



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**RUTA CIENTÍFICA DE NEUROEDUCACIÓN COMO
ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO
DOCENTE EN LAS SEDES DE PIURA Y TUMBES 2021.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA, CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN**

AUTOR

JOSE WILFREDO TEMOCHE QUIROGA

ORCID: 0000-0001-6741-2542

ASESORA

MG. DELIA FABIOLA BARRANZUELA CORNEJO

ORCID: 0000-0003-4762-6919

PIURA – PERÚ

2022

1. Título

RUTA CIENTÍFICA DE NEUROEDUCACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DOCENTE EN LAS SEDES DE PIURA Y TUMBES 2021

2. Equipo de trabajo

Autor

Temoche Quiroga, José Wilfredo

ORCID: 0000-0001-6741-2542

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Posgrado,
Piura, Perú

Asesora

Barranzuela Cornejo, Delia Fabiola

ORCID: 0000-0003-4762-6919

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela de Posgrado, Piura, Perú

Jurado

Presidente: Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: N° 0000-0002-32728560

Miembro: Carhuanina Calahuala, Sofía Susana

ORCID: N° 0000-00031597-3422

Miembro: Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: N° 0000-0003-3897-0

JURADO EVALUADOR

PRESIDENTE

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

MIEMBRO

Carhuanina Calahuala, Sofía Susana

MIEMBRO

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

DEDICATORIA

A los maestros que permiten el cambio en el aprendizaje del ser.

José.

AGRADECIMIENTO

A los docentes y estudiantes que permitieron que se realice esta investigación.

gracias

RESUMEN

La investigación titulada “Ruta científica de neuroeducación como estrategia para mejorar el desempeño docente en las sedes de Piura y Tumbes 2021” se realizó con el objetivo en demostrar si la Ruta Científica de Neuroeducación al actuar como estrategia en el proceso de aprendizaje, mejora el desempeño docente. El estudio contemplo una metodología cualitativa de diseño de investigación acción pedagógica, teniendo tres fases: la de diagnóstico en un proceso de deconstrucción de la practica pedagógica, de intervención en una reconstrucción de la mencionada y la de efectividad de la evaluación. Para ello, se seleccionó una muestra de 87 docentes, donde 25 fueron varones y 62 mujeres. Determinándose la muestra por muestreo no probabilístico intencional y con análisis textual.

En los resultados se comprobó que el objetivo general llego a un buen término en demostrar que la ruta científica de neuroeducación que actúo como estrategia, permitió cambio y, fortaleció, el desempeño docente en fundamento de neuroaprendizaje de nivel consciente.

Por otro lado, se concluye, que la reflexión en el proceso pedagógico se mostró un estado rutinario en el desempeño docente y poco significativo en los aprendizajes sostenibles, por no tener aportes de neuroeducación. Una ruta científica de neuroeducación, permite un trato en el fundamento enfoque y metodología con mayor significación en el aprendizaje, resaltando el cambio y la transformación del aprendizaje en un nivel sostenible por la actuación del cerebro en un nivel consciente denominado neuroaprendizaje. Finalmente, la evaluación permite evidenciar el proceso y los cambios en el desempeño docente y el registro del nuevo paradigma y su aporte bajo una ruta científica de neuroeducación.

Palabras clave: ruta científica, neuroeducación, desempeño docente.

ABSTRACT

The research entitled "Scientific Route of Neuroeducation as a strategy to improve teaching performance in the Piura and Tumbes 2021 campuses" was carried out with the objective of demonstrating whether the Scientific Route of Neuroeducation, acting as a strategy in the learning process, improves performance. teacher. The study contemplated a qualitative methodology of pedagogical action research design, having three phases: the diagnostic phase in a process of deconstruction of the pedagogical practice, the intervention phase in a reconstruction of the aforementioned, and the evaluation effectiveness phase. For this, a sample of 87 teachers was selected, where 25 were men and 62 women. The sample was determined by intentional non-probabilistic sampling and with textual analysis.

In the results, it was found that the general objective came to a good end in demonstrating that the scientific route of neuroeducation that acted as a strategy allowed change and strengthened the teaching performance based on neurolearning at a conscious level.

On the other hand, it is concluded that reflection in the pedagogical process was shown to be a routine state in teaching performance and not very significant in sustainable learning, for not having neuroeducation contributions. A scientific route of neuroeducation, allows a treatment in the fundamental approach and methodology with greater significance in learning, highlighting the change and transformation of learning at a sustainable level by the action of the brain at a conscious level called neurolearning. Finally, the evaluation allows to evidence the process and the changes in the teaching performance and the registration of the new paradigm and its contribution under a scientific route of neuroeducation.

Keywords: scientific route, neuroeducation, teaching performance.

Contenidos	
1. Título.....	ii
2. Equipo de trabajo	iii
Contenidos	ix
4. Introducción	1
5. Planeamiento de la investigación	2
5.1 Caracterización del problema.....	2
5.2 Objeto de estudio	4
5.3 Pregunta orientadora	5
5.4 Objetivo del estudio	5
5.4.1. objetivo general	5
5.4.2. objetivos específicos	5
5.5 Justificación y relevancia del estudio.....	6
6. Referencial Teórico-Conceptual.....	7
6.1 Referencial conceptual.....	7
6.2. Referencial teórico	12
7. Metodología.....	28
7.1. Tipo de investigación	28
7.2. Método de investigación.....	30
7.3. Sujetos de la investigación	31
7.4. Escenario de estudio	32
7.4.1. Plan de análisis	32
7.4.2. Definición Operacional	34
7.5. Procedimiento de Recolección de datos cualitativos:.....	35
7.5.1 Diseño de análisis de datos.....	35
7.5.2 Técnica de recolección de datos	37
7.5.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	40
7.5.4. Procesamiento de datos.....	41
7.6. Consideraciones éticas y de rigor científico	42
8. Resultados.....	42
8.1 Resultados	42
8.1.1. Diseño de análisis de datos.....	42
8.1.2. Desarrollo de la Investigación.....	43
8.2. Presentación de resultados	52
8.3. Análisis de los resultados.....	53
9. Consideraciones finales.....	54

10. Referencias Bibliografía	56
Anexos.....	58

4. Introducción

El divisar que el desempeño docente se encuentra sin un refresco de conocimientos innovadores y de impacto para remediar problemas en la práctica pedagógica, han dejado reflejar que los docentes presenten vacíos y, solo se dediquen a la administración de procesos pedagógicos en su praxis pedagógica en la que se observa un aprendizaje mecánico y rutinario de diversas actividades de agrado y confort a la mente del docente que evalúa dicho proceso. La Unesco indica que “los docentes deben percibir capacitación para confortar la forma de enseñanza y atender el aprendizaje”. Sin embargo, no es posible obtener la significación en prácticas de competencias y aprendizajes. Ante dicha problemática que presenta el docente en su desempeño docente se plantea la próxima pregunta:

¿Cómo al emplear una ruta científica de neuroeducación de modo estratégico ayuda a mejorar el desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes, 2021?

Para ello, se ha planteado un objetivo general y varios específicos que buscan determinar los efectos que tiene que ver con la neuroeducación que hoy permite atender en el curso de instrucción, la parte biológica del ser cuando estudia, siendo el cerebro la parte fundamental de principio activo para entender el aprendizaje de manera consciente. El mencionado musculo de diversas funciones posibilita desarrollar todo el suceso de estado neurocognitivo de la categoría denominada aprendizaje.

Sin embargo, en la práctica pedagógica y en el proceso de enseñanza – aprendizaje, desde una mirada pedagógica solo se somete a intervenir de manera subjetiva y de atención de una completa dejadez de accionares que proporcionen reacciones beneficiosas a que un ser forme de manera consciente significativamente. Temoche (2016), implica el termino neuroaprendizaje, que se logra interviniendo con una “Ruta Científica de

Neuroeducación, donde el artífice es “La Teoría Neuroevolutiva”, diseñada para determinar el fundamento de una nueva práctica pedagógica que fortalece el desempeño docente.

La experiencia de la investigación se justifica por las razones que se exponen a continuación:

Es conveniente, porque en las condiciones que labora el docente en un marco pedagógico no tiene logros sostenibles de satisfacción de aprendizaje y con ello se ve mermado su desempeño docente. Y con el uso de fundamento de neuroeducación se permite fortalecer el mencionado desempeño.

Es relevante porque el uso de una ruta científica de neuroeducación permite esquemas y atención innovadora y de impacto en la atención del aprendizaje.

Es pertinente el uso de los aportes de la neuroeducación ya que actúa como estrategia de instalar metodología neurofisiológica.

Es útil por los aportes de la neuroeducación y la manera distinta de atender el proceso de enseñanza – aprendizaje y con él, la mejora del desempeño docente. En lo metodológico, la investigación es de corte cualitativo y de diseño de investigación acción pedagógica.

5. Planeamiento de la investigación

Es una investigación cualitativa que se realizó en dos sedes de diferentes contextos como es Piura y Tumbes.

5.1 Caracterización del problema

La UNESCO (2005) “diagnosticó serios problemas en el desempeño de los docentes, tanto desde el manejo de su disciplina, el conocimiento y aplicación de herramientas curriculares y la gestión de procesos afectivos socio – afectivos”. A partir de este diagnóstico se recomendó emprender políticas de estado y programas para la formación de los docentes en

servicio.

En el Informe de la Realidad de America Latina con relación a la educación.

Vezub, (2007) “Los maestros latinoamericanos, en promedio, no se preparan adecuadamente para su función. Cuentan con menos horas de formación profesional que sus contrapartes de los países desarrollados y en relación a la capacitación que reciben es de mala calidad” (p,5)

En el Perú el Consejo Educativo Nacional (2007) a través del Proyecto Educativo Nacional. PEN, “identificó que el desempeño docente es deficiente por las razones siguientes: presenta una débil formación docente desde los institutos pedagógicos y algunas universidades, pésima selección de los docentes en algunos gobiernos de años anteriores, pocas opciones de formación continua. la situación problemática específica que ha llevado a que porcentaje significativo de docentes tengan ciertas limitaciones al momento de cumplir con sus funciones en aula muestran las líneas escritas”.

En un estudio realizado por diaz & saavedra (2000) “se determino que más de un 60% de docentes de 12 regiones del Perú presentaba un alto nivel de dificultad en su desempeño laboral y personal, entendiéndose el primero como “la preparación en diseño y desarrollo cultural y herramientas didácticas” y el segundo “en cuestiones de trato personal, manejo emocional y habilidades sociales frente a los estudiantes”.

En el ámbito de la región se han reportado estudios (Mendoza, 2010; Castillo, 2011; Benites, 2013) “donde se construye que uno de los factores que tiene que ver con los resultados de aprendizaje que han obtenido los estudiantes están asociadas con el poco uso o inclusión de las actividades del

cerebro, hay ausencia de estrategias para fortalecer las acciones del campo neurofisiológico del cerebro en el aprendizaje”.

En el caso de las Instituciones Educativas de la zona urbana de la provincia de Piura, se ha observado que el desempeño docente presenta ciertas carencias y debilidades. Así por ejemplo en el diagnóstico de la Institución Educativa, se reporta que los docentes tienen dificultades para en el manejo didáctico de su disciplina, así como en el manejo de estrategias de control de los estudiantes en aula de manera presencial y hoy de condición virtual. Por otro lado, algunas experiencias de capacitación con docentes se ha percibido que tienen ciertas limitaciones para la aplicación de herramientas de desarrollo neurobiológico del cerebro indicándose que pocos son los que conocen la implicancia del trato del cerebro en el campo del proceso enseñanza – aprendizaje.

5.2 Objeto de estudio

El desempeño de los docentes en las regiones de Piura y Tumbes, según los reportes del ministerio de educación en atención al rendimiento de las competencias de los docentes según el marco del buen desempeño docente en el contexto de la pandemia COVID -19, no es la más alentadora ya que se ha podido percibir que un alto porcentaje de docentes muestran dificultades en atender su desempeño docente con el uso de tecnología y de una metodología actualizada para enseñar. Por ello Rosales (2020) “recomienda que los docentes deben actualizarse e implementar nuevos recursos de aprendizaje del área de ciencia y tecnología como demás áreas”. En la misma línea Temoche (2021) “indica que el docente debe innovar y hacer uso de recursos biológicos que propone la neurociencia para fortalecer el aprendizaje del ser humano por ello el objetivo de estudio está enfocado en los docentes de la región Piura y de Tumbes en atención de su formación y el fundamento científico

que opera en el enseñar y aprender cómo es su fundamento de uso de enfoques y la metodología que emplean al momento de poner en práctica su desempeño docente”.

5.3 Pregunta orientadora

Por las razones antes expuestas existe la necesidad de realizar una investigación que responda a la siguiente pregunta:

“¿Cómo la aplicación de una ruta científica de neuroeducación de manera estratégica ayuda a mejorar el desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes, 2021?”

5.4 Objetivo del estudio

5.4.1. objetivo general

Demostrar que la aplicación de una ruta científica de neuroeducación de manera estratégica ayuda a mejorar el desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes, 2021

5.4.2. objetivos específicos

Diagnosticar la problemática existente en el desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes.

Diseñar y aplicar la ruta científica de neuroeducación como una estrategia de mejora en el desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes.

Evaluar los cambios producidos por la ruta científica de neuroeducación en la mejora del desempeño docente de las sedes de Piura y Tumbes.

5.5 Justificación y relevancia del estudio

La investigación se justifica porque existen las siguientes razones para realizarlo.

En primer lugar, es conveniente la realización de la investigación porque se ha indentificado que un número significativo de docentes tienen dificultades en el proceso de enseñanza -aprendizaje, a pesar que hace uso de la didáctica y metodología que nace de un enfoque. Asimismo, en la localidad no sean realizados experiencias de investigación sobre el problema de las deficiencias en el desempeño docente.

En segundo lugar, es relevante, porque el fundamento, enfoque y metodología de docente, expresado en un marco teórico, sostiene la parte científica de su actividad de enseñar y del aprender de los estudiantes. Es sustancial para que el ser aprenda y, se constituye en una ruta científica de fundamento de su desempeño docente que tiene que ver con el logro sostenible en su formación docente y con ello el desempeño docente en el acto del proceso de enseñanza - aprendizaje.

En tercer lugar, es novedoso porque se integrará una metodología que permite innovar y transformar el desempeño docente y por otro lado con los aportes de la neurociencia en el campo de la educación, permite la inclusión del factor biológico en el proceso enseñanza- aprendizaje. Así mismo, incorpora la neurofisiología del aprendizaje del ser humano.

En cuarto lugar, el estudio es de utilidad para los profesores por que les permite mejorar en su nivel de formación profesional y metodológica con un grado científico de la formación del enseñar y aprender como el dominio

de la parte de humana en el desarrollo personal ejercer de su desempeño docente en la formación integral del ser humano. De la misma manera el estudio tiene aportes teóricos, de enfoque y metodológicos de manera práctica, como los siguientes:

En lo teórico, recoge aportes de la neurociencia como la Teoría Neuroevolutiva que permite fundamentar el sustento desde una teoría de neuroaprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Este fundamento sobre el neuroaprendizaje, se encauza mediante un enfoque que transversa la mencionada teoría y sistematiza diversas estrategias de estimulación en el proceso de cuando se enseña y aprende en función neurofisiológica, determinar un aprendizaje consciente en el estudiante. En lo metodológico, emplea métodos, estrategias y recursos de carácter innovador como las relajaciones neuronales los estado mentales necesarios en calidad de condición que necesita el cerebro para poder producir un aprender sostenible cuando se realiza una actividad de aprender, de la misma manera se diseñarán instrumentos que permitan medir el aprendizaje de manera consciente en el campo de la neuroeducación y desarrollo humano, el mismo que puede ser utilizado en otras experiencias de investigación en lo práctico. La investigación ayudará a los docentes en su desempeño docente.

6. Referencial Teórico-Conceptual

6.1 Referencial conceptual

Según Alvares (2020) “La redacción de los antecedentes se emplea para mostrar los distintos hallazgos que se han tenido en estudios previos, tomando en cuenta a

las variables de estudio” (p.1)

La investigación presenta los siguientes criterios:

- Recopila libros, revistas documentos confiables ubicados en repositorios de Universidades y repositorios de revistas científicas por mencionar Scopus, otra Scielo y otras instituciones dedicadas a la producción científica e investigación.
- Contempla la antigüedad no menor de cinco años de realizada la investigación como de conocimientos que fortalece la investigación.

A nivel internacional

Ávila, (2021) En su tesis denominada “La neurodidáctica aplicada a la enseñanza”, para optar el título de magister. “Se plantea el objetivo general de estudiar la influencia de la neurodidáctica en el desarrollo de la subcompetencia estratégica en los aprendices de la Licenciatura en Lengua Francesa de la Facultad de Idiomas de la Universidad Veracruzana”. Aplica una metodología de enfoque cualitativo y comprende tres tipos de investigación exploratoria, descriptivo y explicativa permitiendo un análisis de hechos indagados. Por otro lado, en los resultados indica que el método y el enfoque cualitativo se plantea criterios de inclusión de los participantes que le permitió observar, describir la heterogeneidad del profesorado y estudiantes para luego arribar a la conclusión de que manera similar, se observa que las metodologías junto con los enfoques utilizados por los pedagogos para la enseñanza-aprendizaje poseen, generalmente, efectos positivos en la adquisición y apropiación de la lengua materna y extranjera. Al respecto, el conocimiento de la lengua y cultura materna en la traducción posibilita que los aprendices entablen a extender la competencia bilingüe, porque traducir demanda cierto dominio consciente e inconsciente de las lenguas y culturas implicadas en el proceso. Es por esto que haber empleado ciertos principios de

la neurodidáctica dio cuenta de la importancia de que el alumno mejora el uso de la lengua materna (p. 16,74,168). La neurodidáctica accede la implementación de un avance en el proceso del desempeño docente en la práctica pedagógica y el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Chisari, (2017) en su tesis titulada “De alumnos y neuronas: es un estudio sobre las actitudes, motivación y percepciones detrás del acercamiento de los educadores a las ciencias del cerebro” para optar el título de magister, se oriento bajo el objetivo general que permitiría arrojar luz sobre qué factores podrían realizar una diseminación de los hallazgos científicos más objetivos y útil para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje. “El estudio de los modos de acercamiento incluye ampliar el conocimiento acerca de qué tipo de fuentes consultan, qué formatos eligen, qué objetos aplican y cuánto tiempo le brindan los docentes a la neurociencia. Por otro lado presenta una metodología mixta, compuesta por una variedad de encuestas y entrevistas, para intentar identificar el perfil o perfiles profesionales de los educadores en Argetina que poseen interés en la neurociencias y su interacción con la práctica educativa, asi como las actitudes, motivaciones y prespectivas en atención al cerebro. “Como resultado de la investigación destaca que hay pedagogos con actitud positiva de considerar las neurociencias para potenciar la educación”. “Los hallagos a manera de conclusión, permitio tener una mirada de directores y docentes ante las neurociencias y los beneficios con inclinación a la educación como práctica en una manera general”(p. 38,45,96). De la investigación se permite entender que la educación esta recibiendo aportes de gran validación en atención a argumentar desde un diferente panorama al formar y ser educado con atención a las funciones del cerebro.

A nivel nacional

Celso, (2018) “en su investigación denominada “Propuesta de Neurociencia para mejorar el aprendizaje en la Universidad Peruana de las Américas” para optar el título de magister en educación tuvo como objetivo principal: Producir una propuesta sobre Neurociencias como asignatura en todas las escuelas profesionales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Peruana de las Américas. El aprendizaje le facultó emplear una metodología de investigación descriptiva de diseño no experimental, longitudinal para demostrar sus hipótesis en un periodo de cinco años”. “Su muestra presenta una población de 21 docentes y 107 estudiantes en un total de 128 sujetos de la investigación a lo que concluye: Los resultados muestran que existe ciertas limitaciones del conocimiento de la Neurociencia, se percibe que los docentes conocen la materia en un 48.1 % , que según baremo se encuentra dentro del 34.34 al 66.66 % por lo tanto se ubican en el nivel regular mientras que los estudiantes tienen discernimiento en un porcentaje de menor equivalente al 23.4 % que según Baremo se encuentra entre 00.00 y el 33.33 % o sea se ubican en el nivel bajo. Por otro lado. Se realizó el diseño de Neurociencia la misma que deber ser aplicada en las distintas carreras profesionales para acrecentar la enseñanza de los estudiantes de la Universidad Peruana de Las, previa aprobación de las autoridades competentes, a partir del próximo año lectivo” (p. 8,18,67)

De la investigación se concluye que podemos entender que las neurociencias ya están vigentes en la formación de las carreras profesionales iniciando con la de educación y que se proyecta a las demás con gran incidencia en el aprendizaje.

Salinas, (2020) en su investigación denominada “Efectos del programa en la comprensión lectora en segundo de secundaria de una Institución Educativa de Tumbes 2019”, tuvo como objetivo general: Identificar los efectos del programa EA en la comprensión lectora

en segundo de secundaria de una Institución Educativa de Tumbes, 2019, para optar el título de doctora, su objetivo general investiga determinar y se fundamentó bajo el enfoque de estrategias de aprendizaje y enfoque por competencias; así mismo, en las teorías de la neurociencia, neuroeducación, neuroaprendizaje, neuropedagogía y neuroevolutiva. Se propone bajo el paradigma positivista de metodología cuantitativa, tipo de investigación empleada, de diseño experimental: casi experimental, la población fue constituida por 141 educandos del segundo grado del nivel secundaria de la I.E. “Túpac Amaru”, distrito de Tumbes, la muestra estuvo conformada por 56 estudiantes distribuidos en dos grupos el primero el grupo control con 28 educandos de la sección A y el grupo experimental con 28 educandos de la sección E, el instrumento utilizado fue el test, en dos momentos pretest y posttest. La investigación arribó a resultados que el programa EA presenta efectos significativos en la comprensión lectora. Por medio de adquisición de estrategias de aprendizaje en los niveles literal, inferencial y crítico valorativo por ello se valoró la aplicación del programa EA, el cual prosperó de modo significativo el nivel crítico, por medio de la utilización de estrategias de aprendizaje, lo que fue comprobado con el estadístico T de Student de 1.800 y una diferencia de medias de 0.714 con una Sig.= 0.048. Los resultados igualmente revelaron en el post test que las puntuaciones del grupo control predominaron en el nivel bajo con el 64.29% mientras que los del GE imperaron en el nivel medio con el 60.71%. Se llegó a confirmar que el programa fue eficaz porque los educandos en su pluralidad se colocaron en el nivel medio.

De acuerdo al contenido de la investigación en atención a los logros de los niveles de comprensión se concluye que aprueba entender que las estrategias neurofisiológicas y actividades fisiológicas en estudiantes permite desarrollar las funciones del cerebro en la comprensión lectora y se plantea que el aplicar una ruta científica como identifica en su marco teórico muestra que es necesario ahondar en las neurociencias para fortalecer, procesos de aprendizaje en docentes” (p. 17,42).

A nivel Local

Maza, (2020) en su trabajo de investigación denominado “Relación entre neuroaprendizaje y conciencia ambiental en los estudiantes de 6° grado de l institución Coronel Andrés Rázuri Tambogrande - 2020”, para obtener el título de magister en administración de la educación. Plantea su objetivo general en: determinar la relación que existe entre el neuroaprendizaje y la conciencia ambiental de los estudiantes de 6° grado de la Institución Educativa 15018 coronel Andrés Rázuri de Tambogrande 2020. En su metodología, el estudio aplicado fue no experimental, cuyo diseño es descriptivo correlacional con una muestra de 100 aprendices. El resultado de la prueba de Hipótesis General se observó que el “p” valor fue ($0,000 < 0.05$), por lo tanto, se aceptó la hipótesis del investigador demostrando la relación que existe entre las variables de estudio, siendo moderada por que se obtuvo un coeficiente de relación (0.546) entre Neuroaprendizaje y Conciencia Ambiental evidenciados en la muestra de estudio. En conclusión, se puntualiza que existe relación entre el Neuroaprendizaje y la Conciencia Ambiental de los estudiantes de 6° grado de la Institución Educativa coronel Andrés Rázuri de Tambogrande 2020” (p. 14,41). De acuerdo a la investigación se concluye que aporta a demostrar que de una manera clara e investigativa los docentes vienen apropiándose de terminología y conocimientos de neurociencia y con ello de fundamentos básicos y específicos para poder encontrar solución a los problemas de aprendizaje de los estudiantes acordes a la neurociencia.

6.2. Referencial teórico

Teoría científica

El estudio sobre la ruta científica de neuroeducación y el desempeño docente se centra en la siguiente teoría de neuroeducación: Temoche (2015) recogido del artículo científico de la ponencia en el IV congreso científico de psicología

y Educación denominado Transformación Humana desde la Neuroeducación, “La teoría neuroevolutiva fundamento de aprendizaje”.

Teoría Neuroevolutiva

La mencionada explica como la neuroeducación fundamenta la teoría que permite neuroaprendizaje y *“propone que los conocimientos se construyen en un proceso neuroevolutivo; en la mente del hombre (cerebro triuno – hemisferios – plasticidad cerebral) como agentes neurofisiológicos, en actividad sináptica- actos neurocognitivos – en la neuromente; en un aprendizaje de interacción neuro-biológico-social, (adulto–niño/niño(a) pensante), luego ese proceso se exterioriza gracias a la mediación neurocognitiva en una comprensión comunicativa con su contexto, produciendo una mentalidad neuroevolutiva”, Temoche (2018, p. 19).*

La Teoría Neuroevolutiva resulta ser conveniente porque argumenta en el campo neuroeducativo, la formación en servicio del neuroaprendizaje y enriquece el desempeño docente, planteando una ruta científica de formación en neuroaprendizaje que comprende: una teoría denominada neuroevolutiva, su enfoque y por último la metodología de manera coherente y pertinente que propicia neuroaprendizaje en los estudiantes y fortalece el desempeño docente.

Base conceptual Ruta Científica de Neuroeducación

La neuroeducación desde el planteamiento de Francisco Mora indica que el campo de la educación, viene recibiendo grandes aportes de la neurociencia al proceso de enseñanza – aprendizaje y con ello el mejor desempeño docente:

Temoche (2015) “sostiene que el aprendizaje cuando actúa el cerebro consciente por el estudiante se transforma en neuroaprendizaje, trayendo logros de actividad neurofisiológica en el aprendizaje”.

Por otro lado, se entiende que la ruta científica de neuroeducación faculta incorporar en la formación inicial y en servicio en educación el operante de la neurofisiología en procesos químicos y eléctricos de la parte biológica del cerebro es incorporar conocimiento científico disciplinares en la preparación continua del docente, (Temoche, 2015 ponencia artículo científico, p. 15)

Definición de Estrategia ruta científica de neuroeducación

Temoche (2015) “desde el laboratorio del mencionado resalta indicar que, como respuesta a los cambios y transformación en el campo de la educación, la neuroeducación se viste y refresca de la neurociencia”. Sin embargo, no cuenta con una ruta científica para que instale en el sistema de educación e implícitamente en el proceder de enseñar y aprender su recrear y sustento científico, ante la realidad es necesario dar un aporte de laboratorio de investigación y Temoche propone que para la neuroeducación se revitalice debe instalarse un fundamento acorde a los aprendizajes del ser humano que este sustento teórico no solo quede como sustento frío en los docentes sino que busque su camino para su viabilidad en un enfoque que desencadene un conjunto de actividades que permitan la instalación de dicho fundamento. Ante la realidad tácita se plantea en orden la ruta científica de sostenibilidad:

La teoría neuroevolutiva como fundamento de neuroaprendizaje.

El enfoque neuroevolutivo como el camino a la instalación de actividades.

La metodología que recrea y activa todas las funcionalidades que propicia el enfoque.

Por último, el sistema neuroevolutivo de neuroaprendizaje, que soporta la escala de neurofisiología del aprender en un estado de neuroaprender en el ser humano”.

Propuesta Neuroeducativa y Desarrollo Humano Neurociencia “El cerebro es el secreto mejor guardado de la naturaleza.” – Eric Kandel (2000) Las Neurociencias son las disciplinas que estudian el desarrollo, estructura, funcionamiento y patología del Sistema Nervioso. El Sistema Nervioso está integrado por el Sistema Nervioso Central (cerebro y médula espinal), Sistema Nervioso Periférico (nervios periféricos y respectivos ganglios) y Sistema Nervioso Autónomo (simpático y parasimpático).

Interactúa con las diversas áreas del conocimiento humano como la Biología, la Antropología, la Física, la Química y la Medicina, entre otras. Abarcan diferentes niveles de análisis, que van desde el molecular hasta el conductual y cognitivo.

Todas estas disciplinas y niveles son necesarias para comprender el origen de las funciones nerviosas, sobre todo las que generan el pensamiento, coordinan el comportamiento y causan las emociones.

Neuroeducación

Neuroeducación y neuroeducadores

Mora (2007) “Existen problemas en la relación neurocientífico-maestro (y más allá profesores universitarios) sobre todo en el lenguaje utilizado por los

primeros para dirigirse a los segundos en la transferencia de estos conocimientos. Hasta ahora, el conocimiento extraído de las Neurociencias no ha sido fácil mostrarlo a los maestros y ellos transferirlo como método a la enseñanza de los niños o los estudiantes de Institutos Pedagógicos, hablado desde la realidad de Perú. Este texto ofrece algunas ideas sobre lo que ha venido en llamarse Neuroeducación y lo que esto implica en el debate acerca de la potencialidad de la neurociencia para propiciar una revolución científica en el campo de la educación”.

Hoy la mayor parte de los científicos están de acuerdo. “No más del 5% de la actividad mental se desarrolla de manera consciente” (Punset, 2005: 159). Algunos se atreven a ir más lejos: “En el inconsciente radica una porción mucho mayor de la vida psíquica de la que imaginó Freud” (Braidot, 2005: 177).

El cerebro humano procesa la mayor parte de los estímulos externos de manera no consciente. Se calcula que los cinco sentidos procesan unos once millones de bits de información por segundo, la mayor parte de ellos a través de la visión, pero la conciencia no puede procesar más de cuarenta bits por segundo (Bacharach, 2013: 104).

El reto del cambio en los docentes y su desempeño.

Parece, pues, que, pese al descredito al que se le ha pretendido someter, Freud se quedó corto. La mente sumergida tiene un peso específico en los procesos mentales muy superior al que se suponía. No obstante, los profesionales de la educación y de la cultura parecen ajenos al impacto de estos descubrimientos y siguen centrado su interés en esta área reducida del cerebro humano, que es la mente racional y consciente.

La incapacidad de las Instituciones Educativas y culturales para dejarse interpelar por los descubrimientos de la neurociencia resulta cuanto menos paradójico. En la tradición occidental la filosofía, la antropología, la religión, la psicología y la pedagogía se han constituido sobre la base del “conócete a ti mismo”, es el fundamento de la sabiduría y el secreto de la felicidad. En cambio, el paradigma dominante es esta cultura ha imperado y sigue impidiendo este conocimiento.

No ha de extrañar, pues, que hoy desde la neurociencia se inste a “que cambie para siempre la manera en que pensamos de nosotros mismos” (Ratey, 2003: 11). O que se nos invite a “hacer las paces con quienes somos realmente” (ítem: 15), lo que equivale a reconocer que hemos vivido instalados en el engaño.

Mora (2007), “sostiene que la Neuroeducación permitirá entender, por ejemplo, la importancia de una dieta equilibrada, del sueño, de la estimulación y de la influencia de características ambientales, entre otras”. “Para la mejora de la actividad cerebral, si mantenemos ambientes ricos en estímulos”. Si proporcionamos a nuestro cerebro programas de estimulación y mejora de sus funciones, que hagan posible la creación de múltiples conexiones neuronales y de nuevas neuronas, lograremos un aprendizaje efectivo y un desarrollo neuronal que moldearán nuestro cerebro durante toda la vida. Los maestros tienen que saber, que el cerebro sigue generando neuronas a lo largo de la vida, pero con una mayor intensidad en etapas escolares; esta creación de nuevas neuronas y, sobre todo, el área donde se crearán depende de la actividad cognitiva que desarrollen los niños, cuando más se ejercite el cerebro más neuronas vamos a crear”. “La Neuroeducación tiene el reto de enseñar a conocer mejor el funcionamiento del cerebro de estudiar e investigar, dónde,

cuándo y cómo generar más neuronas y conexiones cerebrales durante la etapa escolar, y de contribuir a un desarrollo integral del cerebro de los niños” (ORTIZ T., 2009. Neurociencia y Educación Madrid: Alianza editorial).

Ruta científica propuesta por José Temoche (2016)

Temoche (2016) desde su laboratorio del mencionado resalta que, como respuesta a los cambios y transformación en el campo de la educación, la neuroeducación se viste y refresca de la neurociencia. Sin embargo, no cuenta con una ruta científica para que instale en el sistema de educación e implícitamente en el proceder de enseñar y aprender su recrear y sustento científico, ante la realidad es necesario dar un aporte de laboratorio de investigación y Temoche propone que para la neuroeducación se revitalice debe instalarse un fundamento acorde a los aprendizajes del ser humano que este sustento teórico no solo quede como sustento frío en los docentes sino que busque su camino para su viabilidad en un enfoque que desencadene un conjunto de actividades que permitan la instalación de dicho fundamento. Ante la realidad tácita se plantea en orden la ruta científica de sostenibilidad:

La teoría neuroevolutiva como fundamento de neuroaprendizaje.

El enfoque neuroevolutivo como el camino a la instalación de actividades.

La metodología que recrea y activa todas las funcionalidades que propicia el enfoque.

Por último, el sistema neuroevolutivo de neuroaprendizaje, que soporta la escala de neurofisiología del aprender en un estado de neuroaprender el ser humano.

La Teoría Neuroevolutiva

Temoche (2015) “propone que los conocimientos se construyen en un proceso neuroevolutivo; en la mente del hombre (cerebro triuno –hemisferios – plasticidad cerebral) como agentes neurofisiológicos, en actividad sináptica- actos neurocognitivos – en la neuro mente; en un aprendizaje de interacción neuro-biológico-social, (adulto–niño/niño(a) pensante), luego ese proceso se exterioriza gracias a la mediación neurocognitiva en una comprensión comunicativa con su contexto, produciendo una mentalidad neuroevolutiva”. (p,19)

El Enfoque Neuroevolutivo

Temoche (2015) “indica que como es de entenderse su enfoque, esta creado al molde de la reacción neuroevolutiva y se presta a reactivar las neuronas en sinapsis en una activación de algoritmos neuronales en colonias de aprendizaje y en reacción de los neurotransmisores en sinapsis que produce una Inteligencia Artificial Humana (I A H) la cual es usada como herramienta para el dominio de la abstracción en su campo de neurohabilidades, capacidades y destrezas que lo nutren para ser diestro en el manejo de información sensorial neuronal en su proceso interno hemisférico con carácter social interno externo. Dicho esto, de manera sostenible cuantificada al aplicar un Enfoque de Aprendizaje Neuroevolutivo (E. A.NE)”. (p,19)

La Neurometodología

“Por su sentido esencial debe conducir al educador a un contenerse más que a un reaccionar. Entonces la metodología neuroevolutiva se puede conceptualizar en virtud a definir que es una reacción del método donde el

aprender interviene y es el estudiante que se empodera del neuroaprendizaje del método del docente y la parte neurofisiológica de su cerebro con la activación de manera neuronal, así mismo, entra en reacciones sinápticas que auspician el aprender de los estudiantes como del ser humano. Para mayor entendimiento didáctico, se ha clasificado en tres campos estratégicos para poderse aplicar”. (p,20)

Estrategias Neuroevolutivas

Estrategias Neurosicoeducativas:

“Estas consisten en neuroevolucionar, donde se aplican mediante terapias de sinapsis como se denominan. Consiste en alinear el sistema sensorial (los sentidos) con el cerebro. Permitiendo que el alumno sea diestro en el uso de sus sentidos para internalizar lo externo del aprendizaje- conocimiento. De la misma manera, actúa en una manera paralela la inteligencia artificial humana (I A H) puesto que ella va a competir para desarrollar inteligencia y entendimiento (procesos y funciones mentales), esto reflejado en el campo de las neurohabilidades básicas y específicas, capacidades y destreza sin antes decir que la música terapia participa como agente estimulante hemisférico sin descuidar la parte nutricional neurocorporal”.

Estrategias Hemisféricas Cerebrales:

“Ellas implican el conocimiento y dominio de su predominancia cerebral, es decir, que reconocen sus hemisferios y dimensiones, al igual que su cerebro tríadico o triuno como su ritmo de estadio de aprendizaje, esto se resume en las etapas dimensionales de aprendizaje, según su cronología mental y corporal; entonces las estrategias de lúdica son aplicadas como las de recreación

neuromental, también las de socialización y liderazgo, y las vocacionales por el arte y plasticidad en manifestaciones expresivas y van de la mano culminando en una imaginación como punto de significación y producción de neurohabilidad de entender en una capacidad de comprender y en una destreza de relacionar, esto como ejemplo de conceptualización”.

Estrategias Científicas y de Análisis:

Estas se recrean en estructurales metódicas y a continuación se describen:

- “La del Método Estructural Neurolingüística (MENL) que se aplica en el área de comunicación para dominar la neurocomprensión en la acción lectora y de textos en su textualización o neuroproducción de redacción”.
- “Otro es el Método Estructural neuronumérico (MENNÚM) que tiene el mismo mecanismo operante, pero con las ciencias de las matemáticas en las divisiones clasificatorias numéricas simbólicas y sus procesos operativos”.
- “Así también, el uso del Método Estructural Neurocientífico humano (MENCH) esta estrategia tiene el mismo mecanismo del MENL, pero, se aplica en las ciencias puras y factuales y en los estamentos de las disciplinas filosóficas y de carácter subjetivas y objetivas creadas por el hombre”.

“De esta forma podemos indicar que los docentes se transforman como seres humanos y producen principios de formación científica académica neuroeducativa con el uso de una teoría de neuroaprendizaje, en favor de sus estudiantes”.

El sistema neuroevolutivo de neuroaprendizaje

José Temoche (2016) “El entender que no todo aprendizaje es naturaleza de un desencadenar de dominar cosas y funciones en desempeño, la neurofisiología del aprendizaje permite reafirmar, que los aprendizajes radican en el mecanismo de la arquitectura del cerebro del hombre y de ello daremos cuenta para explicar de los estamentos de neuroaprendizaje.

La ruta que Temoche nos propone implica que el neuroaprendizaje, mejor dicho que el aprender del hombre está en primera instancia en relaciones químicas e impulsos eléctricos, luego estos se implican en funciones de actividad comunicativa en procesos neurocognitivos que al reunir información neurobiológica se medían en estados mentales y producción mental que propician el activar del pensamiento que va de la mano con la conducción de la inteligencia humana, que es el reflejo espejo de la actividad de las funciones químicas y eléctricas de las neuronas; para que finalmente el ser pueda concretar constructos de actividad natural instintiva, emocional límbica y neo cortical que es el campo del neuroaprender”.

“En el sistema neuroevolutivo del neuroaprender se estima esferas dimensionales de actividad como:

EL nivel pre operacional neuronal:

“Se distingue, en el mundo de las neurohabilidades; en este estadio de aprendizaje. Los años cronológicos se registran de 0 a 3 años por el circuito evolutivo de dominio de actividades basadas en construcción de neurohabilidades de su inteligencia humana y los procesos

neurocognitivos con dominio neurofisiológico del aprendiz. Podemos indicar que el ser posee los elementos y funciones neuroevolutivas y preceptos de aprendizaje”.

EL nivel pre operacional neuronal:

“En esta primera eta de actividad pre operacional tomando la ruta de Piaget se puede indicar que las actividades registradas de 0 a 3 años de cronología mental, muestra condiciones biológicas que un docente debe conocer para impulsar el neuroaprendizaje en los estudiantes que permiten las primeras facultades neuroevolutivas como requisito de acción inherente a lo técnico operante en el neuroaprendizaje mostrándose mediante preceptos de base para la actividad biología sostenible del aprendiz”.

EL nivel operacional, sistema neuroevolutivo neuronal:

“Con la ruta planteada, pude edificar un orden lógico y con el antecedente de Piaget de marco teórico indico que los niños de tres a seis años recrearan su actividad de aprendizaje neurocognitivo en un reflejo de logro y dominio de nivel operacional sistema neuroevolutivo, ya que hará uso de agentes de la educación y el desarrollo neurofisiológico de su aprendizaje. Las observaciones indican que cuando calibra su cerebro con sus sentidos actúa con mayor afinidad los conductos de los neurotransmisores y con ello un mayor trabajo neuronal, para ello, rescato los aportes de la teoría del aprendizaje del cerebro, entonces el extender,

da la explicación un marco teórico científico de antecedentes a la experiencia”.

EL nivel de Ideas concretas neuronales:

“En esta tercera dimensión de ideas concretas se agrega el adherente biológico neuro y se evidencia en la etapa de edad cronológica mental de seis a nueve años permitiéndonos la continuidad con los antecedentes de Piaget y destacamos la apertura del trato neurofisiológico donde J. Temoche (2000-2004) indica que las condiciones descritas por Piaget se ven con fortalecimiento con la inclusión de la neurofisiología del cerebro desde una acción operante en un estado de alerta consciente del ser que estudia y aprende en un proceso de enseñanza y aprendizaje. Ubicando al estudiante en un neuro aprendiz consciente de su proceso de aprendizaje con la brusquedad del potencial inherente e innato como ser humano”.

EL nivel operante dimensional de comprensión, neuroevolutivo potencial neuronal:

“Para llegar a validar el último supuesto se trabajó con experiencias en el nivel primario y secundario de la educación básica regular en el Perú se demarco el último estadio de aprendizaje y se denominó como: Nivel dimensional de comprensión neuroevolutiva potencial. Que ubica a los estudiantes o ser humano en una edad mental de nueve años a más. En esta ubicación, se muestra un ser centrado en su neuro pensamiento con neuro criticidad bajo el campo de la neuro reflexión neurocognitiva.

También podremos indicar que los supuestos actuaron como principios de validación como experimentación”.

“En esta cuarta dimensión de operaciones en dimensión de comprensión neuroevolutiva con un potencial neuronal de sostenibilidad por parte del ser cuando estudia permite indicar que la ruta supuesta de Temoche desde 2000 hasta 2012 en que sistematizan los datos de las observaciones y aplicaciones experimentales permiten dar referencia sostenible del aporte de la neurociencia en una disciplina neuroeducativa con un nuevo aporte teórico con implicancia de la parte biológica que debe utilizarse de manera consciente por parte del ser, cuando estudia y aprende. Y para mayor definición se construye una ruta sistémica de neuroaprendizaje denominada neuroevolutiva”.

Desarrollo humano

“El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha promovido el concepto de desarrollo humano definido como el proceso de ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos que tiene como objetivo expandir la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social. En México, El Consejo Nacional de Población (Conapo, 2001) retoma este concepto definiendo al desarrollo humano como un proceso continuo de ampliación de las capacidades y de las opciones de las personas para que puedan llevar a cabo el proyecto de vida que, por distintas razones, valoran. Este concepto enfatiza la noción de que el desarrollo no se explica únicamente con el ingreso de la

población y que esta dimensión no representa la suma total de una vida humana” (PNUD, 1990).

Hermosillo y Gómez (2006) “además de una política económica incluyente y generadora de desarrollo para la mayoría, en nuestro continente, y más allá de sus fronteras se requieren un esfuerzo especial de inversión en el desarrollo humano que apueste a una nueva generación de niños y jóvenes que. A pesar de haber nacido en condiciones económicas adversas, pueda participar de los beneficios del desarrollo económico y convertirse en agentes del mismo”.

Base conceptual de Desempeño Docente

El desempeño docente ha sido definido y argumentado como explicado por diferentes autores, éntrelos cuales destacan los siguientes:

Según Chiavenato, I. (2010) “define el desempeño, guarda relación con las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes en el logro de los objetivos de la organización. Por otro lado, afirma que el desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización”.

“De la misma manera, el desempeño docente es influenciado en gran parte por las expectativas del empleado sobre el trabajo, sus actitudes hacia los logros y su deseo de armonía. Sin embargo, el desempeño está relacionado o vinculado con referencia a las habilidades y los conocimientos que apoyan las fases de acciones del trabajador, en pro de consolidar los objetivos de la empresa”. Dolan, S y otros. (2003).

A sí mismo, Valdés (2006) “indica que el desempeño de un profesor es “un proceso sistemático de obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad”.

Finalmente, Pérez (2007), “indica que los docentes son pieza clave para conformar una educación de calidad. En el mismo sentido, Angrist, J. D., & Guryan, J. (2008) sostiene que la calidad educativa depende en definitiva de la calidad de las personas que lo desempeñan. Enfatiza que la razón de una buena institución de enseñanza radica en la calidad de su rendimiento docente”.

Práctica pedagógica.

“La práctica pedagógica es el escenario, donde el maestro dispone todos aquellos elementos propios de su personalidad académica y personal. Desde la academia lo relacionado con su saber disciplinar y didáctico, como también el pedagógico a la hora de reflexionar de las fortalezas y debilidades de su quehacer en el aula”. Zuluaga (2005)

“Por otro lado, las prácticas pedagógicas según Zaccagnini (2008) son aquellas productoras de sujetos a partir de otros sujetos, es decir se trata de una mediación, el rol de un sujeto mediador (sujeto pedagógico), que

se relaciona con otro sujeto (educando) de esta relación surgen situaciones educativas complejas las que se encuadran y precisan una pedagogía”.

Aprendizaje sostenible

“Al definir un aprendizaje sostenible se puede decir que es aquel que se dirige hacia la construcción de una base de conocimiento inteligente autorregulada (es decir, organizada por el estudiante mismo) que sirva para la vida, tratando de evitar la mera reproducción de contenidos educativos”.

“Un conocimiento inteligente, según el reporte del Instituto Pedagógico para el Grupo Germano-parlante en Bozen, se caracteriza por conocimientos organizados, reflexivos y útiles para situaciones en el presente o en el futuro. En lugar de proporcionar conocimientos memorizados a corto plazo y estáticos, un aprendizaje sostenible ofrece conocimientos siempre circunscritos al contexto de uso con dos características principales: que sean conocimientos de orientación y transferibles. Esto se refiere sobre todo a la transmisión de conocimientos no simplemente para contestar un examen, sino para el uso en la vida diaria”. Mora (2009).

7. Metodología

7.1. Tipo de investigación

La investigación asumirá el enfoque cualitativo (sociocrítico) específicamente corresponde al tipo de investigación denominado: (investigación - acción), tiene como objeto de investigación desde la práctica pedagógica educativa como un

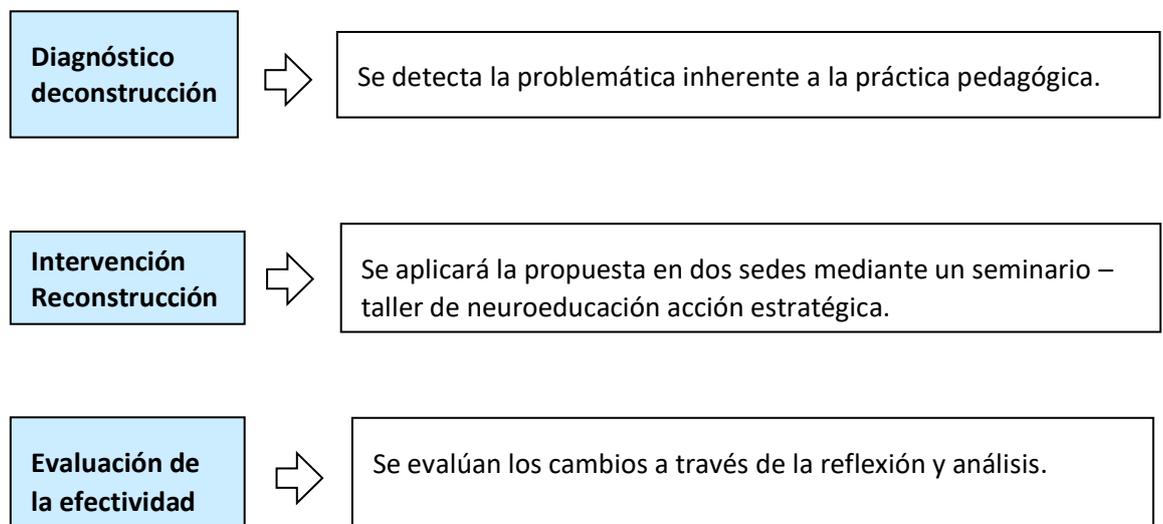
sistema que da educación y desde el hecho educativo preste mejoras e innovación y la optimiza. Arnal (1992).

De las líneas registradas se entiende que la investigación acción persigue fundamentos de solución a los diversos problemas dentro del campo de práctica docente y dar solución a los problemas de aprendizaje asumiendo un compromiso real y efectivo de parte de los docentes.

El enfoque cualitativo que destaca en una investigación acción pedagógica está referido por los aportes de Bernardo Restrepo (2003) a través de la investigación acción pedagógica que construye saber pedagógico. En un proceso en el deconstruir la práctica pedagógica, reconstruir la mencionada y permitir una evaluación de la efectividad de manera cíclica.

Se presenta el modelo que se asumirá en la investigación (precisando los ciclos y las fases que comprende).

La investigación se realizó en tres fases:



Es una investigación acción porque su propósito es demostrar los cambios y mejora del desempeño docente a través de una; “Ruta Científica de Neuroeducación”, como estrategia conformada la teoría neuroevolutiva, enfoque de neuroaprendizaje y la metodología de métodos, técnicas, estrategias, recursos y material con actividad neurofisiológica en el proceso de aprendizaje de los seres humanos Temoche (2016) determinándose en un grupo de docentes de diferentes instituciones educativas con distintos niveles de educación y, agrupadas en sedes que se dividieron de la siguiente manera: de Piura que agrupo (Catacaos, La Unión, Sechura, Piura Morropón), Tumbes que focalizo (Pampas de Hospital, Tumbes Corrales y el Recreo).

La investigación focaliza al docente sobre su propia práctica pedagógica y, es además el punto clave para llegar al nivel superior de reflexión, aspirando a la calidad educativa en referencia de la formación de los estudiantes y productos del saber en el hacer de aprendizaje.

7.2. Método de investigación

Se aplicará el modelo propuesto por Restrepo (2009)

“Este tipo de estudios tiene como finalidad la transformación de la práctica pedagógica de los maestros investigadores a elevarlos a un estatus de saber de un proceso continuo, un espiral de estudio desarrollándose tres fases que permiten evidenciar estas líneas descritas arriba en atención al modelo de Bernardo Restrepo que se describe de la siguiente manera:

a). Fase diagnóstica de la **deconstrucción** (autorreferencia), a partir de la observación continua de la práctica, teniendo en cuenta las teorías que se someten a cuestionamientos y crítica conceptual para poder identificar los problemas

relacionados al fundamento de la práctica docentes y, plantear la construcción consciente del saber pedagógico vigente, y si no, prestara mejora partir a una reconstrucción.

b). fase de intervención de **reconstrucción** (auto creación sostenida) donde se proponen acciones de cambio de una práctica alternativa con mayor efectividad a la establecida. Con incorporación de teorías, enfoques y metodologías implicadas al proceso de cambio y transformación de la práctica docentes.

c). Finalmente, la evaluación de la **efectividad** de la práctica docente, en la cual, se observa, registra, es decir, se somete a evaluación, la nueva práctica, dando inicio así a un nuevo ciclo; partiendo de una nueva problematización.

Se realiza con técnicas e instrumentos cualitativos como el análisis de contenido del corpus textual de la documentación recopilada, el diseño de la sistematización de corte cualitativo donde se infiere generalizaciones sobre los efectos de la investigación.

En síntesis, en la investigación acción el docente actúa como investigador y práctico, tomando decisiones prácticas (replanificando), abordando sus propios problemas o metas con actitud investigativa rigurosa.

7.3. Sujetos de la investigación

Se precisa la cantidad de profesores que intervendrán en la investigación.

Selección	Varones	Mujeres	Total
Muestra	08	79	87
Sede Piura	06	63	69

IIEE. Catacaos		14	14
IIEE. La Unión	1	10	11
IIEE. Sechura		10	10
IIEE. Morropón	3	20	23
IIEE. Piura	2	9	11
Sede Tumbes	2	16	18
IIEE. Pampas de hospital	1	2	3
IIEE. Tumbes	1	9	10
IIEE. Corrales		4	4
IIEE: el Recreo		1	1

Docentes por nivel de muestra

Selección	Varones	Mujeres	Total
Muestra	07	80	87
Nivel inicial	00	02	02
Nivel primario	03	67	70
Nivel secundario	04	11	15

7.4. Escenario de estudio

7.4.1. Plan de análisis

Categorías de investigación

Las categorías de la investigación, se definen de la siguiente manera:

Definición conceptual

a) Categoría 1

Estrategia ruta científica de neuroeducación

Temoche (2015) ...propone que para la neuroeducación se revitalice debe instalarse un fundamento acorde a los aprendizajes del ser humano que este sustento teórico no solo quede como sustento frío en los docentes, sino que busque su camino para su viabilidad en un enfoque que desencadene un conjunto de actividades que permitan la instalación de dicho fundamento. Ante la realidad tácita se plantea en orden la ruta científica de sostenibilidad...

a) Subcategoría

Fundamento, enfoque y metodología de neuroaprendizaje.

La teoría neuroevolutiva como fundamento de neuroaprendizaje.

El enfoque neuroevolutivo como el camino a la instalación de actividades.

La metodología que recrea y activa todas las funcionalidades que propicia el enfoque.

Por último, el sistema neuroevolutivo de neuroaprendizaje, que soporta la escala de neurofisiología del aprender en un estado de neuroaprender el ser humano. Términos significativos planteados por Temoche (2015)

b) Categoría 2

Desempeño docente en la formación continua

Según Chiavenato, I. (2010) define el desempeño, guarda relación con las acciones o comportamientos observados en los empleados que son

relevantes en el logro de los objetivos de la organización. Por otro lado, afirma que el desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización.

Práctica pedagógica en el proceso enseñanza – aprendizaje

La práctica pedagógica es el escenario, donde el maestro dispone todos aquellos elementos propios de su personalidad académica y personal. Desde la academia lo relacionado con su saber disciplinar y didáctico, como también el pedagógico a la hora de reflexionar de las fortalezas y debilidades de su quehacer en el aula. Zuluaga (2005)

7.4.2. Definición Operacional

Categorías	Subcategorías	Indicadores
C ₁ Estrategia ruta científica de neuroeducación.	Fundamento, enfoque y metodología de neuroaprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el fundamento del neuroaprendizaje mediante los seminarios talleres de Formación continua. • Identifica la ruta científica de neuroeducación mediante un diagrama de proceso. • Sustenta su práctica pedagógica con actividades con atención al aprendizaje neurofisiológico

		mediante estrategias de combustión, lateralidad y neuro académicas.
C ₂ Desempeño docente	Práctica pedagógica en el proceso enseñanza - aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Innova en su metodología mediante la incorporación de estrategias de combustión, lateralidad y neuro académicas. • Domina estrategias neurofisiológicas en el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el uso de tecnología de neuroaprendizaje. • De construye desaprende y reconstruye su práctica docente, mediante el uso y dominio de la ruta científica de neuroeducación.

7.5. Procedimiento de Recolección de datos cualitativos:

7.5.1 Diseño de análisis de datos

Las herramientas cualitativas utilizadas son:

a). Características de los actores de cambio.

Del docente: En mi labor como docente de nivel superior debo decir que realice mis estudios como profesor en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, he participado en diversas Capacitaciones continuas como especialista, organizadas por el Ministerio de Educación como el Pronacadf, Pronacap Especializado, segunda especialidad en gestión escolar con liderazgo pedagógico asimismo tengo estudios concluidos de Maestría en la Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, he cumplido 22 años de servicio docente y siempre he visto con gran entusiasmo por toda aquella propuesta cambio y mejora en beneficio de los docentes en formación en servicio.

Me desempeño en el área de comunicación y habilidades blandas como la neurociencia y neuroeducación en implicancia de neurofisiología, he trabajado de acuerdo a los modelos propulsados por el Ministerio de Educación, reconozco que he sido conductista, rutinaria, pero que el proceso de deconstrucción me ha ubicado en una situación de cambio y transformación de mi desempeño docente.

De los estudiantes docentes en formación continua: al observar a docentes rutinarios y en desempeño docente rutinario asumí que una muestra de 87 donde 07 son varones y 80 mujeres sus edades oscilan entre los 25 a 50 años cuyo desempeño docente en mejora era el uso de un fundamento más productivo en el proceso de enseñanza - aprendizaje se evidenció una mejora con el uso de la estrategia de ruta científica de neuroeducación donde se denota un cambio y

transformación en su metodología que aplican con implicancia de neuroeducación al flexibilizar los procesos neurofisiológicos para desarrollar mayor rendimiento académico en su desempeño docente.

7.5.2 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada para el análisis e interpretación de resultados, estuvo basada específicamente en el análisis de contenido.

El análisis de datos cualitativos es emocionante porque se descubren temas y conceptos metidos entre los datos recolectados. A medida que se avanza en el análisis de los datos, esos temas y conceptos se tejen en una explicación más amplia de importancia teórica o práctica, que luego guía el reporte final (Rubin y Rubin, 1995). Dicho análisis es sistemático, sigue una secuencia y un orden (Álvarez-Gayou, 2005).

- Este proceso puede resumirse en los siguientes pasos o fases (Álvarez-Gayou, 2005; Miles y Huberman, 1994; Rubin y Rubin, 1995):

1. Obtener la información: a través de la observación participante mediante el registro sistemático de diarios de campo, de la observación por parte del Especialista neuroeducación a través de la guía de observación para la evaluación de la propuesta pedagógica innovadora, del pre y post test aplicado a los docentes, mediante la contrastación de resultados.

En primera instancia se da inicio a la aplicación del pre test (guía de observación) cuyos resultados son procesados a partir de una línea de base que es una escala de estimación donde se colocan los resultados obtenidos del pre test lo cual me permitió asumir una postura de cambio y

transformación en beneficio de la mejora del desempeño docente, asimismo se aplicó el pos test (guía de observación) y nuevamente procesamos la información mediante la línea de base que mide los niveles alcanzados siendo éstos diferentes de conceptualización.

2. Capturar, transcribir y ordenar la información: la captura de la información se hace a través de diversos medios. Específicamente, para este trabajo se realizó mediante capturas de registro etnográfico, videos, correos electrónicos.

Así mismo, pude captar información relevante sobre mi practica pedagógica a través de los diarios de campo manejados por los docentes participantes de las sedes, y por mi persona, cuyo contenido me ha servido no solo para reflexionar sino para tomar decisiones acertadas de mejora, además la información obtenida después de aplicar los diversos talleres de capacitación los pude analizar y sistematizar.

3. Análisis de la información registrada: identificando situaciones recurrentes, esto me conlleva a un agrupamiento y relación de las recurrencias, estableciendo generalizaciones a través de la codificación (en la fase de deconstrucción); relacionando las recurrencias con las categorías y sub categorías del problema (en la fase de la ejecución de la propuesta pedagógica)

Se ha utilizado además la matriz de análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la situación final, lo que me permitió, reforzar el hecho de que el docente está en un desface en fundamento enfoque y metodología para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje a medida de la instalación de

la estrategia de la ruta científica de neuroeducación los docentes de los diferentes niveles han ido mejorando paulatinamente a partir de la aplicación de estrategias pertinentes e innovadoras.

La guía de observación aplicada al inicio y salida se observa un giro de mejora en la atención de dominio de neuroeducación.

4. Codificar la información: codificar es el proceso mediante el cual se agrupa la información obtenida en categorías que concentran las ideas, conceptos o temas similares descubiertos por el investigador, o los pasos o fases dentro de un proceso (Rubin y Rubin, 1995).

Los códigos son etiquetas que permiten asignar unidades de significado a la información descriptiva o inferencial compilada durante una investigación. En otras palabras, son recursos mnemónicos utilizados para identificar o marcar los temas específicos en un texto. En este caso se utilizó letras y/o números "pegados" a trozos de texto de diferente tamaño: palabras, frases o párrafos completos, a los cuales se les asignaba palabras relacionados con los elementos de la práctica pedagógica (teorías implícitas, *herramientas (métodos y técnicas), ritos (costumbres, rutinas, exigencias, hábitos), sentimientos, actitudes, etc.*).

5. Categorizar: A partir de la codificación, se pudo encontrar rápidamente, extraer y agrupar los segmentos relacionados, establecer generalizaciones y, en base a las recurrencias, determinar las categorías y sub categorías.

Estas categorías y sub categorías fueron conceptualizadas (durante el proceso de deconstrucción), y luego verificadas durante el análisis de los registros elaborados durante la ejecución de la propuesta pedagógica.

En la PPA, presentamos dos categorías básicas: la ruta científica de neuroeducación y el desempeño docente.

Instrumentos de investigación

Al aplicar la propuesta neuroeducativa alternativa tuve que realizar la deconstrucción en un estado de desaprender aplicando la técnica de observación y el instrumento a utilizar fue el diario de campo, las notas de campo, la guía de observación y los registros fotográficos como videos en el proceso de deconstrucción, de la misma manera el proceso de la reconstrucción los instrumentos que me acompañaron al recojo de información los mismos y el que más tuvo significación fueron los diarios de campo donde redacte los aciertos y logros que se veía de manera sostenible en el dominio de estrategias neuro educativas y de neuroaprendizaje que fortalecían su desempeño docente de los maestros de las dos sedes. Las notas de campo permitieron demostrar la recurrencia de la sostenibilidad de los aciertos para concluir en la guía de observación que pudo determinar la recurrencia de sostenibilidad de logro del proceso de capacitación dominio de la nueva práctica neuro pedagógica en formación de neuroeducación.

7.5.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

- a) Técnica de observación.** Se diseño un cuaderno de campo para los registros de recojo de información de la estrategia ruta científica de neuroeducación observada sobre el desempeño docente.
- b) Técnica de análisis.** Los registros se analizaron de manera textual y luego se sistematizaron mediante una triangulación de instrumentos.

c) **Técnica de registro etnográfico.** El análisis de los datos recogidos mediante grabaciones y video audios permitieron el análisis etnográfico.

En la recolección de datos se considera las técnicas e instrumentos que se mencionan a continuación.

Categorías	Técnicas	Instrumentos
Estrategia ruta científica de neuroeducación	Observación	<ul style="list-style-type: none">• Diario de campo• Guía de observación• Notas de campo
Desempeño docente	Técnica documental	<ul style="list-style-type: none">• Fotografía• Video

Propósito, dimensión que mide, número de ítems de la guía de observación.

La ficha de observación tiene como propósito observar la implementación en su desempeño docente la estrategia de la ruta científica de neuroeducación en los docentes de las sedes de Piura y Tumbes en dos momentos al inicio y al cierre de talleres en una línea de neuroeducación donde implica el fundamento, enfoque y la metodología que usa el docente en su desempeño docente. Está conformada por 10 ítems que se califican en una escala cardinal de acuerdo a lo establecido por el investigador.

Validación

La validación de la ficha de observación se ha realizado a través de procedimiento denominado: validez de contenidos mediante el juicio de expertos. Se ha seleccionado a unos profesionales: un metodólogo de la investigación, un profesor especialista en neuroeducación y un profesional que enseña el área de fundamento de acuerdo a los criterios establecidos en la fecha de validación de la universidad.

7.5.4. Procesamiento de datos

Diseño de análisis de datos

Las herramientas cualitativas utilizadas son:

- a) **Deconstrucción de la practica**
- b) **análisis categorial**
- c) **Análisis textual.**
- d) **Reconstrucción de la práctica**

7.6. Consideraciones éticas y de rigor científico

La medición del desempeño docente se hizo bajo tres principios éticos: respeto a los docentes benéfico y justicia. En consecuencia, los instrumentos se determinaron con el estado consciente y consentimiento de los docentes, con una participación de manera voluntaria sin que se produzca daño o malestar y respeto a su privacidad en lo presencial y virtual.

De la misma manera la investigación se llevó a cabo tomando en cuenta criterios de rigor científico en fundamento teórico y metodológico, con es el rigor de construir conocimiento nuevo y para ello se hizo uso diestro de la redacción científica bajo las normas APA. Para finalizar los instrumentos fueron validados por jueces, permitiendo la consistencia y objetividad.

8. Resultados

8.1 Resultados

8.1.1. Diseño de análisis de datos

Las herramientas cualitativas utilizadas son:

- a) Deconstrucción de la practica

- b) análisis categorial
- c) Análisis textual.
- d) Reconstrucción de la práctica

8.1.2. Desarrollo de la Investigación

8.1.2.1. Deconstrucción de la práctica

Identificación y organización de las categorías de la práctica pedagógica actual

Desde mi práctica pedagógica pude reflexionar y desaprender y al tartar la implicancia de las categoría y subcategorías se pudo ubicar en dos campos del hacer de mi desempeño docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los docentes en formación en servicio para ello los categorice en fortalezas y debilidades que describo a continuación.

Análisis categorial.

Fortalezas

El desempeño docente de los maestros se encuentra con las siguientes fortalezas.

Según los diarios de campo que utilice en la etapa de inducción para recoger información acerca del problema de mejorar los aprendizajes y, como influir una mejora en su desempeño docente, observe que los docentes tienen focalizado el problema de aprendizaje, y la predisposición a solucionar los problemas fundamento, enfoque y metodología para permitir el aprender. el uso de una teoría de aprendizaje que les permita este proceso y asumir estudios de formación en un entender de innovación e impacto. Con otros conocimientos donde se implique y se centre al atender el poco rendimiento

del desempeño docentes y, su formación profesional de saberes para mejora el hacer.

Metodología

Desde la mirada de la metodología empleada anteriormente se tuvo una organización para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través, de los diarios de campo se visualizó que se lograron en un porcentaje satisfactorio los objetivos propuestos; indicándose que hay predisposición y entusiasmo para incorporar elementos nuevos en el campo del hacer.

En esta oportunidad se ha podido tener un análisis de los diarios de campo. Podría indicarse, que se evidencia, un orden en las acciones y, respeta los principios para lograr los objetivos con eficiencia y eficiencia.

Debilidades

En mi deconstrucción o desaprender, se puede decir que las estrategias que se utilizaron corresponden a un enfoque pedagógico y, esto trajo como efecto que no dieron resultado y se percibió una continuidad del hacer en el marco de: fundamento y ruta metodología de enseñanza- aprendizaje.

Los métodos propuestos en la deconstrucción como el inductivo en una etapa de inducción se pudo percibir que los docentes solo están fijados en procesos pedagógicos y didácticos, y no cuentan con otra alternativa para propiciar aprendizajes y, atender con efectividad su desempeño docente.

Se evidenció que los instrumentos seleccionados obtuvieron la información pertinente y necesaria, las técnicas empleadas evidenciaron los procedimientos, el rendimiento de los docentes con una condición de

insatisfacción en su desempeño docente en su nivel de enseñanza – aprendizaje.

Análisis Textual

Al realizar un análisis de mi práctica pedagógica llego a una reflexión crítica, reconociendo mis fortalezas y debilidades, como vacíos en mi quehacer cotidiano; las cuales trascienden en el desempeño docente de mis maestros y maestras, identificando las siguientes categorías.

Las categorías identificadas para desarrollar mi proyecto de investigación son el fundamento que sostiene su práctica pedagógica y, su repercusión en el uso de estrategias que propicien aprendizaje sostenible. Así mismo, las subcategorías de la mencionada se identificaron en: fundamento teórico, enfoque de aprendizaje y metodología pertinente.

De la misma manera el desempeño docente es otra categoría, que contiene las Subcategorías de la práctica pedagógica y los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La teoría de fundamento pedagógico está implícita, en el Constructivismo y Socio constructivismo, en concordancia con la práctica pedagógica y los cambios observables en la conducta de los docentes. El enfoque se ubica en la repetición de patrones de conducta, de manera que estos se ejecutan de forma automática (Skinner) dándose unos aprendizajes clásicos como recuerdo de hechos.

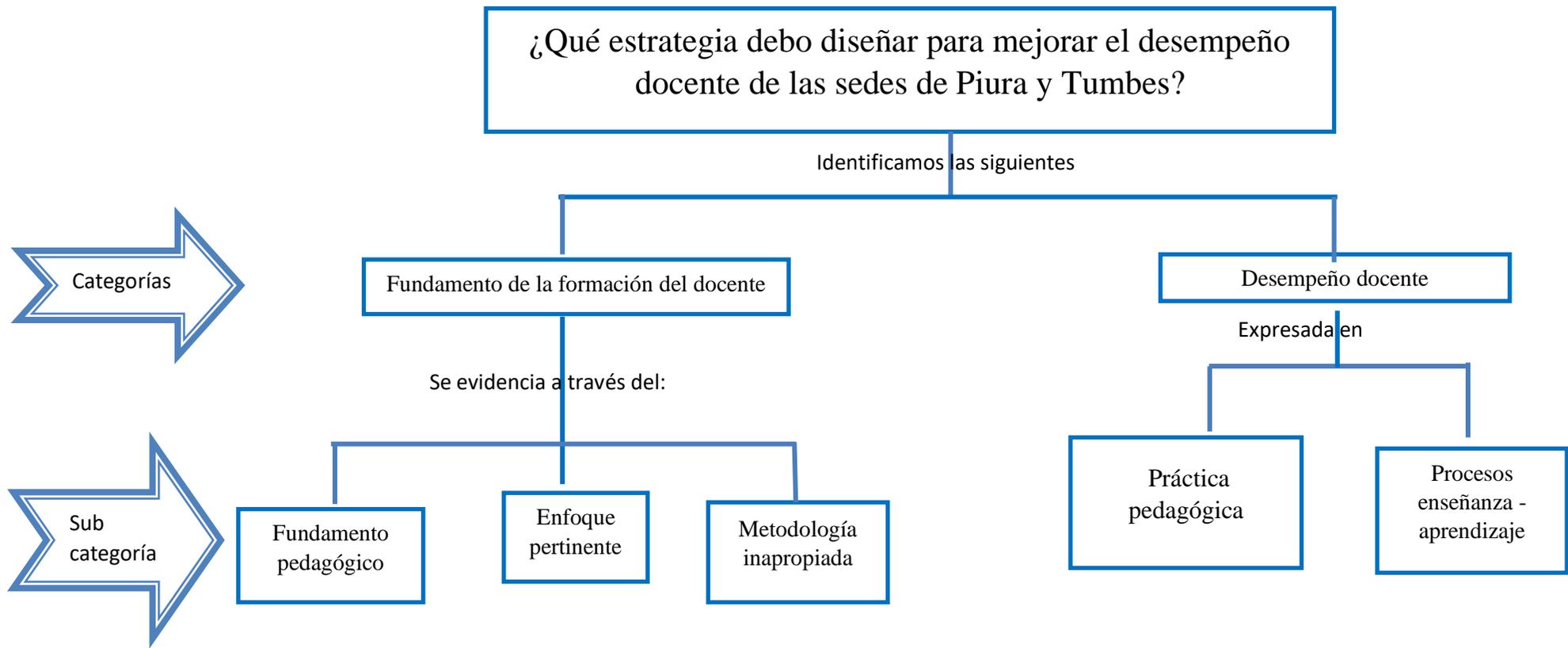
Así mismo, la metodología en mi práctica pedagógica y la de los docentes, no fueron tratados con un criterio teórico y esto permitió un vacío en la mencionada, prevaleciendo el empirismo y trabajo de carácter improvisado

con la ayuda bibliográfica como escasa de teoría, que fue de condicionamiento empírico entre estímulo y respuesta de aprendizaje.

Finalmente, la categoría está basada en los procesos, interiores de reorganización de los esquemas mentales. Siendo una construcción individual del ser. Mi práctica pedagógica ha permitido que los y las docentes de las sedes de Piura y Tumbes, logren desaprender en forma satisfactoria en el marco teórico de fundamento de la práctica pedagógica y, ver reflejada en el desempeño docente, a través, de un estado reflexivo, el mismo que demuestran en el desarrollo de sus actividades programadas en cada sesión de aprendizaje realizada. Los desaciertos es que no se llegó a la meta trazada debido a varios factores y, aquello fue, lo inconveniente para lograr desarrollar y comprender en su totalidad el saber de su formación profesional; pero debo expresar que he logrado que los docentes se muestren motivados y tengan interés en mejorar y fortalecer su saber y desempeño docentes. Para finalizar podemos decir que los docentes se ubican en una concepción pedagógica que tiene fundamento desde el siglo XIX y XX y poco o casi nada del siglo XXI.

SISTEMATIZACION DE DATOS (MAPA CONCEPTUAL)

Identificación y organización de las categorías de la práctica pedagógica actual.



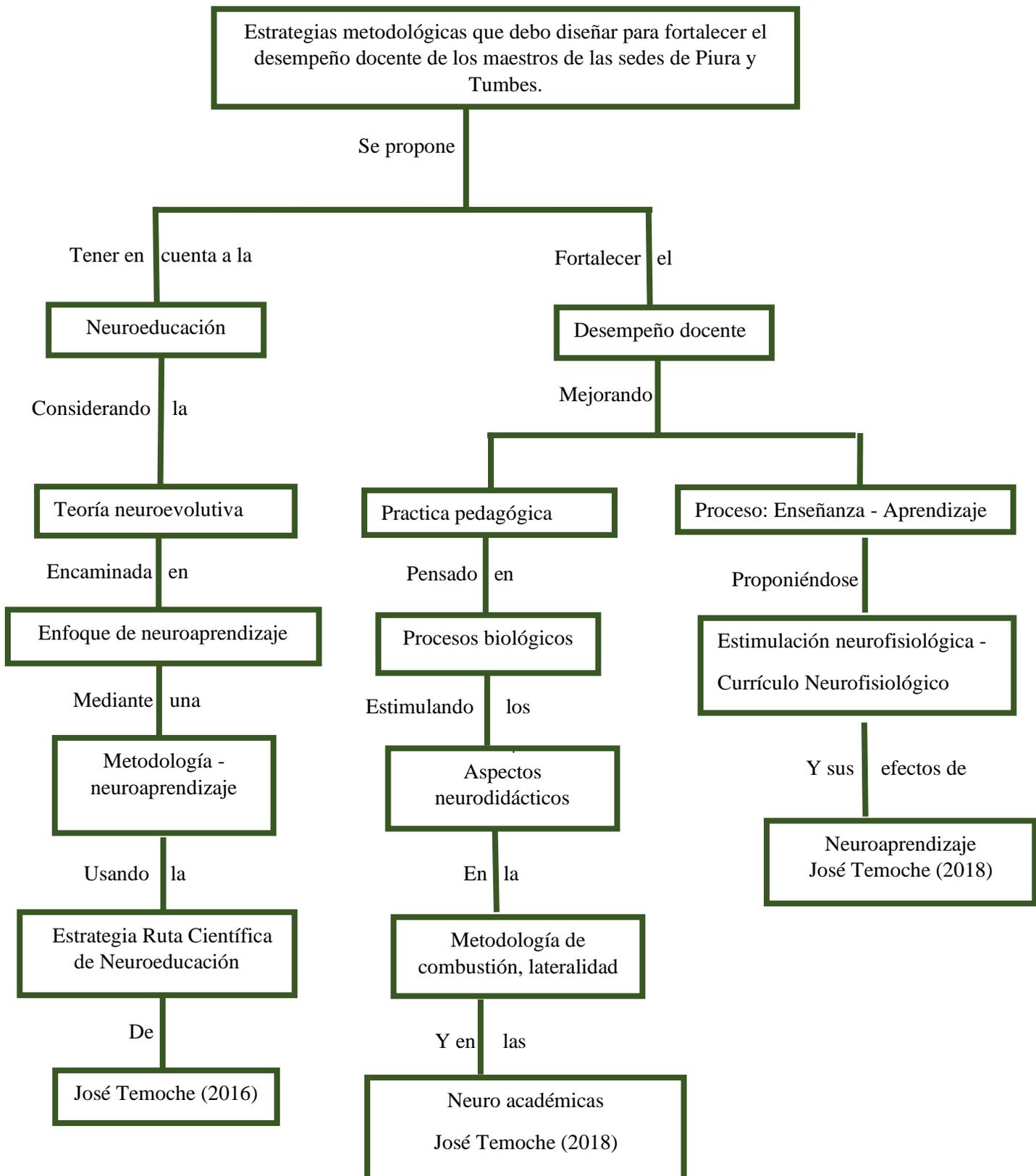
8.1.2.2. Reconstrucción de la práctica

Análisis textual de la reconstrucción

Después de realizar la deconstrucción y el trato de las categorías se pudo identificar el problema que adolece el desempeño docente, para ello, el problema fue abordado mediante un plan de acción, que recayó en un cronograma de actividades que se sustenta en un nuevo paradigma de formación docente, desde la neuroeducación con un marco teórico de una nueva teoría de neuroaprendizaje desde la mirada de José Temoche y su aporte de formación continua de ruta científica de neuroeducación. En este nuevo paradigma de aprender las dificultades se pueden, percibir tal como los vacíos de soporte de fundamento al desempeño docente y, el poco trato de un enfoque de aprendizaje.

Por otro lado, las categorías se ubicaron en el siguiente orden que describo a continuación: el fundamento de la práctica pedagógica que fueron abordados en su fundamento enfoque y metodología para tratarlas, los docentes, presentan diferentes fundamentos de manera empírica. Para sustentar lo escrito, se resalta en los registros, tres y cuatro, que resaltó en los seminarios – talleres, así mismo, para la solución se tomará la, “Teoría Neuroevolutiva”, de José Temoche (2016) para el fundamento de neuroaprendizaje, en la misma línea el enfoque de neuroaprendizaje y metodología de neuroaprendizaje del mencionado creador e investigador neuroeducativo, siguiendo con el fundamento, la ruta científica de neuroeducación como la menciona Temoche, permitió que los docentes mejoren en su desempeño docente en atención a la formación de la práctica pedagógica y proceso de enseñanza – aprendizaje. Y esto lo corrobora con los registros cinco, seis y las notas de campo como la contrastación de la guía de observación en contraste de inicio y cierre de talleres de manera virtual.

Sistematización de datos (Mapa Conceptual)



Plan de Acción Académico

CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	ACCIONES (TALLERES)	ESTRATEGÍAS	RESPONSABLES	RECURSOS	CRONOGRAMA					
						Agost	sep	oct	nov	dic	
1. Estrategia ruta científica de neuroeducación	Fundamento, enfoque y metodología (José Temoche)	1. PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE 1.1. Elección de la técnica - Propone investigar estrategias neurofisiologías para estimular el aprendizaje (José Temoche) 1.2. Define paradigma neuroevolutivo - Para activar procesos neuro académicos en el aprendizaje.	- De combustión (oxigenación - electricidad) - Lateralidad - plasticidad neurofisiológica - Neuro académicas (José Temoche)	Especialista Docentes	PPT Ficha de Observación Lapicero Lectura contextualizada	X		X			
2. Desempeño docente.	Práctica docente Fundamento de la teoría de neuroeducación.	2. PLANIFICACIÓN 2.1. Talleres de formación en neuroeducación 2.2. Recursos de neuroeducación	- Teoría neuroevolutiva como fundamento - Enfoque de neuroaprendizaje - Dominio de Neurometodología neurofisiológica	Docente Estudiante	Ficha de observación Diario de campo Registro de notas			X		X	X

8.1.2.3. Evaluación de la efectividad

Se dio inicio a la ejecución del plan de acción dando inicio con una etapa de sensibilización e inducción a manera de introducción a la neuroeducación y se aplicó la guía de observación para ubicar el nivel de conocimiento de neuroeducación en los docentes y en su desempeño, estas acciones dan el punto de partida para la aplicación de la propuesta pedagógica alternativa ejecutada en talleres de inducción a la neuroeducación para fortalecer el desempeño docente y con él, la práctica pedagógica, en consecuencia el inicio a la ejecución de la propuesta cuya secuencia de talleres tuvo la siguiente metodología que a continuación se sigue:

- Inicio con un cuestionario de preguntas verbales y en plenaria fueron las respuestas y, se evidencio en sus relatos y observaciones que los conocimientos de neuroeducación y el fundamento de la teoría neuroevolutiva como su enfoque y metodología permitían esclarecer el proceso neurofisiológico en el aprendizaje y que entraba a un campo de neuroaprendizaje. Se pude decir que los docentes tuvieron los mismos rasgos en los seis talleres planificados uno por semana y que en sus prácticas pedagógicas los implementaban a lo que indicaron tener los mismos resultados que ellos experimentaron en los talleres, donde eran participantes y luego se convertían en protagonistas en sus centros educativos.
- Así mismo el desempeño docente se fortaleció con este nuevo aporte de la neuroeducación superando los problemas de aprendizaje de ellos y de los estudiantes a su cargo. Esto lo evidenciaron, con el uso de las estrategias de estimulación cerebral de combustión lateralidad y neuro académicas en

taller y luego con sus estudiantes, hechos que acreditan lo expresado como testimonio de demostración los diarios de campo y las notas de registro; las fotografías de un antes y un después y los PPT de registro de la aplicación de las estrategias en el aprendizaje y fundamento de su desempeño.

8.2. Presentación de resultados

Se ha logrado que los docentes en un elevado porcentaje fortalezcan su fundamento de aprendizaje y, del aprendizaje, frente a los estudiantes, logrando erradicar las dificultades que presentaban al inicio cuando atendían el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De la misma manera, al trastocar su fundamento se mostraban y, exponían en sus discursos orales de manera presencial y virtual que el cerebro y los procesos neurofisiológicos atendidos en el aprendizaje, dan grandes logros sostenibles de aprendizaje y, afirman lo demostrado por José Temoche creador de la propuesta metodológica de neurofisiología del aprendizaje. Se activa el aprendizaje de nivel consciente en el ser para tender las competencias o funciones de procesos de aprender.

Los docentes al hacer uso del saber emergente de la teoría neuroevolutiva, reconocieron que tenían ausente, el conocer del cerebro; la parte biológica del ser y, que, en la práctica, hoy lo dominan y lo estimulan cuando aprenden al igual que sus estudiantes. Para evidenciar transcribo líneas que reflejan el poco o nulo conocimiento de neuroeducación e implicancia del cerebro en el aprender; *La maestra Amalia Trinidad del nivel primaria reafirmo lo dicho que los docentes y en*

especial ella no conoce cómo opera su cerebro cuando aprende y que desconoce una metodología para estimular el cerebro del estudiante. (diario de campo de fecha 13- 09-2021), la guía de observación de fecha 14 -09- 2021, reafirma lo dicho en la sede Piura, Piura. Lo mismo la nota de campo del 15 _ 09_2021 de la sede Piura, la Unión, en líneas de reflexión indica que a nivel general los docentes de las sedes de Piura y Tumbes poseen un nulo conocimiento del cerebro y en función al aprendizaje. Al contrastar las notas de campo diarios de campo y guía de observación en el último taller, se pudo evidenciar que el conocimiento de neuroeducación como ruta de fortalecer el desempeño docente, fluía desde los resultados que obtenían consigo mismo y sus estudiantes. Nota de Campo - reflexión: los docentes discuten sobre resultados de actitudes y aprendizaje de sus estudiantes en sus intervenciones en talleres (05 – 12- 2021) por otro lado la guía de observación de fecha 04 -12-2021 en su sistematización de resultados indica que el 100%, sabe de su cerebro y que fortalece su desempeño como docente y, mejora los aprendizajes en nivel consciente de neuroaprendizaje para mejorar su desempeño docente y con ello el aprendizaje de sus estudiantes.

8.3. Análisis de los resultados

En lo que respecta a los docentes, ellos antes de la aplicación del Plan de Acción Académico, se mostraban con conocimientos pedagógicos y de insatisfacción en aprendizajes, siendo un docente rutinario, muy monótono y hasta indiferente al proceso de enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, al desarrollar la propuesta donde se contó con el seminario – taller de neuroeducación y desarrollo humano con la intervención de un nuevo paradigma en neuroaprendizaje, se dio inicio a un proceso de cambio y transformación en el desempeño docente y, los aprendizajes. ya que estas seguían un curso diferente preparado a partir de las

estrategias de la ruta científica de neuroeducación muy novedosa en la cual los docentes, mostraban su mejor empeño y dedicación en el logro de los objetivos propuestos.

Lecciones aprendidas

- Una ruta científica de neuroeducación como un nuevo paradigma de atención en el desempeño docente y proceso de aprendizaje, mejora, cambia y transforma la manera de atender el aprendizaje de los docentes en formación continua.
- Los aportes científicos en innovación y de avance son más beneficiosos para fortalecer al docente en su desempeño como en diferentes campos donde se evidencia su participación.
- El mantenerse con los mismos fundamentos teóricos es solo una rutina de un desempeño del docente y que siempre tendrá los mismos resultados.
- Al implementar nuevos conocimientos y metodologías desde un nuevo paradigma acorde al tiempo, el ser mejora y, se transforma a desempeñarse en un nivel más consciente en su aprendizaje.

9. Consideraciones finales

Conclusiones

- La reflexión constante permitió tener un resultado favorable al demostrar que el aprendizaje atendido de manera pedagógica sin aportes de la neuroeducación tiene resultados poco significativos en aprendizaje sostenible y con ello el desempeño docente muestra actos rutinarios en la práctica pedagógica y aprendizaje.

- Una ruta científica de neuroeducación permite una activación de un nuevo paradigma en el trato de los procesos de aprendizaje y desde su fundamento consigue una línea de significación y sostenimiento de cambio y transformación en el proceso enseñanza – aprendizaje y convierte el aprendizaje pedagógico a neuropedagógico por las activaciones conscientes del cerebro en el proceso del aprender neurofisiológico y nace un término de neuroaprendizaje.
- Se debe tener presente una evaluación de proceso que permite evidenciar los cambios en el desempeño docente y en la instalación de un nuevo paradigma de neuroeducación que muestra significación y sostenimiento de aprendizaje acorde a los avances científicos con implicancia biológica del estudiante.

Sugerencias

- Considerar que los hallazgos de la investigación deben ser parte de los antecedentes de futuras investigaciones.
- Implementar los nuevos conocimientos de la investigación al campo de la educación en la formación inicial y continua de los docentes.
- Promover la nueva neuroeducación y su ruta científica como un aporte en favor de los aprendizajes del ser humano.
- Implementar el nuevo paradigma al sistema educativo.

10. Referencias Bibliografía

- Alarco, G. O. (2013). " Rutas hacia un Perú mejor" Penguin Random House. Grupo Editorial.
- Alvarez, A. (2021). Antecedentes de la Investigación, Universidad de Lima. Obtenido de <http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10819/Nota%20Acad%C3%A9mica%203%20%2818.04.2021%29%20-%20Antecedentes%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ávila, B. A. (2021). La neurodidáctica aplicada a la enseñanza y al aprendizaje de la traducción. Obtenido de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/51254/AvilaBenitoArleth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Celso, V. C. (2018). Propuesta de neurociencia para mejorar el aprendizaje en la Universidad Peruana de las Américas. Lima: Universidad las Américas.
- CHisari, L. B. (2017). De alumnos y Neuronas: un estudio sobre actitudes, motivaciones y percepciones de los educadores a las ciencias del cerebro. Buenos Aires: Universidad San Andrés.
- Cohen, E. F. (2006). Transferencia con corresponsabilidad, una mirada latinoamericana. México: Editorial Flasco México.
- Contreras, M. C. (2014). "Prácticas Pedagógicas Teóricas y Fundamentos Ontológicos y Epistemológicos" Artículo de investigación. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37309/1/articulo17.pdf>
- Escarlet, S. A. (2018). "Estrategias de neuroaprendizaje que utilizan los docentes del colegio. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Estany, A. (2013). " La Filosofía en el marco de las neurociencias". Red Neuronal 2013.
- Esteban, A. (1999). "Didáctica e Innovación Curricular". Universidad de Sevilla.
- ISPM. (2012). "Plan Estratégico Institucional 2001 -2012. Obtenido de WWW.IPNM.EDU: <http://www.ipnm.edu.pe/web/imagenes/stories/PEI20012012.pdf>
- Jopen, G. G. (01 de marzo de 2014). "Sistema Educativo Peruano: Balance y agenda Pendiente. Obtenido de [files.puco.edu.pe: http://files.puco.edu.pe/departamento/economia/DDD379.pdf](http://files.puco.edu.pe/files.puco.edu.pe/departamento/economia/DDD379.pdf)
- Kandel, E. e. (2011). "Principios de Neurociencia". Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
- Klaus, A. (2002). "Una Epistemología Histórica de la pedagogía, Rev. Pedv. 23n.68. Obtenido de <http://bibliotecadejuan.blogspot.pe/2011/07/pedagogia-un-concepto-de-practica.html>

- Lamote, C. (2005). "Antropología neurofisiológica" un estudio radical de la conducta humana desde los utomatismos neonatales al pensar reflexivo del adulto. Barcelona: Editorial Reverté.
- Leal, F. (2008). "Ensayo sobre la relación entre filosofía y las ciencias". México: Editorial Cuch - UDEG.
- López, L. V. (2003). "El concepto de desarrollo humano, su importancia y aplicación en México. Obtenido de <http://sic.conaculta.gob.mx/documentos/1007.pdf>
- Maza, N. A. (2020). Relaciones entre neuroaprendizaje y conciencia ambiental en los estudiantes de 6° grado de la Institución Coronel Andres Rázuri Tambogarnde - 2020. Piura: Universidad César Vallejo.
- MED. (2013). Acercamiento de niñas y niños de cinco años a través de una entrevista. Obtenido de http://www2.minedu.gob.pe/umc/Estudio_Educación_Inicial/Acercamiento_al_uso_de_lenguaje.pdf
- Molocho, N. (2009). "Evaluación del desempeño docente y su relación en el rendimiento académico de los estudisntes del área de histori, geografía y economía de educación secundaria en el distrito de Ate Vitarte, Ugel N|06". Obtenido de http://wwwcybertesis.edu.pe/sisbib/2010/molocho_bn/pdf/molocho_bn.pdf.
- Montenegro, I. (2005). Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos. Colombia: Edit.Coop. Editorial Magisterio.
- Neuroespacio. (sf). Neurociencia, Pagina wed de medicina. Obtenido de <http://www.neueoespacio.com/que-son-las-neurociencias/las-neurociencias/>
- Olive, L. (2005). "filosofía de la ciencia: teoría y observación". México: siglo XXI.
- Rosales, M. (2012). "Gestión Pedagógica y logros de aprendizaje en una institución educativa de tumbes 2020. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64124>
- Salas, R. (2003). ¿La educación necesita realmente de la neurociencia? Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130011>
- Salinas La Torre, E. R. (2020). Efectos del programa EA en la comprensión lectora en segundo de secundaria de una institución educativa de Tumbes 2019. Piura: Universidad Cesar Vallejo.
- Sanguineti, j. (2014). "Nuerociencia y Filosofía del Hombre". Esapaña: Editorial Palabra.
- Slideshare. (2012). Colegio Americano de Bogota, Actualización Docente - Artículo de investigación. Obtenido de <http://es.slideshare.net/maosanley/portafolio-electronico-11785701>
- Sosa, A. (s.f.). La prcatica pedagógica una mirada desde ñla investigación, Artículo de investigación. Obtenido de <file:///7C:/Users/cliente/Downlads/27.pdf>
- Temoche José, C. (2018). "Estrategias Neurofisológicas, Para desarrollar la lecto escritura". Lima: Apogeo.

- Temoche, J. (2015). Transformación Humana desde la Neuroeducación: "La Teoría Neuroevolutiva", Fundamento de Aprendizaje Artículo científico, ponencia registro ISBN 978-9962-8979-9-6 del IV Ccongreso de Psicología y Educción. Colombia.
- Unesco. (2005). Las tecnologías de la Información y la comunicación en la enseñanza. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf>
- UPCH. (2014). Módulo I y II de Investigación Acción. Programa de Segunda Especialidad en acompañamiento Pedagógico. Trujillo: UPCH.
- Vezub. (2007). "La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad". Revista de Curriculum y formación del profesorado, 4. Obtenido de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev111ART2.pdf>

Anexos.

Anexo 1: Cronograma de actividades

Anexo 2: Presupuesto

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

Anexo 4: Consentimiento informado

Anexo 2: Presupuesto

Presupuesto desembolsable			
(Estudiante)			
Categoría	Base	Número	Total
Suministro			
- Impresiones	0.50	120	60.00
- Fotocopias	0.10	250	25.00
- Empastado	25.00	5	125.00
- Papel Bond A4 (300 hojas)	11.00	2	22.00
Servicios			
- Uso del turnitin	50.00	4	200.00
Gastos de viaje			
- Papeles para recolectar información	5.00	6	30.00
Sub total			25
Total, de presupuesto desembolsable			487

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

DIARIO DE CAMPO n.º 1 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 11 Piura (total 69 participantes)

Fecha: 13 -09- 2021

Hora de inicio: 18.00 pm término: 22.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Los docentes se reunieron por sedes en el colegio Jorge Basadre con una participación de 11 docentes donde se incluían los niveles de inicial primaria y secundaria de la EBR, al darse la información que entendían por neuroeducación, la mayoría indicó desconocer conceptos relacionados a este campo nuevo de educación. Por otro lado, se observó por medio de intervenciones que no conocían como opera el cerebro en el aprender y de manera personal desconocían el funcionamiento del cerebro y como regía su vida y como docentes. Una docente del nivel inicial indicó que si se conoce el cerebro en su nivel sería de gran ayuda. La maestra Amalia Trinidad del nivel primaria reafirmo lo dicho que los docentes y en especial ella no conoce cómo opera su cerebro cuando aprende y que desconoce una metodología para estimular el cerebro del estudiante. El profesor Wilfredo Florián del nivel secundario del área de matemáticas enfatizo que rotundamente desconoce cómo su cerebro aprende y enseña y sería muy provechoso que saber para aplicar estrategias específicas para lograr aprendizajes significativos y sostenibles en el estudiante. Se finaliza la sesión de inducción con una atención a querer conocer sobre la neuroeducación y sus beneficios al aprendizaje.

Reflexión

Los docentes en su totalidad no conocen un fundamento, enfoque y metodología de neuroeducación en su desempeño docente y que están ávidos de aprender en los campos mencionados.

Interpretación

Al reflexionar se entiende que los docentes en su mayoría desconocen cómo opera su cerebro cuando enseñan y cuando aprenden tanto ellos como sus estudiantes.

DIARIO DE CAMPO n.º 2 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 11 la Unión (69 participantes)

Fecha: 14 -09- 2021

Hora de inicio: 18.00 pm término: 21.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Se inicia la exposición de inducción con la asistencia de 11 docentes y de lo observado se resalta que al realizar la interrogante ¿saben cómo opera su cerebro cuando enseñan y aprenden?, los docentes desconocían y la docente Pilar indicó que era nuevo el entender el uso del cerebro en el proceso de aprendizaje y desconocía un fundamento y metodología con relación a su atención en el aprendizaje era nuevo lo que escuchaba. El maestro Rolando al escuchar que el cerebro debe atenderse en el proceso de aprendizaje presto interés y su respuesta fue que desconocía una teoría y enfoque que se usara en el campo de la educación y el proceso de enseñanza aprendizaje indicando que ayudaría a su desempeño docente y a los estudiantes en su aprendizaje. La profesora Cristina Chunga se sorprendió sobre el conocer del cerebro en el proceso aprendizaje y se observó que desconocía un fundamento enfoque y metodología y que si hubiera ella los aplicaría para mejorar los aprendizajes. Para finalizar en su totalidad los docentes no conocen sobre su cerebro y menos de neuroeducación y neuroaprendizaje.

Reflexión

Los docentes no hacen uso de la neuroeducación en su práctica pedagógica y en los procesos de aprendizaje como en su metodología.

Interpretación

Se extrae de lo descrito que los docentes necesitan conocimientos y una formación en neuroeducación y neuroaprendizaje.

DIARIO DE CAMPO n.º 3 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 14 Catacaos (69 participantes)

Fecha: 15 -09- 2021

Hora de inicio: 18.00 pm término: 21.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Los docentes al escuchar sobre el cerebro y su importancia en el aprendizaje del ser humano, permitió desatar una polémica de preguntas y respuesta a lo que Mirian Zambrano, indico que es muy importante conocer sobre el cerebro y que durante su desempeño docente con una trayectoria de 28 años desconoce y menos en el uso para estimular al aprendizaje, de la misma manera se observó en sus gestos y expresiones de Kathy Valdiviezo, indicó que esta en la misma condición donde no conoce cómo opera el cerebro en el aprendizaje y tiene un desconocimiento en un fundamento como metodología para implementar la mejora de los aprendizaje de sus estudiantes. Mirian Seminario, indico que tiene un desconocimiento total del cerebro y actividades para la atención al aprendizaje, por otro lado, Antonia Román finaliza los diálogos al decir que nunca a recibido una capacitación en su desempeño docente sobre el uso del cerebro para mejorar los aprendizajes.

Reflexión

De los argumentos se reflexiona que se evidencia una generalización del conocimiento del cerebro en actividad ante el aprendizaje de un ser cuando aprende.

Interpretación

Los docentes en su desempeño docentes no presentan un conocimiento sobre neuroeducación y menos estrategias para estimular aprendizaje en los estudiantes.

DIARIO DE CAMPO n.º 4 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 10 Sechura (69 participantes)

Fecha: 16 -09- 2021

Hora de inicio: 18.00 pm término: 21.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Los docentes en su condición de etapa de inducción al recibir información sobre el cerebro en el aprendizaje argumentaron que no tenían conocimiento específico para poder aplicar en el campo de educación y que en su desempeño docente no habían recibido tal información y para corroborar lo expuesto líneas arriba Lilia Purizaca, indico que nunca le hablaron en su formación y menos en las capacitaciones que ha recibido indico desconocer una teoría de neuroeducación. De la misma manera Rosmery Chapa, su intervención fue para indicar que no conocía como opera su cerebro cuando enseña y menos conoce en el aprender de sus estudiantes, Carmen del Pilar Pingo, expreso que no tenía idea de una teoría de neuroeducación y menos de aprendizaje, María Collazos recreo que en su desempeño docente en el nivel primaria indico que sería bueno conocer el funcionamiento del cerebro para estimularlo para que aprenda.

Reflexión

Los docentes de acuerdo a sus argumentos evidencian que en su totalidad desconocen en el aporte del cerebro al aprendizaje y su atención en metodologías que permitan que los estudiantes aprendan

Interpretación

De los extraído se puede inferir que los docentes presentan un profundo desconocimiento de la neuroeducación y menos que sea parte de favorecer su desempeño docente.

DIARIO DE CAMPO n.º 5 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 23 Morropón (69 participantes)

Fecha: 20 -09- 2021

Hora de inicio: 16.00 pm término: 20.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Los docentes de la provincia de Morropón ubicados en la sede de Buenos Aires en la IE. Ciro Alegría que albergo a los docentes de diferentes lugares y niveles, permitió que se recoja de sus argumentos las siguientes expresiones como la de Martha Crisanto, que indico saber algo del cerebro, pero desconocía una teoría que permitiera mejorar los aprendizajes de los estudiantes, al igual que Pedro Huertas indico, que era necesario saber del conocimiento del cerebro cuando uno aprende. Sin embargo, desconocía como aprende el cerebro y que su desempeño docente carecía de esa capacitación. Se resume que por no decir todos los docentes desconocen un fundamento de neuroeducación y que no se encuentra en su desempeño docente.

Reflexión

Los docentes de Morropón en general no conocen un referente teórico de neuroeducación desde su desempeño docente y que les urge conocerlo para fortalecer su práctica pedagógica.

Interpretación

Los docentes presentan escaso conocimiento en neuroeducación en su desempeño docente.

DIARIO DE CAMPO n.º 6 (deconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Tumbes 18 participantes.

Fecha: 24 -09- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Los docentes reciben una charla de inducción a la neuroeducación, y en los relatos de argumentos indican que poco conocen sobre el cerebro: Rogger Ocampo indica que tiene conceptos básicos del cerebro pero desconoce una teoría que permita el neuroaprendizaje, y que siempre su práctica docente está regida por teorías psicológicas, de la misma manera Vilma López, manifiesta que desconoce una metodología que propicie que el cerebro este más atento cuando aprende y que no está en su desempeño docente, Tarcila Oyola, como psicóloga de su institución educativa no cuenta con conocimientos de neuroeducación y que si tiene alcances de neurociencia; y precisa que sería d gran utilidad tener la información en capacitación de neuroeducación .

Reflexión

Se puede inferir que los docentes presentan un escaso conocimiento de neuroeducación y que su desempeño docente se rige por los preceptos de pedagogía.

Interpretación

La inferencia de los argumentos indica el poco y escaso conocimiento de la neuroeducación en el desempeño docente.

DIARIO DE CAMPO n.º 1.1 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 11 Piura (total 69 participantes)

Fecha: 17 -10- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: Neuroeducación y Neuroaprendizaje

Descripción

Observación.

En la sede de Piura con 11 participantes se observa que los docentes expresan terminología del uso de su cerebro en el proceso aprendizaje, Dany Seballos Guzmán, indica que cuando aplica a sus estudiantes las estrategias de combustión y lateralidad los estudiantes se muestran con mayor atención y tienen un mejor desempeño en sus actos de aprendizaje. Por otro lado, la docente Jenny Crisanto de la IE. Federico Helguero indica que ha mejorado su atención en el proceso de atender el aprendizaje al aplicar un paradigma nuevo que le proporciona la neurociencia y la teoría neuroevolutiva le permite estimular los tres cerebros en el aprender y llevar al estudiante a un estado consciente cuando aprende el proceso lector. Este hecho es una generalización y se evidencia el dominio de la teoría y el enfoque de neuroeducación instalándose en el desempeño docente y en su práctica pedagógica mediante las sesiones de aprendizaje donde planifican las estrategias de combustión y lateralidad. Y en plenaria de taller expresan que las conductas inadecuadas han desaparecido y ven un clima de condiciones de atención al aprendizaje, Wilfredo Florián indica que los niños leen comprendiendo el texto y lo expresan de manera más sostenible en su significado ya no es un problema para los estudiantes responder preguntas inferenciales y de significado interpretativo.

Reflexión

Del inicio al término de los talleres los docentes muestran terminología y dominio en la aplicación de conocimientos nuevos para atender el aprendizaje y siente que su desempeño ha mejorado.

Interpretación

Un nuevo paradigma es una alternativa para solucionar los problemas de atención al aprendizaje.

DIARIO DE CAMPO n.º 2.2 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 11 la Unión (69 participantes)

Fecha: 24 -10- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

El taller permite observar que Rolando Vílchez, maestro de primaria relata que sus estudiantes hoy ya leen y comprenden y esto gracias a las estrategias de neuroeducación como son la de oxigenación y lateralidad de la misma manera las neuroacadémicas con las neuroparatextuales, por otro lado Mercedes Ruíz, refiere que sus estudiantes parece que han despertado al estudio y que hoy leen más que antes y con entendimiento y consideran que este logro es por los conocimientos de la teoría neuroevolutiva, Cristina Chunga, manifiesta que ha mejorado su práctica pedagógica y también su vida personal porque en su atención al proceso de aprendizaje se siente bien al ver que sus estudiantes hoy logran expresar ideas claras y de significación sobre lo que leen y que ya no se portan mal e indican cabecita piensa cerebritito razona, María del Pilar Sernaque en su exposición demuestra en fotos los logros que viene obteniendo con relación al desempeño de los estudiantes y su desempeño docente. De los relatos transcritos se ve que todos los docentes tienen una misma condición que ha mejorado su práctica pedagógica.

Reflexión

Se debe instalar en la práctica pedagógica la propuesta de neuroaprendizaje mediante una metodología exclusiva a la atención del proceso: enseñanza -aprendizaje.

Interpretación

De los relatos se puede inferenciar que la ruta científica de neuroeducación y desarrollo humano es una alternativa a la solución de los problemas de aprendizaje.

DIARIO DE CAMPO n.º 3.3 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 14 Catacaos (69 participantes)

Fecha: 08 -11- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Al desarrollar el taller en la sede Piura en Catacaos la docente Jenny Rivera abre las exposiciones sobre cómo está mejorando su práctica pedagógica y que no ve la hora y el día que se del taller de neuroeducación ya que le ha traído cambios en su manera de atender el proceso de enseñar y el aprender de ella como el de sus estudiantes Indica que un niño que poco hablaba hoy se expresa con gran propiedad y eso lo ha logrado con los conocimientos de las estrategias de combustión y lateralidad. Rosario Valdiviezo, indica que sus estudiantes están en lectura con entendimiento cosa que ella nunca había logrado parecían otros niños, más atentos con otras conductas ligadas al aprender y que su lenguaje de expresión había cambiado en un 100% lo indico con el uso de nueva terminología para comunicarse y trato con sus compañeros. La mayoría en sus intervenciones indica que el incorporar en su sesión de aprendizaje el enfoque de neuroaprendizaje les es beneficioso ya que obtienen resultados distintos cuando planificaba sin un enfoque así. Aseguran que si ven cambios en el aprendizaje de los estudiantes.

Reflexión

Los relatos sorprenden semana a semana y las diferentes sedes tiene algo igual que son los mismos logros en común.

Interpretación

Se puede inferir que el fundamento actúa en las mismas condiciones en distintos contextos y se obtienen logros iguales en el aprendizaje con la metodología alterna desarrollad en los talleres de capacitación.

DIARIO DE CAMPO n.º 4.4 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 10 Sechura (69 participantes)

Fecha: 15 -11- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Se observa que las docentes muestran un cambio en sus expresiones pues hablan del cerebro triuno y del nivel instintivo de aprendizaje y que deben atender neurohabilidades mediante estrategias de combustión y lateralidad, Lilian indica que las estrategias neuroparatextuales en el proceso lector hoy le permiten que un estudiante lea con propiedad y claridad las ideas y no palabras y que comprenda el texto. Por otro lado, Liliana manifiesta que sus estudiantes han mejorado en el proceso lector y en especial en sus actitudes, y esto lo viene logrando la práctica de las estrategias de lateralidad y oxigenación donde los estudiantes le piden y las a planificado en sus sesiones de aprendizaje. La voz de las mismas condiciones se repite en los docentes en el penúltimo taller de neuroeducación y desarrollo humano.

Reflexión

Los relatos tienen un mismo denominador en común que la ruta científica de neuroeducación permite cambios reales.

Interpretación

Se puede entender que el fundamento de marco teórico es sostenible y produce el mismo impacto de sostenimiento en la práctica pedagógica y mejora el desempeño docente.

DIARIO DE CAMPO n.º 5.5 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Piura 23 Morropón (69 participantes)

Fecha: 17 -11- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Martha Crisanto al seguirle su aprendizaje se expresa cada semana que hay taller y resume que la ruta de neuroeducación ha mejorado su manera de enseñar y ve aprendizajes con mayor grado de estado consciente en los estudiantes, al determinar que cuando los saca al patio para que realicen la oxigenación al cerebro los estudiantes regresan al salón con otras condiciones que no tenían antes como conducta adecuada al aprendizaje concentración y estando más conscientes en lo que realizan. Doris es una maestra que indica que esta capacitación está mejorando su práctica pedagógica y que el conocer y dominar el cerebro en el proceso de aprendizaje le está demostrando que si está atendiendo el aprendizaje de manera consciente.

Se pregunto si conocían las actividades de las estrategias neurofisiológicas en el proceso de aprendizaje y la mayoría respondió que ya las están practicando en sus sesiones de aprendizaje.

Reflexión

Los docentes al implementar estrategias neurofisiológicas al proceso de aprendizaje le permite tener mayor productividad en el proceso del aprender.

Interpretación

El fundamento planteado de la teoría neuroevolutiva, permite tener resultados similares en diferentes contextos y estudiantes.

DIARIO DE CAMPO n.º 6.6 (Reconstrucción)

Nivel de estudio

Docente: José Wilfredo Temoche Quiroga

Asistencia: sedes Tumbes 18 participantes.

Fecha: 19 -11- 2021

Hora de inicio: 08.00 am término: 12.00pm

Tema: inducción a la neuroeducación

Descripción

Observación.

Al dar inicio al último taller planificado los docentes muestran en sus evidencias de aplicación las siguientes expresiones: Rogger indica que en su IE. La propuesta de aplicar las estrategias neurofisiológicas a permitido formar comunidades de aprendizaje y llevarlo a que varios docentes lo apliquen y que los resultados son de productividad igual en los diferentes niveles de aprendizaje como es primaria y secundaria y que el conocimiento del cerebro en el proceso de aprendizaje trae logros significativos como es que hoy leen y comprenden lo que lee, resuelven problemas en matemáticas, si funciona la ruta planteada de neuroeducación. La docente Mafalda Alemán, indica que a las alturas de ponerlo en práctica las estrategias sus estudiantes han mejora mucho y que deben implementarse en el currículo de estudios.

Reflexión

Que es necesario atender el campo neurofisiológico del ser cuando aprende.

Interpretación

El conocimiento de neurofisiología en el proceso aprendizaje es necesario en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Anexo N.º 3.1

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Guía de observación en el desempeño docente					
Nombre del profesor:					
Institución Educativa: Observador:					
Número de docentes: varones: mujeres:					
Niveles de desempeño docente:	Grado de avance en el desempeño docente				Observación
1 Nivel de logro pedagógico					
2 Nivel de transición de pedagógico a neuroeducativo					
3 Nivel de aplicación de fundamento de neuroeducación					
4. Nivel dominio neuro metodológico en neuroaprendizaje.					
	1	2	3	4	
1. Hace uso de procesos pedagógicos e instala procesos neurofisiológicos.					
2. Su desempeño docente presenta fundamento pedagógico y actividades neurofisiológicas.					
3. Presenta actividades de combustión y lateralidad en un desempeño de neuroaprendizaje.					
4. En secuencia de sesiones de aprendizajes se evidencia la planificación de actividades de neuroaprendizaje.					

1. Aprendizaje silvestre 2. Aprendizaje pedagógico 3. Aprendizaje neuropedagógico 4. Aprendizaje consciente	Valoración de dominio de neuroaprendizaje				Observación
	1	2	3	4	
1. El docente enseña de manera rutinario					
2.El docente es metódico					
3. El docente aplica estrategias neurodidácticas					
4. El estudiante solo aplica estrategias didácticas					
5. El estudiante demuestra su aprendizaje de manera consciente al responder ejercicios en diferentes tiempos de aprendizaje.					
6. Docente y estudiante producen diálogos de ciencias.					

Anexo N.º 3.2

Nota de campo

Centro:	Lugar:	Fecha:
Profesor/a:	sección:	Periodo:
Observador/ a:	Tema:	
Área:		
Actividad:		
Un registro de notas de campo		
Situación:.....fecha:.....Día:.....Mes:.....Año:.....		
¿Dónde tuvo lugar la observación?		
.....		

.....
¿Quién estaba presente?.....

.....
¿Cómo era en ambiente físico o virtual?.....

.....
¿Qué interacciones sociales tuvieron, lugar virtual?

.....
¿Qué actividades se realizaron?.....

.....
Otra información descriptiva:

Anexo 4: Consentimiento informado

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Trinidad Amalia Castillo Patiño

**Nombres y Apellidos
Participante**



Fecha y Hora
13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm



José Wilfredo Temoche Quiroga
**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora
13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Santos Liliana Zeña Carrasco

**Nombres y Apellidos
Participante**



Fecha y Hora
13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

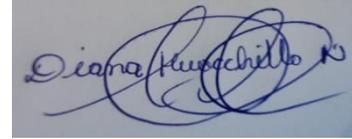


José Wilfredo Temoche Quiroga
**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora
13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Diana Huacchillo Nonajulca

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm



José Wilfredo Temoche Quiroga

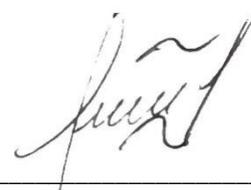
**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Exilda Córdova García

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm



José Wilfredo Temoche Quiroga

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Flor de María Ipanaque Trelles

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm



José Wilfredo Temoche Quiroga

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que, como docente en servicio, participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que como docente puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.



Dr. Santiago Coronel Chávez

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm



José Wilfredo Temoche Quiroga

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

13-09- 2021 / 18.00 pm a 21.00 pm