sus fases

Método fenomenológico

Para esta investigación se utilizó el método fenomenológico que de acuerdo al autor Castillo (2021) se centra en dar relevancia a la experiencia que tiene el sujeto en su vivencia permitiendo el uso de varias técnicas para la recolección de datos siempre y cuando se mantenga el principio de la investigación de la experiencia que tengan los individuos en particular. Así mismo, la fenomenología se centra en la forma en la que se experimenta concretamente una situación y no se tiene interés en las creencias tal cual como se experimenta en la vida cotidiana. La importancia de la investigación no debe de ser limitada solo con la obtención de datos o la comprensión de objetos físicos, sino que busca comprender estos datos desde una perspectiva práctica.

Fases del método fenomenológico

Primera fase: Etapa previa

Dentro de esta fase el investigador tiene la libertad de pensamiento que por más que existan situaciones, debe esforzarse por desprenderse de influencias ya que el objetivo principal es establecer los supuestos, es decir, las hipótesis y aquellos preconceptos en los que se basa el investigado. En esta investigación se exponen todas las bases teóricas que sustentan el marco teórico, así como también los sistemas de referencia en términos como el espacio, el tiempo y la sociedad.

Segunda fase: Recoger la experiencia vivida

En esta segunda fase es más de carácter descriptiva, ya que se basa en la recolección de datos que descienden de las diversas fuentes que describen las diferentes experiencias y vivencias. Las narraciones de aquellos acontecimientos, cómo también las entrevistas, relatos bibliográficos y la observación son la que promueven a que exista una información más real y concisa que servirá de gran ayuda para la investigación.

Tercera fase: Etapa estructural

Esta tercera etapa su función principal es de comprender aquellos significados esenciales del tema, la reflexión fenomenológica es considerada algo sencilla, pero a su vez también compleja ya que en el sentido sencillo se puede examinar el significado o la esencia de aquel fenómeno que se realiza constantemente en la vida diaria. Aquí también se hizo el análisis de los resultados que se ha obtenido al aplicar los instrumentos realizado por el programa Atlas.Ti 8.

Cuarta fase: Reflexionar sobre la experiencia vivida

Esta etapa es encargada de unificar todas las características individuales de los sujetos que han sido estudiados en una sola descripción. Esto permite identificar el análisis, comparar los resultados y la estructura que define a aquel grupo en cuestión. La descripción que se realiza aquí es que debe de resultar comprensiva, pues se debe abordar de manera integral el fenómeno bajo investigación.

Técnicas de recolección de información

Para desarrollar esta investigación se emplearon las técnicas de recolección de información tales como: la observación participante, la entrevista semiestructurada y la encuesta que se darán a conocer más a detalle a continuación:

Técnica: Observación participante

En la técnica de la observación participante, la información recolectada generalmente es verbal, donde el observador mira y escucha atentamente, realizando preguntas, solicitando respuestas y aclaraciones, estimula y se adentra en el tema. La respuesta del sujeto será influenciada por su relación con el observador (Pinzás, 2017).

Instrumento: Ficha de observación

La ficha de observación es aplicada cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo particular, es decir, obtener información acerca de dicho objeto. Esta técnica puede ser utilizada para medir tanto aspectos externos como internos de las personas, como sus actividades y emociones. Además, es útil para evaluar elementos como las redes sociales o indicadores de gestión (Arias, 2020). De esta manera, para este estudio, se aplicó una ficha de observación a los docentes de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), ubicada en el cantón La Libertad. Así mismo, estuvo constituida por 10 indicadores de evaluación con base a las dos categorías: La neurodidáctica y la praxis docente. La escala de valoración establecida en la ficha fue: Si cumple, Mejorar, No cumple.

Técnica: Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada es una técnica que tiene un mayor grado de flexibilidad en comparación con las entrevistas estructuradas, pues comienzan con preguntas previamente planificadas que pueden ser adaptadas según las respuestas y necesidades de los entrevistados. Una de sus ventajas principal es que radica en su capacidad para ajustarse a las características de los sujetos, lo que brinda amplias posibilidades para motivar a los participantes, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos durante la conversación (Díaz et al., 2017).

Instrumento: Cuestionario de preguntas

Esta técnica es utilizada por los expertos al realizar una formulación de varias interrogantes con la finalidad de adquirir datos organizados a un grupo de individuos la cual está relacionada a la muestra con la que se trabajó (Meneses, 2016). Por consiguiente, en esta investigación se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con un cuestionario de 10 preguntas abiertas relacionadas a las dos categorías: La Neurodidáctica y la Praxis Docente donde se obtuvo la información necesaria para la recopilación de datos, la misma que fue aplicada a los docentes de la carrera educación inicial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE).

Técnica: Encuesta

La técnica de encuesta es considerada como un método que utiliza un cuestionario impreso o digital para obtener respuestas sobre el problema del estudio. En este método, los sujetos proporcionan la información completando las preguntas por sí mismos. Puede realizarse personal o enviarlo por correo u otro medio de comunicación. (Feria et al., 2020). De este modo se realizó una encuesta con 8 preguntas acerca de la Neurodidáctica y la Praxis Docente, la misma que fue enviada por e-mail a los docentes de carrera educación inicial para la recolección de datos.

Categorización y Triangulación

Dentro de la investigación cualitativa la categorización cumple un papel importante para el proceso de análisis e interpretaciones de los resultados de un estudio, siendo un procedimiento que identifica patrones de ideas ya sea de datos, de lugares, eventos o personas que han sido seleccionadas para estudiar y poder reducir la cantidad de información recopilada. Según Cazau (2019) argumenta que en la categorización los conceptos especificados se les da un cierto nivel de abstracción, porque contienen la capacidad conceptual de agrupar las variables. Cuando el investigador comienza a agrupar conceptualizaciones, existe la oportunidad de identificar relaciones entre los conceptos relacionados con un mismo fenómeno en estudio, y así las categorías son derivadas de los datos siendo ideas analíticas relevantes.

En este trabajo se dieron a conocer las categorías y subcategorías mediante la revisión del marco teórico que analizó la definición, limitaciones y alcances del tema. Las categorías de la investigación se dividieron en subcategorías para proporcionar una comprensión más clara de la conceptualización en estudio, cabe recalcar que estos conceptos están respaldados por otros estudios de expertos mencionados en las secciones anteriores.

Tabla 4
Categorización

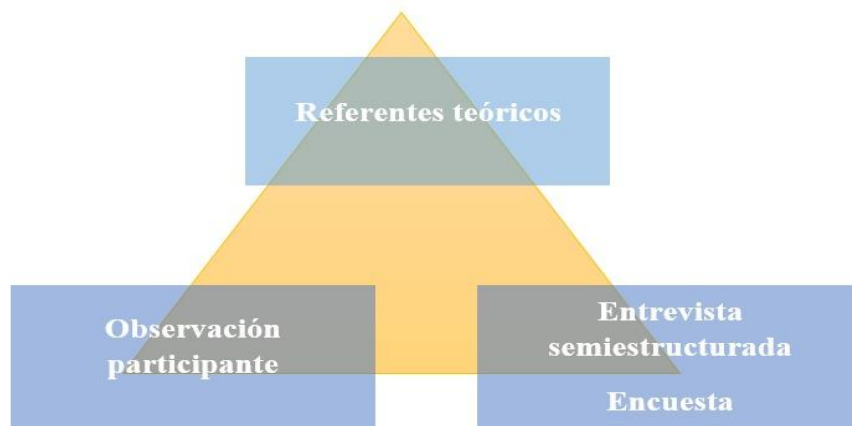
Categorías	Subcategorías	Descriptivos
Neurodidáctica	Conceptualización	Disciplina, desarrollo cerebral, interconectividad, aprendizaje
	Estrategias	TIC, creación, conocimientos, compromiso, planificación, metodologías, curiosidad, estímulos
	Utilidad	Optimizar, incorporación, interconexión de emociones y aprendizaje, ámbito educativo
	Objetivo	Solución, funcionamiento, enseñanza-aprendizaje, adaptabilidad, sinapsis
	Elementos	Desarrollo efectivo, fomentación, aprovechamiento
	Principios	Interacción, equilibrio, holístico
Praxis docente	Conceptualización	Proceso, experiencia, construcción, contexto real
	Características	Capacidades, educabilidad, dinamismo
	Competencias	Desafíos, participación, colaboración, acciones, cambios
	Habilidades	Desarrollo, prácticas, evolución, dominio
	Dimensiones	Planes, actualización, discusión, conexión
	Educación preescolar	Formación, capacitación, eficacia, aplicación, innovación

Nota: Cuadro de categorías y subcategorías de las variables de estudio.

Respecto a la triangulación es un procedimiento que reduce la posibilidad de malentendidos cuando se recopilación la información de los datos, aclarando así el significado y probando la confiabilidad de las observaciones. Para llevarlo a cabo se utilizan múltiples estrategias que sirven para que las debilidades de cada estrategia no se superpondrán con las otras, sino que sus fortalezas realmente tengan coincidencia. La triangulación permitirá ver el problema desde múltiples perspectivas, mejorando la validez y consistencia de la investigación (Samaja, 2018).

Como ya se mencionó, la triangulación permite analizar los datos recopilados para sintetizar la información. En este caso, se analizó dicha información que se obtuvo a través de las fuentes aplicadas como son los referentes teóricos que brindaron el informe necesario para realizar los indicadores de la ficha de observación, la cual, se empleó a 4 docentes que permitieron ingresar a sus clases de manera virtual para la observación de su praxis docente. Por consiguiente, se aplicó la entrevista semiestructurada para saber su conocimiento respecto a la neurodidáctica y cuáles estrategias o metodologías imparte en su praxis. Por último, se elaboró una encuesta de preguntas cerradas y abiertas a los 21 docentes de la carrera educación inicial para obtener la información asertiva en conocer si incorporan la neurodidáctica durante la ejecución de sus clases.

Figura 1.
Triangulación de datos.



Nota. Figura de los instrumentos que fueron aplicados en esta investigación.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS

(Análisis y discusión de los resultados)

Reflexiones críticas

En este apartado se presenta el análisis de los resultados que fueron obtenidos de los instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos. Para comenzar se aplicó la ficha de observación en las clases de 4 docentes de manera virtual para mirar detenidamente cómo imparten sus clases y la relación que tienen con su grupo de alumnos. Seguido de eso, se les realizó una entrevista para conocer más a detalle su praxis docente y sus conocimientos respecto a la neurodidáctica. Además, se hizo una encuesta para los docentes de la carrera educación inicial la cual se envió por correo electrónico, y así luego de haber tenido respuestas se usó el software Atlas. Ti 8 que sirvió para crear nubes y redes semánticas que fueron analizadas y se detallarán en este trabajo de investigación.

Análisis de cada instrumento

Análisis de la ficha de observación

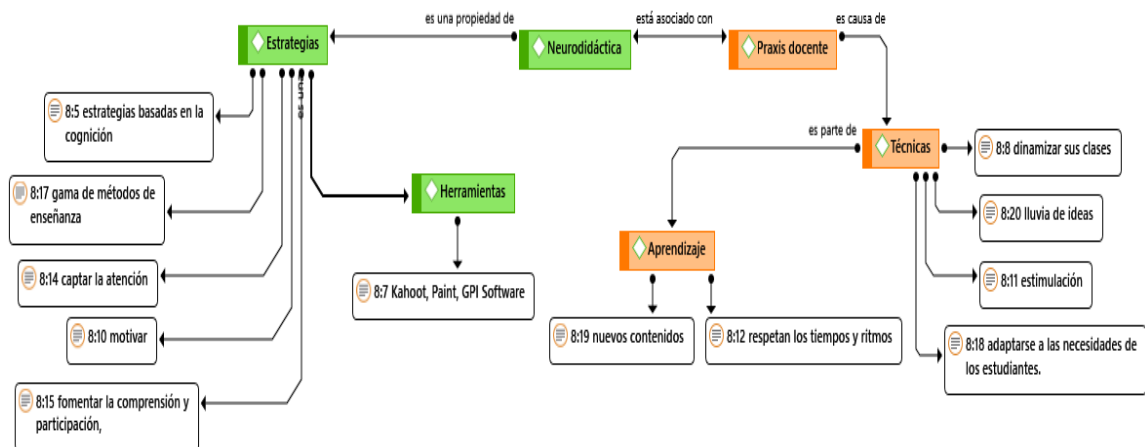
Por consiguiente, se presenta una nube de palabras que muestra las dos variables de este estudio como es la neurodidáctica y la praxis docente. Estos resultados fueron obtenidos a través de la ficha de observación aplicada a 4 docentes de la carrera educación inicial donde se pudo interpretar que los docentes se alinean más por la práctica, las experiencias vivenciales y la relación con situaciones de la vida cotidiana para que los estudiantes tengan motivación e interés por aprender y su participación sea activa durante toda la clase, pero en base a la conceptualización de neurodidáctica sus estrategias de enseñanzas basadas en la cognición y el funcionamiento cerebral deben de mejorar para asegurar la comprensión de las lecturas de manera lógica, haciendo que sea más fácil inferir en el significado. Una estrategia efectiva sería utilizar la técnica de lluvia de ideas para aumentar la atención de los estudiantes y puedan analizar mejor lo que están aprendiendo y respondan de manera entusiasta.

La praxis docente se integra en el ámbito de la neurodidáctica y engloba estrategias diseñadas para estimular el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Este enfoque busca incrementar la atención del grupo, aunque durante las observaciones se apreció que no todos los docentes implementaban esta práctica de manera uniforme. No obstante, se notó un esfuerzo general por formular preguntas, aunque se observó que la participación activa se concentraba principalmente en un grupo reducido de estudiantes recurrentes.

Se destacó la diversidad en la ejecución de la praxis docente, reflejando la amplia variedad de métodos de enseñanza existentes. Este aspecto subraya la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas para abordar las diferentes formas de aprendizaje de los estudiantes y promover una participación más equitativa en el proceso educativo.

En la culminación de este proceso educativo, se enfatiza la importancia del área de aprendizaje, donde se incorporan nuevos conocimientos y se construyen significados que están intrínsecamente vinculados con la realidad. Este espacio propicia la adquisición de nuevas habilidades, al tiempo que se valora y respeta los diferentes tiempos y ritmos de los estudiantes. Se busca no solo transmitir información, sino también fomentar la capacidad de los educandos para relacionar estos nuevos conocimientos con su entorno, promoviendo así un aprendizaje más significativo y duradero.

Figura 3.
Red semántica: Ficha de observación



Nota: Extraído de Atlas. Ti 8

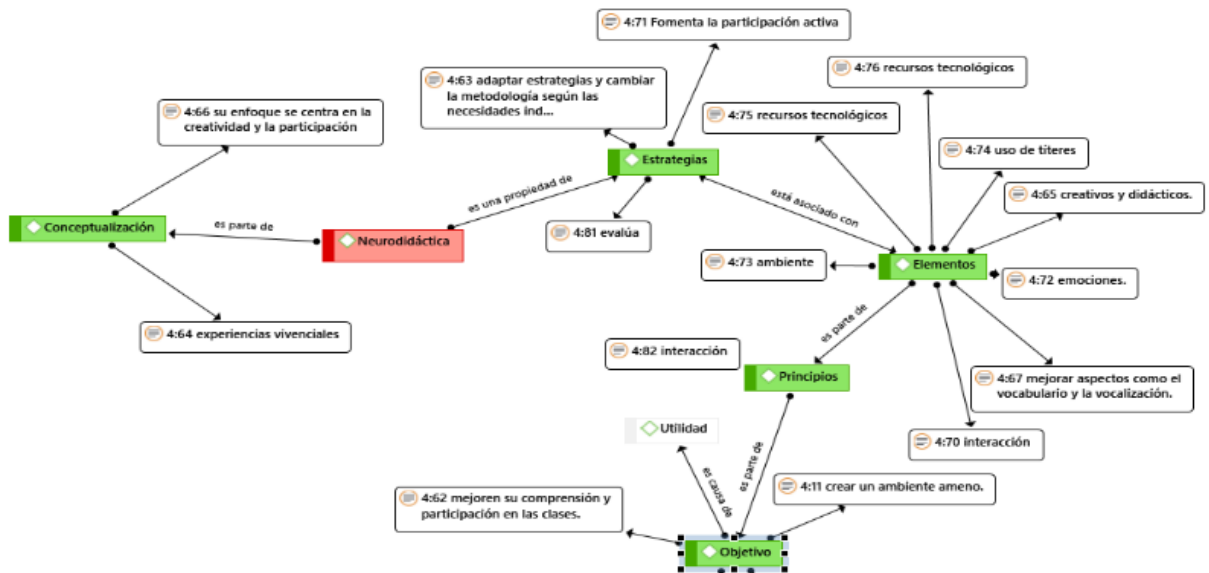
Análisis de la entrevista

En esta representación se refleja las respuestas obtenidas del cuestionario de preguntas a los 4 docentes de la carrera educación inicial, lo que evidencia la importancia de la función que desempeñan en el ámbito educativo y los esfuerzos que incorporan para mejorar su praxis docente. Todos coincidieron sobre la importancia al tema de la motivación y fomentarla en sus estudiantes, ya que juega un papel relevante en el proceso de aprendizaje, así como también, el hecho que los alumnos tengan una motivación intrínseca para que sea un trabajo en conjunto y su proceso de aprendizaje sea más flexible. Este consenso refleja el compromiso de los docentes con la creación de un entorno educativo enriquecedor que estimula el interés y la participación activa de los estudiantes, contribuyendo así al desarrollo integral de los mismos.

Por otro lado, algunos docentes reconocieron que la neurodidáctica emerge como una valiosa aliada en lo que tiene que ver con su praxis docente, ya que les brinda a los educadores la oportunidad de aplicar estrategias didácticas innovadoras y metodologías vanguardistas. Este enfoque les da la posibilidad de mejorar significativamente el proceso de enseñanza al aplicar estos recursos, ya que se vuelven más dinámicas y didácticas sus clases. Al utilizar la neurodidáctica se detecta como un paso adelante en la adaptación a las necesidades y características individuales de los estudiantes, proporcionando a los docentes herramientas para estimular el aprendizaje de manera más efectiva y ajustada a los avances para comprender de los procesos cognitivos.

Al examinar la entrevista a través del Atlas. Ti 8, se pudo notar que la palabra “estudiantes” es la que más apariciones tiene, esto demostró, que los docentes tienen presente que deben de ajustar su praxis según a las necesidades que ellos tengan. Otras de las palabras que se destaca es “estrategias”, es decir que los maestros se están adaptando a las diferentes didácticas que promueve el desarrollo cognitivo de su alumnado y sobretodo que están dispuesto a incorporar la neurodidáctica. Así mismo, también se puede ver la presencia de palabras como “docentes”, “tecnología”, “necesidades”, “aprendizaje”, “recursos”, “motivación”, “neurodidáctica” y “praxis”. De esta manera, se interpretó la importancia que tienen los profesionales de la educación al emplear los recursos sobre todo si son de la neurodidáctica para que puedan crear de sus estudiantes un aprendizaje significativo.

Figura 5.
Red semántica: Neurodidáctica



Nota: Extraído de Atlas. Ti 8

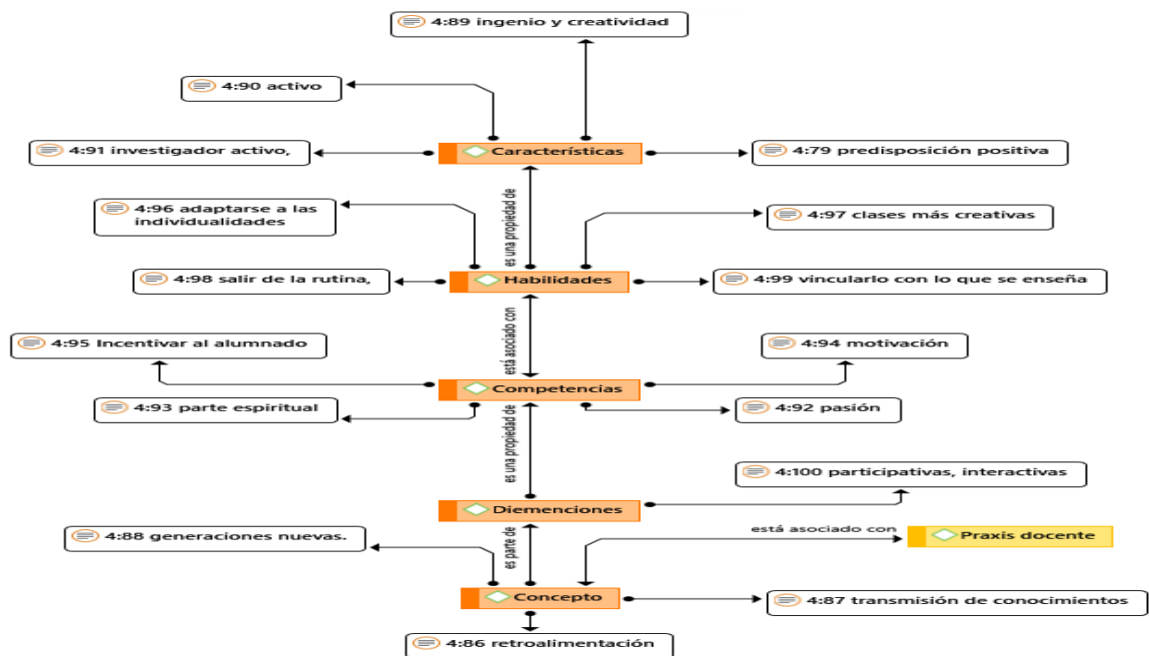
Análisis de la red semántica: Categoría Praxis Docente

En la red perteneciente a la variable de la praxis docente los códigos relevantes fueron: concepto, características, habilidades, competencias y dimensiones. Con respecto al concepto se manifestó llevar la teoría a la práctica para comprobar lo que le es útil y lo que no, ya que varios docentes argumentaron que es importante conocer el contexto en el que se encuentre con sus estudiantes para ejecutar su praxis según a las necesidades que se le presente y sobre todo estar aptos para las nuevas generaciones que exigen cambios en sus enfoques pedagógicos.

Otro de los códigos es la dimensión donde la mayoría de los docentes respondieron en la entrevista que les agrada tener estudiantes participativos e interactivos, fomentando más dinamismo durante sus clases. Para llegar a esto, se requiere que tengan competencias que les permita realizar su praxis correctamente. Del mismo modo, otro de los entrevistados mencionó que una de sus fortalezas y competencia es tener pasión por lo que hace y sobre todo sentirse motivado para transmitir esa misma emoción al grupo que le transfiere sus conocimientos.

El código de habilidades desempeña un papel crucial en la praxis, según lo revelado por la entrevista. Se destacó la capacidad de los docentes para vincular el contenido con experiencias vivenciales y salir de la rutina como habilidades significativas. Entre las habilidades identificadas en los docentes entrevistados, se resalta las características que debe de tener como ser investigadores activos, demostrando ingenio y creatividad, sobre todo, mantener una predisposición positiva.

Figura 6.
Red semántica: Praxis Docente



Nota: Extraído de Atlas. Ti 8

Análisis general de la red semántica: Neurodidáctica y Praxis Docente

Mediante esta red semántica sobre la neurodidáctica y praxis docente, se puede determinar que ambas variables están completamente relacionadas, brindando una oportunidad para enriquecer la praxis docente mediante la aplicación de los principios neurodidácticos. Así mismo, esta herramienta ofrece diversas alternativas, incluyendo estrategias y recursos didácticos que permiten la creación de enfoques de enseñanza innovadores, creativos y sobre todo dinámicos. Esto conlleva a los docentes a impulsar, a explorar y desarrollar su máximo potencial, para ofrecer lo mejor de sí mismos en la formación de futuros profesionales en el ámbito de la educación inicial.

La neurodidáctica brinda muchas alternativas para desarrollar el pensamiento cognitivo de los estudiantes como adaptar las actividades o contenidos según las necesidades del grupo. Además, ayuda a fomentar la conexión emocional con el contenido, haciendo uso de estrategias que involucran las emociones para mejorar la retención y comprensión. Asimismo, la neurodidáctica promueve el uso de tecnología de manera creativa, facilitando un aprendizaje más interactivo y atractivo.

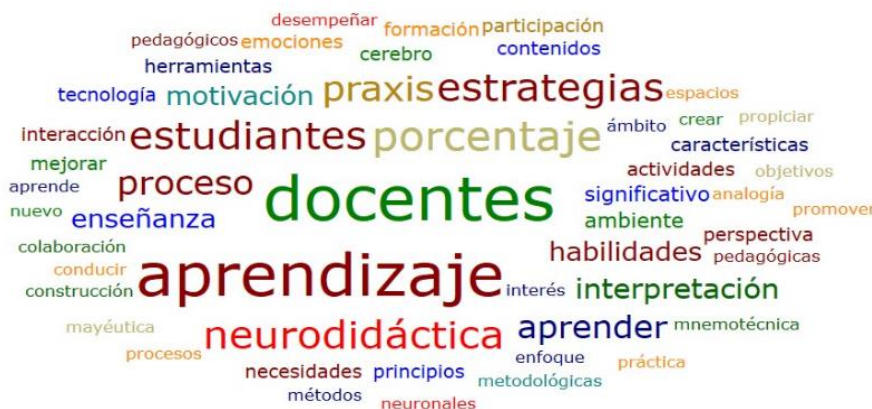
En resumen, durante las entrevistas con los docentes, se resaltó la importancia de no limitar el aprendizaje a la simple memorización, sino de enfocarse en la comprensión profunda del contenido. Uno de los educadores subrayó que el problema no reside en memorizar en sí, sino en la falta de claridad y comprensión por parte del estudiante sobre lo que está estudiando. Además, se señaló que muchos estudiantes se limitan a realizar tareas sin reflexionar, y esto se atribuye a la falta de motivación por parte de los maestros para fomentar la investigación y la profundización en los temas.

El docente entrevistado destacó que el estímulo para la investigación y la exploración más profunda es esencial para enriquecer el conocimiento de los estudiantes en este contexto. Se subrayó la necesidad de que los docentes mantengan una predisposición positiva, contribuyendo así a crear un ambiente propicio para la motivación y el interés genuino por el aprendizaje. En conjunto, estas reflexiones resaltan la importancia de no solo enseñar información, sino de cultivar la comprensión y el compromiso activo de los estudiantes en su proceso educativo.

Los docentes universitarios deben contar con un conjunto de competencias y habilidades que les permitan llevar a cabo su labor de enseñanza de forma efectiva, generando un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo de sus estudiantes. También deben estar dispuestos a adaptarse constantemente a los cambios y avances en su disciplina, así como a las necesidades y características de sus estudiantes. Siendo flexibles en cuanto a los métodos y estrategias de enseñanza, y estar abiertos a nuevas ideas y enfoques.

En la praxis docente los enfoques activos brindan opciones interesantes a la enseñanza tradicional, poniendo énfasis en el aprendizaje de los estudiantes en lugar de la enseñanza de los docentes. Como se ha mencionado, la praxis trasciende la teoría a lo práctico donde se determina qué teorías o estrategias son útiles según el entorno y las necesidades que tenga el grupo de estudiantes que el docente dirige con la finalidad de obtener resultados favorables en el rendimiento académico de su alumnado. Por consiguiente, esto se puede lograr si se adaptan a las nuevas tecnologías que existen para una clase más dinámica, la participación activa del alumnado, comprensión de las necesidades individuales, utilizar diferentes metodologías y la resolución de problemas.

Figura 8.
Nube de palabras: Encuesta



Nota: Extraído del Atlas. Ti 8

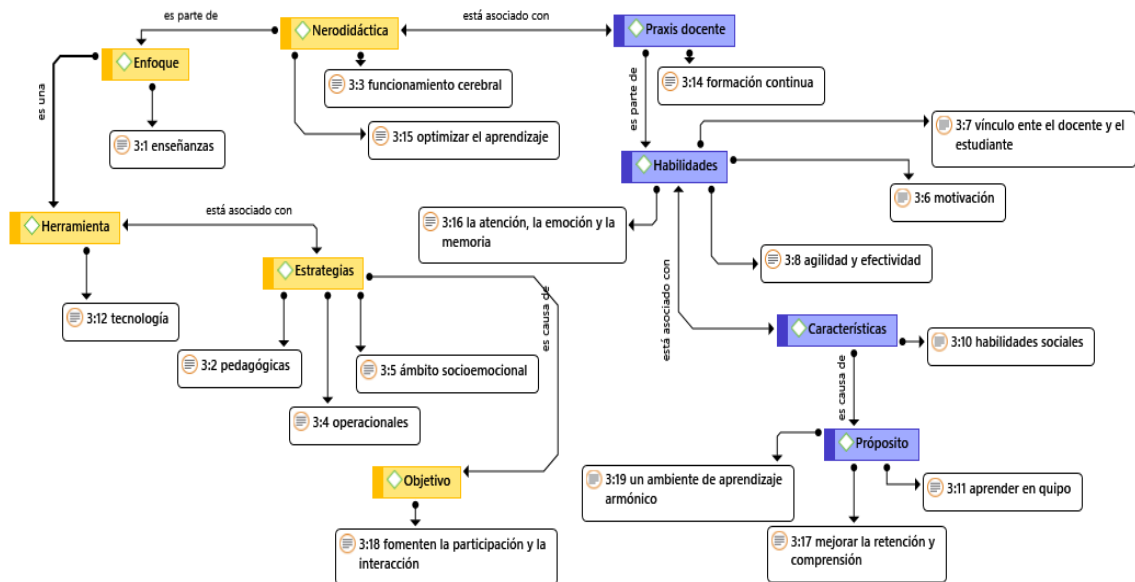
Análisis general de la encuesta

Luego de recibir las respuestas de los docentes, se detalla a continuación el análisis de la red semántica de los resultados que muestran diferencias y aspectos relevantes que tiene la población sobre la neurodidáctica y la praxis docente. En primer lugar, se cuestionó sobre la incorporación de la neurodidáctica en las clases, lo cual demostró una inclinación favorable hacia la integración de esta disciplina, ya que, con ella es posible entender cómo funciona el cerebro y optimizar el aprendizaje, cambiando la enseñanza, la relación entre los docentes y estudiantes en el proceso de aprendizaje, fortaleciendo habilidades como la atención, la motivación y las actividades mentales para una participación activa en el aula.

En el código de estrategias se puede observar que emplearlas durante la clase, pueden estimular y acelerar los procesos intelectuales ayudándoles a alcanzar sus objetivos académicos eficazmente. Además de las herramientas tecnológicas que son muy útiles para respaldar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva neurodidáctica, pues todos tienen características diferentes en su praxis y la implementación que utilizan al realizar sus actividades depende de cada uno de ellos, fomentando el desarrollo de habilidades y competencias para mejorar su potencial y trabajar en equipo logrando un aprendizaje significativo.

Respecto a la praxis docente es fundamental estar actualizados de las herramientas innovadoras existentes para brindar una enseñanza con nuevos métodos de aprendizaje que crean un ambiente dinámico y realizar evaluaciones formativa y colaborativa que con la neurodidáctica en su formación continua sabrán cómo utilizar estos factores para mejorar la retención y comprensión del contenido. Los avances en ciencia y tecnología permitirán que los docentes diseñen metodologías que estimulen las redes neuronales y el aprendizaje de los estudiantes sea más eficaz y significativo.

Figura 9.
Red semántica de la Encuesta: Neurodidáctica y Praxis Docente



Nota: Extraído del Atlas. Ti 8

Aportes del Investigador (Casuística)

Después de analizar los datos, se puede aportar que los docentes de la carrera de educación inicial muestran interés por conocer más de la neurodidáctica y utilizar sus principios en su praxis educativa. Los maestros han expresado su disposición para participar en talleres, cursos o llevar a cabo aprendizaje autodidacta con el propósito de transformar sus métodos de enseñanza. Otra de las cosas que comentaron es el reconocimiento de que los métodos de enseñanzas tradicionales aún limitan la construcción de conocimientos en los estudiantes.

El uso de la neurodidáctica en el campo educativo proporciona una comprensión más profunda del funcionamiento cerebral de los estudiantes, permitiendo a los docentes familiarizarse con el entorno en el que estos se desenvuelven. En la actualidad, la educación radica en reconocer que cada alumno es único y tiene diferentes maneras de aprender y pensar. Con esta perspectiva, se busca emplear herramientas tecnológicas innovadoras para crear un ambiente participativo en el aula y así facilitar un mejor proceso de aprendizaje para los alumnos.

Para lograr esto, es necesario que realicen algunos cambios y adaptaciones de la forma en que se enseña y presenta el contenido. A continuación, se presentan algunas estrategias que se pueden implementar para una clase más dinámica:

Incluir los elementos visuales: Utilizar imágenes y videos ayudan a captar la atención de los estudiantes, de esta manera se puede facilitar un poco el proceso de comprensión de los conceptos.

Aplicar la gamificación: Está compuesto por elementos lúdicos en actividades y evaluaciones que ayudan a incrementar la motivación en el grupo de estudiantes haciendo que su aprendizaje se convierta en una experiencia interactiva y divertida.

Fomentación de la participación activa: Permite estimular la participación de los estudiantes a través de los debates, las discusiones en línea o actividades grupales que ayudan a promover un aprendizaje más profundo y significativo.

Adaptación del contenido al perfil de los estudiantes: Es importante tomar en cuenta las características de los estudiantes de manera individual, notar cuáles son sus intereses, los estilos de aprendizaje que conlleva cada uno de ellos y las habilidades que contribuyen a un aprendizaje más eficaz.

La promoción de la resolución de problemas: Se encarga de diseñar actividades que requieran los estudiantes, aplicando los conceptos aprendidos en situaciones reales, ya que, esto permite estimular el pensamiento crítico y promueve un aprendizaje más práctico.

La emoción en el aprendizaje: Tiene un reconocimiento y aborda las emociones de los estudiantes lo cual ayuda a contribuir un entorno de aprendizaje positivo y que los estudiantes tengan una retención de información menos compleja.

Cabe recalcar que al implementar estas estrategias neurodidácticas los docentes podrán mejorar su praxis y brindar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más significativa, lo que contribuirá a mejorar la calidad de la educación con los aportes de la neurociencia en los programas de formación y capacitación docente donde el conocimiento sobre cómo funciona el cerebro y cómo se produce el aprendizaje puede mejorar la efectividad de la misma.

Respecto a la evaluación se aporta que los docentes reconozcan las necesidades de cada uno de los estudiantes, estableciendo diferentes estrategias, ya sea, con pruebas objetivas, ensayos, proyectos digitales, exposiciones, debates, trabajo colaborativo, entre otros, y así saber sus conocimientos, habilidades y competencias para garantizar con eficacia que han tenido una correcta formación de calidad y desenvolvimiento en el proceso académico.

Reflexiones Finales

Se concluye que la implementación de la neurodidáctica contiene una influencia positiva en lo que respecta a la praxis docente de aquellos que la conocen y aplican, logrando clases interactivas y participativas con su grupo de estudiantes. Además, se despertó el interés entre aquellos individuos que no estaban familiarizados con el término, destacando la riqueza informativa que ofrecen las neurociencias, siendo la neurodidáctica una disciplina que, al ser incorporada, posibilita la creación de estrategias de aprendizaje efectivas. Estas estrategias no solo se adaptan a las transformaciones del sistema educativo, sino que también están alineadas con los últimos descubrimientos en el campo de la neurociencia humana.

Se tiene como conclusión que los aportes teóricos han ampliado el conocimiento de esta valiosa herramienta pedagógica que representa la neurodidáctica en la praxis docente. Toda la información ha sido respaldada por conocimientos científicos acerca del funcionamiento del cerebro y su proceso de aprendizaje que motiva a los educadores a emplear diversos recursos, con la finalidad de establecer un ambiente de aprendizaje seguro e interactivo durante sus clases.

Se puede concluir que la incorporación de la neurodidáctica como recurso pedagógico es esencial en la praxis docente, ya que posibilita una mejora en la calidad de la enseñanza de manera participativa. Utilizar esta herramienta implica explorar las diversas alternativas que ofrece para analizar cuáles benefician al grupo en su totalidad. Además, destaca la importancia de considerar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, asegurando así que la metodología adoptada sea inclusiva.

Se logró concluir que la preferencia de los docentes es optar por las estrategias socioemocionales, debido a su mayor influencia en el rendimiento académico, en comparación con las estrategias metodológicas y operacionales. Estas estrategias permiten establecer una conexión emocional entre profesores y estudiantes, así como manejar adecuadamente las emociones convirtiéndose en el elemento fundamental que impulsa y potencia la enseñanza.

REFERENCIAS

- Arias Gonzáles, J. L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica enfoques consulting eirl.*
- Barrera Erreyes, H. M., Barragán García, T. M., & Ortega Zurita, G. E. (2017). La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75(2), 9–20. [Http://hdl.handle.net/11162/174621](http://hdl.handle.net/11162/174621)
- Bautista, A., & Morante, B. F. (2020). Malpractice in instrumental teaching: implications for teacher education. *Revista electronica de leeme*, 46, 240–261. <https://doi.org/10.7203/leeme.46.18013>
- Briones, G. C., & Benavides, J. (2021). Estrategias neurodidácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación básica.. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 6(1), 72–79.
- Camacho, B. (2020). La población y la muestra. *Metodología de la investigación científica*, 2–3.
- Cárdenas Zea, M. (2016). *Nececidad de perfeccionar el desempeño investigativo de ls docentes de la Universidad técnica Estatal de Quevedo, Ecuador.* 11–24.
- Carrero, M. (2023). *Revista latinoamericana de difusión científica matthew lipman : aportaciones a la praxis docente significativa.*
- Casasola Rivera, W. (2022). La neurodidáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje un nuevo paradigma en educación. *Revista científica arbitrada de la fundación menteclara*, 7, 1–21. <https://doi.org/10.32351/rca.v7.268>
- Castillo S., N. (2021). Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista latinoamericana de metodología de la investigación social.*, 20, 7–18.
- Cazau, P. (2019). Categorización y operacionalización. *Guía de metodología de investigación*, 3, 5–12.
- Cecilia Fierro, Bertha Fortoul, L. R. (2018). *Transformando la práctica docente : una*

propuesta basada en la investigación-acción. April 1999.

- Corona, J. (2018). Investigación cualitativa: Fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. *Civat academia. Revista de comunicación*, 144, 69–76.
- Dávila, G. (2017). Modelos pedagógicos para la formación histórica hasta la actualidad. *El pensamiento educativo ecuatoriano en la formación inicial del docente de la universidad nacional de educación - unae*, 166.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/514>
- Díaz Braco, Laura, Torruco García Uri, M. H. M., & Margarita, V. R. (2017). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Actas de la segunda conferencia de control de automatización, electrónica y tecnología de la información avanzada de ieee 2017, iaeac 2017*, 1113–1117. <https://doi.org/10.1109/iaeac.2017.8054186>
- Elizondo Moreno, A., Rodríguez Rodríguez, J. V., & Rodríguez Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje. *Didácticas Específicas*, 19, 37.
<https://doi.org/10.15366/didacticas2018.19.003>
- Escalona Vázquez, I. de C., & Fumero Pérez, A. (2021). Sistematización de los resultados científicos en la formación de docentes para la primera infancia. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 123–137. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.100>
- Espinoza Rodríguez, J. K., Cisneros León, J. C., & Valverde Pereira, A. M. (2022). Neurodidáctica, alternativa de innovación aplicada a estudiantes de educación superior, en el periodo del 2017-2021. *Horizontes. Revista de investigación en ciencias de la educación*, 6(24), 1162–1175.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.405>
- Falconi, A. A. (2017). Las Neurociencias. Una Visión De Su Aplicación En La Educación. *Revista órbita pedagógica*, 4, 61–74.
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: Métodos o técnicas de investigación empírica. *Didáctica y educación*, 11(3), 62–79.
- Figuroa Molina, R., Bernal Martínez, M., & Thorné Torné, R. (2021). La neurodidáctica como elemento primordial en la formación inclusiva docente.

Revista Boletín Redipe, 10(11), 126–144. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i11.1522>

- Folleco Calixto Leslie; Zambrano Velez Wilson; Morales Delgado Leticia; Mendoza Arce Carla. (2023). La neurodidáctica: practica innovadora en la enseñanza-aprendizaje en la Educación General Básica en Milagro. *Universidad y sociedad*, 31–41.
- Freire, P. (2018). Pedagogía de la autonomía de Paulo Freire. In *Sophia* (Vol. 18, Issue 2). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.18v.2i.1137>
- Gaitán, E. S., Red, D. De, Servicios, I. De, & Huetar, D. S. (2022). Actualización sobre neuroplasticidad cerebral. *Revista médica sinergia*, 7(6), 1–9. <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms226g.pdf>
- Gallegos Gallegos, M. de L., Moreno Ramos, V., & Torres Carrillo, C. (2013). Las diversas dimensiones del trabajo del docente y la necesidad de formación. *Docere*, 8, 27–31. <https://doi.org/10.33064/2013docere82363>
- Gómez Arévalo, J. A., & Escobar López, M. T. (2016). Neurodidáctica y Educación. Una aproximación desde las humanidades incluyendo la literatura. *Memorias i simposio internacional en temas y problemas de investigación en educación, 1*.
- Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño-Vásquez, D. A. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Revista Encuentros*, 17(02). <https://doi.org/10.15665/encuent.v17i02.1907>
- González Riveros, A. M. (2020). *Los procesos de formación de licenciados en educación preescolar de Unimonserrate en el marco de la praxis pedagógica*.
- Johnson David y Jhonson Roger. (2018). Aprendizaje cooperativo: La base para el aprendizaje activo. *Capitulo Proviincional*.
- María, A., Vera, J., Marcelo, H., & Yedra, C. (2023). *Estrategias neurodidácticas y rendimiento académico en la práctica docente latinoamericana*. 3, 1–19.
- Marín, F. M. (2020). Resignificar la praxis educativa en tiempos de incertidumbre: Un desafío para las organizaciones sociales. *Revista de ciencias sociales* (Vol. 26, pp.

9–13). <https://doi.org/10.31876/racs.v26i0.34140>

- Marin Gonzales, F. (2020). *Resignificar la praxis educativa en tiempos de incertidumbre: Un desafío para las organizaciones sociales*. 36.
- Mendoza, E. Y. et al. (2019). *Dialnet. La enseñanza-aprendizaje en la educación superior-7242534*. X, 23–36.
- Mendoza Vargas, E. Y., Boza Valle, J. A., & Morales Sornoza, M. A. (2020). La neurodidáctica en función del aprendizaje basado en proyectos. *Revista de estudios empresariales*, 224–240. <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.142>
- Meneses, J. (2016). El cuestionario. *Técnicas de Investigación Social y Educativa*, 5–57.
- Moreano Luis Francisco, P. J. (2016). *Diseño de una estrategia neurodidáctica para la comprensión lectora en el aula de matemática*. (Vol. 11, Issue 2).
- Nela Paniagua, M. G. (2013). Neurodidáctica: Una nueva forma de hacer educación. *Revista de difusión cultural y científica de la universidad La Salle En Bolivia*, 6, 72–77. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2013000100009&script=sci_arttext
- Ocampo Eyzaguirre, D. (2020). Estrategia Neurodidáctica para la formación de investigadores sociales. *Delectus*, 3(3), 14–27. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.82>
- Omar Dengo, F. (2015). *Competencias del siglo xxi guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación capítulo latinoamericano del proyecto atc21s*.
- Ormron, J. E. (2008). Aprendizaje Humano. *Psicología del aprendizaje*.
- Ortiz, Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, 19(2), 93–110. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Peralta Ortega, J. A. (2017). Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. *Tesis*, 1–100.
- Pérez Gómez, A. (2016). *Modelo pedagógico de la unae*. 1–23.

- Pérez Marrero, Noelia de las Mercedes, Gonzáles Quincho, Fidel Ramón, Pone Reyes, S. A. (2022). Formación neurodidáctica de docentes hacia cultura y ciudadanía digital como prospectiva de educación sostenible (Original). *Revista científico-educacional de la provincia granma*, 18.
- Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar*, 18(34), 149–166.
- Pinzás, A. R. C. (2017). La observación participante y no participante. *Ramonchung.Wordpress.Com*, 71.
- Rafael Rosell Aiquel Helwig, N. E., Hong, S., & Hsiao-wecksler, E. T. (2020). *Neurociencia aplicada como nueva herramienta para la educación*.
- Rico-Gómez, M. L., & Gea, A. I. P. (2022). El Docente Del Siglo Xxi. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa*, 27(92), 77–101.
- Robles, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245–246.
- Samaja, J. (2018). La triangulación metodológica (pasos para una comprensión dialéctica de la combinación de métodos). *Revista cubana de salud pública*, 44(2), 431–443.
- Saquicela Rincharls, C. E. (2019). *La neurodidáctica como una herramienta pedagógica dentro de la praxis de los docentes de educación general básica elemental en el colegio san gabriel*. 95.
- Soledispa Beltrán Karen Yuleidy. (2023). *Neurodidáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje en el subnivel 2 con niños de 4 a 5 años*. Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Sotelo-Martín, J.-A. (2021). Neurodidáctica y estilos de aprendizaje en las aulas: orientaciones para docentes. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 4(6), 122–148. <https://doi.org/10.38186/difcie.46.08>
- Tacca Huamán, D. R., Tacca Huamán, A. L., & Alva Rodriguez, M. A. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes

- universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 15–32.
<https://doi.org/10.18861/cied.2019.10.2.2905>
- Tigero Suárez, F., Puya Lino, A., Apolinario Tomalá, C. J., & Apolinario Tomalá, D. F. (2020). La autorregulación del aprendizaje de los adolescentes y la neurodidáctica. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 8(2), 75–80.
<https://doi.org/10.26423/rcpi.v8i2.394>
- Torres Mantilla, Y. (2017). La neurodidáctica en las aulas: perspectiva de los docentes sobre su uso en la práctica pedagógica en la institución educativa Santiago Apóstol. In *Universidad Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- UPSE. (2015). Modelo educativo sistémico. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.
- Valenciano, G. (2022). Alcances del constructivismo como paradigma en la investigación. Introducción. *Wimblu*, 17(2), 151–168.
- Valle, A. (2022). La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación. In *Pontificia Universidad Católica del Perú* (Vol. 1, Issue 1).
- Velásquez Burgos, B. M. (2009). El cerebro aprende. *Tabula Rasa*, 11, 329–347.
<http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n11/n11a14.pdf>
- Vicente, O., Sánchez, G., & Zurita Cruz, C. E. (2014). Las competencias del docente en el siglo XXI. *RITI Journal*, 2(4), 2–6.
- Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Rifop : Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua revista de escuelas normales, issn 0213-8646, issn-e 2530-3791, vol. 30, n° 86, 2, 2016, págs. 103-114, 30(86), 103–114.*
- Vygotsky, L. S. (1978). 09 y 13. Internalización de las funciones psicológicas superiores. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, 224.

ANEXOS

Cronograma de actividades

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN																											
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICO PERIODO 2023-2																											
ACTIVIDADES	AGOSTO			SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
	2023			2023				2023				2023				2023				2024				2024			
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inscripción de modalidad de titulación																											
Entrega de Anteproyectos a la UIC para su análisis y aprobación																											
Sesión de trabajo por la UIC para aprobación de Anteproyectos; asignación de tutores y especialistas según perfil																											
Socialización de Anteproyectos, propuesta de asignación de tutor y especialista para Consejo Académico de Facultad																											
Aprobación de temas, tutor y especialista por parte del Consejo Académico de Facultad																											
Designación de tutores, especialistas (Carrera Educación Inicial)																											
Socialización de normativa de procesos de titulación, estructura, acuerdos, normas APA																											
Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA																											
Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO																											
Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO																											
Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS																											
Conclusiones y recomendaciones																											
Entrega del trabajo de integración curricular para su evaluación final por el tutor y especialista																											
Cronograma de sustentación de TIC																											
Sustentación del Proyecto de Investigación																											
Recuperación del proyecto de Investigación																											
Informe final de proceso de titulación																											
Proceso administrativo para validación de documentos																											
Ceremonia de incorporación																											

MSc. Ana María Uribe
DIRECTORA DE CARRERA

MSc. Edwar Salazar Arango
DOCENTE UIC



Instrumentos



Universidad Estatal
Península de Santa Elena

Carrera de
Educación Inicial

FICHA DE OBSERVACIÓN

Fecha: 13/11/2023

Institución: Universidad Estatal Península de Santa Elena

Cantidad de docentes: 4

Tema: La neurodidáctica y la praxis docente

Observadoras: Gissella Katherine Perero Perea y Kenya Selenia Pezo Anastacio

Objetivo: Obtener información de la praxis docente de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, carrera de Educación Inicial a través de la observación y así determinar si aplican la neurodidáctica al momento de impartir las clases.

N°	Indicadores a observar	SI CUMPLE	MEJORAR	NO CUMPLE
1	Plantea situaciones introductorias y conecta el contenido con experiencias cotidianas previas al tema a tratar.			
2	Activa los conocimientos previos promoviendo la participación mediante preguntas y ejemplos.			
3	El docente utiliza estrategias de enseñanza basadas en la cognición y el funcionamiento del cerebro.			
4	Hace uso de diversas herramientas tecnológicas que fomenta al proceso de enseñanza .			
5	Incorpora elementos de motivación y emoción en su enseñanza.			
6	Considera el ritmo y el tiempo de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes.			
7	El docente se desplaza por el aula, para facilitar la atención de los estudiantes de forma personalizada.			
8	Poseen conocimiento actualizado de la materia y de investigaciones recientes relacionas con el temario.			
9	Retoma los objetivos de aprendizaje al final de la clase para ayudar a evidenciar el logro de aprendizaje.			
10	Realiza actividades que permita desarrollar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.			

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

DATOS GENERALES

Entrevistadoras: Gissella Perero Perea y Kenya Pezo Anastacio.

Entrevistados: Msc, Freddy Andrade, Msc, Zailín Acosta, Msc Ester Gonzabay y Nubia Jaramillo.

Objetivo: Obtener información de la praxis docente de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, carrera de Educación Inicial a través de la entrevista que cuenta con cuestionario de preguntas abiertas para determinar si aplican la neurodidáctica al momento de impartir las clases.

Cuestionario de preguntas

1. ¿Cómo incorporaría la neurodidáctica en su enfoque de enseñanza?
2. ¿Utiliza las estrategias neurodidáctica tales como: operacionales, metodológicas y socioemocionales para adaptar su enseñanza a los diferentes estilos de aprendizaje?
3. ¿Cómo docente se debe valorar la importancia de la motivación y las emociones en el proceso de aprendizaje?
4. ¿Qué competencias son sus fortalezas que lo caracteriza, y en qué aspectos cree que aún puede mejorar en su rol como docente?
5. ¿Qué pensamiento tiene usted sobre la educación tradicional en comparación con los enfoques más contemporáneos en el contexto de la enseñanza universitaria?
6. ¿Por qué los docentes deben de recibir capacitaciones constantemente para trabajar en los nuevos cambios que tiene el sistema educativo?
7. ¿Es necesario que los maestros estén al tanto de los recursos tecnológicos que pueden ayudar a mejorar su praxis docente?
8. ¿Cómo adapta su praxis docente para fomentar el desarrollo de las capacidades cognitivas de sus estudiantes?
9. ¿Cómo integra los principios neurodidácticos en su enseñanza para optimizar el aprendizaje de los estudiantes?
10. ¿Utiliza la retroalimentación continua como herramienta para mejorar su praxis docente?

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Estudiantes: Gissella Katherine Perero Perea - Kenya Selenia Pezo Anastacio

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellidos	Pedro Marcano, MSc.
Formación profesional	Psicólogo, Magister Scientiarum
Institución de adscripción	Universidad Estatal Península de Santa Elena
Cargo	Docente
Teléfono celular	0992450460
Dirección de correo	pmarcano@upse.edu.ec

DATOS GENERALES DEL ESTUDIANTE

Nombre y Apellidos	Gissella Katherine Perero Perea
Formación en curso	Tercer nivel
Título a obtener	Licenciatura en Educación Inicial

Nombre y Apellidos	Kenya Selenia Pezo Anastacio
Formación en curso	Tercer nivel
Título a obtener	Licenciatura en Educación Inicial

DATOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Tema de investigación	La Neurodidáctica en la praxis docente de la carrera educación inicial
Categoría	Praxis Docente
Instrumentos de recogida de información.	Ficha de observación Entrevista

CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS INSTRUMENTOS

Ficha de Observación		
Entrevista dirigida a docentes		
	Si	No
Las preguntas son claras y precisas (entrevista)	✓	
La cantidad de ítems es adecuada en ambos instrumentos	✓	
El lenguaje utilizado resulta de fácil comprensión	✓	
Las preguntas están relacionadas entre sí y forman una estructura lógica	✓	
Los ítems son pertinentes y suficientes	✓	
Las preguntas son objetivas y no incluyen sesgos o prejuicios	✓	
Los instrumentos abordan de manera congruente el objeto de estudio	✓	



Observaciones:

Se analizaron los instrumentos a partir de los siguientes criterios:

- Relevancia
- Claridad
- Precisión
- Coherencia
- Pertinencia
- Objetividad
- Complejidad
- Fiabilidad

De manera general ambos instrumentos están bien elaborados, cumplen con los criterios antes mencionados y son congruentes con el objeto de estudio. En la primera fase del proceso de validación consideraron todas las orientaciones y recomendaciones formuladas.

Firma del Experto

**PEDRO
GABRIEL**

Firmado
digitalmente
por PEDRO
GABRIEL

**MARCANO
MOLANO**

MARCANO MOLANO
Fecha: 2023.10.31
21:54:07 -05'00'

Pedro Gabriel Marcano Molano,
MSc.
Psicólogo.



**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

- 1. ¿Incorporaría la neurodidáctica en su enfoque de enseñanza como parte de su praxis docente?**

Siempre Algunas veces Nunca

- 2. ¿De las siguientes estrategias de la neurodidáctica, cuales aplica en su praxis docente?**

Estrategias operacionales: Organizadores previos, mayéutica, mnemotécnica, metáfora, analogía y tácticas de interacción.

Estrategias socioemocionales: Reflexivas, relajación, retroalimentación, sensibilización.

Estrategias metodológicas: Mapas mentales, mapas conceptuales, uso de las TIC.

- 3. ¿Considera que valorar la importancia de la motivación y las emociones en el proceso de aprendizaje; aporta a la praxis docente?**

Siempre Algunas veces Nunca

¿Porqué?

- 4. ¿De las siguientes características hacia el aprendizaje relacionadas con la praxis docente; cuáles identifica en la misma por usted?**

Propiciar espacios donde los estudiantes puedan utilizar sus habilidades para resolver situaciones que existen en el aprendizaje.

Promover un aprendizaje desde la construye tanto académica como vivencialmente.

Dinamismo docente; como una característica que combina la acción, saberes y práctica.

Impartir y de dar visibilidad a los contenidos pedagógicos a partir de la contextualización.

Desempeñar eficazmente diversas funciones en el proceso de aprendizaje.

5. ¿Seleccione las tres (3) habilidades del Siglo XXI más significativas para usted, que se deben tener para una buena praxis docente en el contexto de la enseñanza universitaria?

Aprender en colaboración con otros

Aprender haciendo

Aprender de acuerdo a las necesidades propios

Aprender con tecnología

Conducir el propio aprendizaje:

Un nuevo rol para docentes y estudiantes

6. ¿Considera que los docentes universitarios deben de recibir formación continua que les permita cualificar su praxis profesional?

Siempre Algunas veces Nunca

¿Por qué?, desde la perspectiva de la Neurodidáctica]

7. ¿Las acciones de su praxis docente; las direcciona desde las alternativas propias de la Neurodidáctica?

Siempre Algunas veces Nunca

¿Porqué?,

8. Los principios de la neurodidáctica nos ayudan a saber cómo un cerebro aprende, sino también cómo funcionan; desde su praxis docente, ¿considera usted que incorpora estos elementos en sus asignaturas?

Siempre Algunas veces Nunca

¿Como?,

RESULTADO COMPILATIO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
PERÍODO ACADÉMICO 2023 - 2

La Libertad, 27 de noviembre del 2023

CERTIFICADO

Resultados Herramienta Compilatio

En Calidad de tutor del informe de investigación denominado “LA NEURODIDÁCTICA EN LA PRAXIS DE DOCENTES DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL DE LA UPSE”. Elaborado por las estudiantes **PERERO PEREA GISELLA KATHERINE** y **PEZO ANASTACIO KENYA SELENIA** de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente informe de investigación ejecutado, se encuentra con **1%** de valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el siguiente informe.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

estudiante

1%
Textos sospechosos

1% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas

0% Idioma no reconocido

0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Tesis final- Grupo 21- Perero Gissella- Pezo Kenya.docx	Depositante: Gissella Perero	Número de palabras: 12.244
ID del documento: 7f0b4a0ab5a31255daafecb67ae3968da904c7	Fecha de depósito: 27/11/2023	Número de caracteres: 81.608
Tamaño del documento original: 1,23 MB	Tipo de carga: url_submission	
Autores: Gissella Perero, Kenya Pezo, Edwar Salazar Arango	fecha de fin de análisis: 27/11/2023	

Atentamente,

EDWAR
HERMOGENE
S SALAZAR
ARANGO

Firmado digitalmente
por EDWAR
HERMOGENES
SALAZAR ARANGO
Fecha: 2023.11.27
22:00:57 -05'00'

Lic. Edwar Salazar Arango, MSc
Docente

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

TUTORÍAS DE TESIS



FICHA DE OBSERVACIÓN, ENTREVISTA Y ENCUESTA

