

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

MINUTO DE DIOS



**LA NEUROEDUCACIÓN: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA E INNOVADORA
QUE AYUDA A LA RESOCIALIZACION DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA
LIBERTAD EN LA CÁRCEL DE COMBITA-BOYACA**

ANA VIVIANA CORREDOR CASTRO

**Trabajo de investigación final para optar por el título de Magister en: Innovación
Social en Educación**

Director:

Prof. CLARA STELLA JULIAO VARGAS

Investigadora

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA INNOVACIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN

BOGOTÁ D.C

2020

**LA NEUROEDUCACIÓN: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA E INNOVADORA
QUE AYUDA A LA RESOCIALIZACION DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA
LIBERTAD EN LA CÁRCEL DE COMBITA-BOYACA**

ANA VIVIANA CORREDOR CASTRO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
PENSAMIENTOS DE DISEÑO**

Directora

Prof. CLARA STELLA JULIAO VARGAS

Investigadora

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA INNOVACIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN
BOGOTÁ D.C
2020**

Contenido

RESUMEN.....	8
PALABRAS CLAVE	9
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Planteamiento del Problema	12
1.2. Justificación	13
1.3. Pregunta de Investigación	14
¿De qué manera se puede lograr la optimización del proceso de resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita Boyacá, teniendo en cuenta los postulados de la neurociencia?	14
1.4. Objetivos	14
1.4.1 Objetivo General	14
1.4.2 Objetivos Específicos	14
2.1. Estado del Arte	15
2.1.1. Políticas de educación dentro de la administración carcelaria orientadas a fortalecer la Resocialización	15
2.1.2. Sobre las Instituciones carcelarias.....	17
3. MARCO TEÓRICO.....	18
3.1. El aprendizaje y la Neurociencia	18
3.2. La neuroeducación en el proceso educativo.....	20
4. METODOLOGÍA Y DATOS	23
4.1. Marco metodológico	23
4.2. Enfoque de la investigación.....	25
4.3. Alcance de la investigación	26
4.4. Tipología de la investigación.....	26
4.5. Universo	27
4.6. Población.....	27
4.7. Muestra	27
4.8. Número de la Muestra.....	28
4.9. Criterios de inclusión y exclusión.....	28
4.9.1. Inclusión. que personal puede ser monitor	29
4.9.2. Exclusión	29

4.10.	Técnicas de recolección de información	29
4.11.	Instrumento de recolección de información	30
4.11.1.	Paso 1. Plan de prueba	31
4.11.2.	Paso 2. Juicio de experto	32
4.11.3.	Paso 3 Aplicación prueba	32
4.12.	Técnicas de procesamiento de datos	35
4.13.	Análisis de Datos	35
4.14.	Consentimiento informado.	36
5.	RESULTADOS	37
5.1.	Presentación de resultados de acuerdo con las preguntas	37
6.	DISCUSIÓN	50
6.1.	Limitaciones	54
7.	PLANIFICACIÓN GUÍA OPERATIVA	55
8.	PROPUESTA PEDAGÓGICA NEUROEDUCATIVA	59
8.1.	Diseño de la propuesta pedagógica	59
8.2.	Procedimiento	61
8.3.	Alcance de la propuesta	62
8.4.	Impactos	62
9.	PROPUESTA DISEÑADA	63
9.1.	Propuesta pedagógica Neuroeducativa	66
10.	VALOR AGREGADO	71
11.	CONCLUSIONES DEL PROCESO INVESTIGATIVO	74
12.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma

Nombre

Presidente del jurado

Firma

Nombre

Jurado

Firma

Nombre

Jurado

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a Dios, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer. A mi amado esposo que, con apoyo incondicional, amor y confianza me motivo a culminar este gran logro en mi vida. A mi más bello regalo de vida mis hermosos hijos.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito en mis metas propuestas.

A mi amado esposo por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

gradezco a mi directora de tesis Mtra. Clara Stella Julio Vargas quien, con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en la investigación.

Agradezco a los todos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad Minuto de Dios.

Título del texto	LA NEUROEDUCACIÓN: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA E INNOVADORA QUE AYUDA A LA RESOCIALIZACION DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD EN LA CÁRCEL DE COMBITA-BOYACA.
Nombres y Apellidos del Autor	ANA VIVIANA CORREDOR CASTRO
Año de la publicación	2020
Unidad Patrocinante	Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Vicerrectoría Académica
Resumen del texto	
<p>Esta investigación pretende describir el proceso investigativo llevado a cabo para el diseño de una propuesta pedagógica e innovadora por medio de la neuroeducación, orientada a la resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita-Boyacá, aportando herramientas que potencialicen el quehacer pedagógico de los monitores-instructores permitiéndoles alcanzar los objetivos propuestos en sus currículos carcelarios. Para lograr una trazabilidad entre la neuroeducación y los contenidos propuestos por los monitores-instructores fue necesario planear una propuesta neuroeducativa pedagógica que dinamice las clases por medio de guías operativas más adecuadas al contexto situacional de los estudiantes privados de la libertad. Esta población requiere que el monitor pueda plantear estrategias de enseñanza aprendizaje adecuadas a la forma en la que aprende el cerebro de sus estudiantes, teniendo en cuenta la organización anatómica y funcional del mismo y la capacidad de plasticidad neuronal que posee, lo que conduciría a desarrollar aprendizajes significativos. Además, se aborda en este estudio la importancia del desarrollo del cerebro emocional, por medio de la inteligencia emocional a través de la resolución de conflictos por medio de la comunicación asertiva. Este estudio permitió evidenciar la enorme correlación existente entre los hallazgos de las neurociencias y el proceso de enseñanza aprendizaje; por ello, la importancia de su conocimiento y divulgación entre los diferentes agentes educativos de los centros penitenciarios hacia una educación de calidad.</p>	
Palabras claves	Neuroeducacion, Resocializacion, Propuesta Pedagógica, Cerebro, Significativo, Monitor, Privados Libertad.
Problema que aborda el texto	
<p>En uno de los componentes del servicio educativo, se encuentran los monitores educativos que siendo personas privadas de la libertad asumen el transmitir conocimientos a estudiantes que son sus compañeros también privados de la libertad. Estos monitores educativos poseen gran variedad de conocimientos, pero enfrentan limitaciones pedagógicas y metodológicas para poder transmitir su saber en este contexto carcelario, razón por la cual es importante formular esta propuesta pedagógica que facilite y oriente el ejercicio formativo de los monitores en un Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad como el de Combita Boyacá.</p>	
Objetivos	
Objetivo General	
<p>Diseñar una propuesta neuroeducativa que oriente a los monitores (profesionales privados de la libertad), como actores directos del proceso de resocialización, y a los actores indirectos del mismo al ser estudiantes privados de la libertad</p>	

Objetivos Específicos

- Analizar qué es y qué significa la neuroeducación en un proceso de educación penitenciaria desde la percepción de los actores que intervienen en el proceso educativo y/o reeducativo.
- Preparar una guía operativa dirigida a los Monitores Educativos, para la aplicación de la propuesta pedagógica neuroeducativa con estrategias que les permita potenciar su quehacer pedagógico dentro del contexto educativo de la población privada de la libertad.
- Planear una propuesta neuroeducativa que oriente a los Monitores (profesionales privados de la libertad) que les ayude a potencializar su quehacer pedagógico.

Pregunta problema

¿De qué manera se puede lograr la optimización del proceso de resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita Boyacá, teniendo en cuenta los postulados de la neurociencia?

Conclusiones del texto:

Los Monitores-Instructores deben conocer cómo el cerebro concibe el mundo. Pues de ello se logra conectar con la esencia de una vida con sentido, humanizar los procesos dentro de los centros penitenciarios desde los centros de formación potencializa la resocialización de las personas privadas de la libertad, empoderar a los monitores con estrategias neuroeducativas, hacen de ellos verdaderos líderes que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y de ellos mismos, es imperante la actualización de estrategias que ayuden a dinamizar la formación del personal privado de la libertad que se encuentra pagando condenas por errores que necesitan ser transformados por medio de la educación.

Bibliografía citada por el autor:

Arteaga, L. (2015). Instrumentos de Recolección de Datos: Definición de instrumento de recolección de datos. Obtenido de <http://instrumentosderecolecciondedatosidm.blogspot.com/. 2015/07/definicion-deinstrumento-de.html>

Battro, A. (2012). Neuroeducación: el cerebro en la escuela. La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación. Buenos Aires: El Zorzal. [Links].

Calderón, T. (2014). *Universo, Población y Muestra*. Obtenido de

<https://es.slideshare.net/TomsCaldern/universo-poblacin-y-muestra>

Campos, A. (2014). Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia. Centro Iberoamericano de Neurociencia, Educación y Desarrollo Humano. Cerebrum Ediciones. Recuperado de:

https://www.unicef.org/bolivia/056_NeurocienciaFINAL_LR.pdf

Instituto Nacional penitenciario y Carcelario (INPEC) (2014). Manual de Funciones del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Obtenido de:
<http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/Institucion/Organizacion/Funciones>

Castro M. (2014). Aprendizaje activo y corteza motora: el valor de aprender haciendo.

Revista Descubrir el Cerebro y la mente N° 78 pp. 38-41.

De Aguiar, M. (2016). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. Obtenido de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

De la Barrera, M & Donolo, D (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. Revista digital Universitaria, 10 (4), 1-17

González, C. (2015). Conceptos: Universo, Población y Muestra. Obtenido de <https://www.cgonzales.cl/conceptos-universo-poblacion-y-muestra>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. McGraw Hill.

Lincoln, Yvonna S. Y Guba, E. G. (2000) Paradigmatic controversies, contradictions and emerging confluences, en DENZIN N. y LINCOLN Y. Handbook of Qualitative Research, pp. 163-188, (Thousand Oaks, Sage). Mata, L. (2019). Marco metodológico de investigación. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/marco-metodologico-de-investigacion/>

Mayer y Cobb (2016). *Educational Policy on Emotional Intelligence: ¿Does It Make Sense?* Educational Psychology Review, 12, 163183 Recuperado el 26 de Mayo de 2020 en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/modelo-pedagogico-inteligencia-emocional/modelo-pedagogico-inteligencia-emocional7.shtml#ixzz49Xv1sXd5>

MINEDU (2013). Pisa 2012: Primeros resultados. Informe Nacional del Perú. Recuperado en;
http://www2.minedu.gob.pe/umc/PISA/Pisa2012/Informes_de_resultados/Informe_PISA_2012_Colombia.pdf

Ministerio de Justicia y del derecho. (16 de abril de 2014). Proyecto Fortalecimiento y Seguimiento a la Política Penitenciaria en Colombia. Obtenido de Proyecto Fortalecimiento y Seguimiento a la Política Penitenciaria en Colombia:

https://www.academia.edu/35393544/Lineamientos_para_el_fortalecimiento_de_la_Pol%C3%ADtica_Penitenciaria_en_Colombia

MINEDU (2012). Marco del Buen Desempeño docente. Recuperado en http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_docente.pdf

Mouzzo, Karina. (2014). Actualidad del discurso resocializador en Argentina. Revista

Revista Crítico Penal y Poder. 2014, n° 6, marzo (pp. 178-193) OSPDH, Universidad de Barcelona. Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Murcia & Ramírez, (2017). Investigación cualitativa. La complementariedad. Segunda edición. Armenia: Kinésis. p. 80.

OCDE (2009). Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science. Centre for Educational Research and Innovation. Traducido por Ediciones UCSH.

OEA -Pacto Internacional, D. H. (1969). «Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)». Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Sevillano, M. L. (2005). Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson Educación

Perkins, D. (1988) Las obras de la mente. México, fondo de cultura económica

OEA -Pacto Internacional, D. H. (1969). «Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)». Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Sevillano, M. L. (2005). Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson Educación

Perkins, D. (1988) Las obras de la mente. México, fondo de cultura económica

Perrenoud Philippe, (2002) Construir competencias desde la escuela, Dolmen Ediciones, Santiago de Chile, 2a ed.

Proyectos educativos CR. (2020). Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos. Obtenido de <https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/>

[Real Academia Española. \(2001\). Diccionario de la lengua española \(22.a ed.\). Consultado en http://www.rae.es/rae.html](http://www.rae.es/rae.html)

Perrenoud Philippe, (2002) Construir competencias desde la escuela, Dolmen Ediciones, Santiago de Chile, 2a ed.

Proyectos educativos CR. (2020). Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos. Obtenido de <https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/>

[Real Academia Española. \(2001\). Diccionario de la lengua española \(22.a ed.\). Consultado en http://www.rae.es/rae.html](http://www.rae.es/rae.html)

República de Colombia (1993) "Ley 65 del 19 de agosto de 1993."Código Penitenciario y Carcelario"

Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Pamplona- España

Totger, M. (2017). Neurociencias y Neuroaprendizajes: las emociones y el aprendizaje, nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro. Córdoba: Editorial Brujas.

UNESCO. (2006.). Institute for Statistics Teachers and educational quality: monitoring global needs for 2015 UNESCO Institute for Statistics, Montreal. Obtenido de: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-internationalagenda/education-for-all/the-efa-movement/jomtien-1990/>

UNESCO (1990) Educación Para Todos (EPT), desarrollada en Jomtien (Tailandia)

Villarruel, M. (2012). El constructivismo y su papel en la innovación educativa. Revista Educación y Desarrollo. 20, 20-28

Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE	Ana Viviana Corredor Castro
Fecha en que se elaboró este RAE	15/11/2020

LA NEUROEDUCACIÓN: UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA E INNOVADORA QUE AYUDA A LA RESOCIALIZACION DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD EN LA CÁRCEL DE COMBITA-BOYACA

RESUMEN

El propósito de la presente investigación tiene como objetivo primordial diseñar una propuesta pedagógica e innovadora por medio de la neuroeducación que ayude a la resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita-Boyacá, aportando herramientas que potencialicen el quehacer pedagógico de los monitores-instructores permitiéndoles alcanzar los objetivos propuestos en sus currículos carcelarios.

Para lograr una trazabilidad entre la neuroeducación y los contenidos propuestos por los monitores-instructores fue necesario planear una propuesta neuro educativa pedagógica que dinamice las clases por medio de guías operativas más adecuadas al contexto situacional de los estudiantes privados de la libertad. Esta población requiere que el monitor debe plantear estrategias de enseñanza aprendizaje adecuadas a la forma en la que aprende el cerebro de sus estudiantes, teniendo en cuenta la organización anatómica y funcional del mismo y la capacidad de plasticidad neuronal que posee, lo que conduciría a lograr desarrollar aprendizajes significativos. Además, se aborda en este estudio la importancia del desarrollo del cerebro emocional, por medio de la inteligencia emocional a través de la resolución de conflictos por medio de la comunicación asertiva. Este estudio permitió evidenciar la enorme correlación existente entre los hallazgos de las neurociencias y el proceso de enseñanza aprendizaje; por ello, la importancia de su conocimiento y divulgación entre los diferentes agentes educativos de los centros penitenciarios hacia una educación de calidad.

PALABRAS CLAVE

Neuroeducación, Propuesta pedagógica, Cerebro, significativo.

ABSTRACT

The purpose of this research has as its primary objective to design an innovative and pedagogical proposal through neuroeducation that helps the re-socialization of people deprived of liberty in the Cómbita-Boyacá prison, providing tools that enhance the pedagogical work of the monitor-instructors allowing them to achieve the objectives proposed in their prison curricula.

In order to achieve traceability between neuroeducation and the contents proposed by the monitor-instructors, it was necessary to plan a pedagogical neuroeducational proposal that dynamizes the classes through operational guides more appropriate to the situational context of the students deprived of liberty. This population requires that the monitor must propose teaching-learning strategies appropriate to the way in which the brain and its students learn, taking into account its anatomical and functional organization and its neuronal plasticity capacity, which would lead to achieving develop meaningful learning. In addition, this study addresses the importance of emotional brain development, through emotional intelligence through conflict resolution through assertive communication. This study made it possible to show the enormous correlation between the findings of neuroscience and the teaching-learning process; therefore, the importance of its knowledge and dissemination among the different educational agents in prisons towards quality education.

Key Words: Neuroeducation, Pedagogical Proposal, Brain, significant.

INTRODUCCIÓN

Se puede afirmar que los resultados de las investigaciones actuales en el campo de las Neurociencias han demostrado la importancia que las emociones tienen en procesos como el aprendizaje, la toma de decisiones y la percepción, entre otros (Campos, 2014); sin embargo, en los procesos de enseñanza y aprendizaje aún no se incluyen de manera generalizada, estrategias didácticas basadas en el manejo de las emociones, y el conocimiento del cerebro que permitan potenciar la adquisición de nuevos conocimientos en el aula de clase y aun menos en las aulas de clase del Centro Penitenciario de Combita Boyacá.

La neuroeducación permite diseñar estrategias didácticas relacionadas con el conocimiento del cerebro y el manejo de las emociones de una manera sencilla, acercando a los monitores-instructores, por medio de ejemplos prácticos y novedosos que puedan ser aplicados en el aula de clase. Es importante que se tome en cuenta a la hora de enseñar (Totger, 2017, p. 19) que la motivación, el diseño de clases dinámicas y significativas, estimulen al estudiante a empoderarse de su propio conocimiento fijando nuevos aprendizajes.

La investigación de esta problemática que fue evidenciada en la cárcel de Combita-Boyacá se realizó por el interés de apoyar a los monitores-instructores a potencializar su quehacer pedagógico mejorando el interés de los estudiantes en su aprendizaje por medio del SABER; SABER HACER Y SER; por otra parte, se buscó que a través de la neuroeducación se establecieran herramientas dinamizadoras que aporten calidad en la planeación y ejecución de las clases, permitiendo un interés académico por encontrar las estrategias más dinamizadoras que apoyen el trabajos de los educadores y estudiantes privados de la libertad.

En el ámbito profesional como trabajadora del INPEC, el interés fluyó por mejorar las prácticas de los monitores- instructores y aumentar la resocialización de los estudiantes privados de la libertad, por medio de la educación que ofrece el centro carcelario.

En el marco de la metodología utilizada, la investigación se realizó por medio de un instrumento diseñado para la población carcelaria, teniendo en cuenta que el enfoque de la investigación fue de carácter mixto, generando resultados cuantitativos y cualitativos, uniendo lo mejor de los enfoques en esta investigación. Como complemento, esta investigación mixta-descriptiva, tuvo en cuenta el diseño IAP (Investigación Acción Participativa), el cual se centra en estudiar las necesidades del ente de estudio. Por consiguiente, se concentró en el análisis interno de las clases que se dictan en la institución¹. En efecto, se conocieron las necesidades y los recursos con los que cuenta el monitor al realizar su clase, lo cual permitió llegar a una respuesta central de la pregunta de investigación propuesta.

La investigación tuvo un alcance estrictamente descriptivo pues: “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.534). Lo anterior porque se hace un análisis de las propiedades y características de la dinámica del monitor en la ejecución de la clase, para posteriormente diseñar una propuesta pedagógica con la ayuda de la neuroeducación que apoye a potencializar el trabajo educativo de los instructores.

¹.Institución Educativa Juan XXIII, está ubicada al interior del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Alta y Mediana Seguridad de Cóbbita.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC), es la institución encargada del direccionamiento del sistema de penitenciarias y cárceles del país, este sistema a la fecha está pasando por una crisis que se encuentra demarcada por los altos índices de hacinamiento y la violación masiva de los Derechos Humanos al interior de los centros de reclusión a nivel nacional.

Razón por la cual no se garantiza una atención integral en cuanto a la salud, educación, siendo esta última uno de los pilares importantes de la resocialización de los privados de la libertad estipulado en la "Ley 65 del 19 de agosto de 1993."Código Penitenciario y Carcelario" en su artículo 69 donde se estipula que la educación para la rehabilitación social es parte integrante del servicio educativo; comprende la educación formal, educación para el trabajo y desarrollo humano e informal y requiere métodos didácticos, contenidos y procesos pedagógicos acordes con la situación de los educandos, debido a lo anteriormente expuesto dentro de su estructura educativa de régimen especial.

En uno de los componentes del servicio educativo, se encuentran los monitores educativos que siendo personas privadas de la libertad asumen el transmitir conocimientos a estudiantes que son sus compañeros también privados de la libertad. Estos monitores educativos poseen gran variedad de conocimientos, pero enfrentan limitaciones pedagógicas y metodológicas para poder transmitir su saber en este contexto carcelario, razón por la cual es importante formular esta propuesta pedagógica que facilite y oriente el ejercicio formativo de los monitores en un Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad como el de Combita Boyacá.

Ahora bien, esta propuesta como aporte al problema antes mencionado del contexto carcelario en el cual se desarrollará la investigación, parte de la consideración que la Neuroeducación es el enfoque adecuado por involucrar la relación entre psicología, ciencia cognitiva y educación. Relación que es indispensable para implementar métodos de enseñanza que incluyan dinámicas de aprendizaje para la resocialización combinando el aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser con el convivir con los demás y aprender a vivir juntos, condición necesaria en un contexto de privación de la libertad.

1.2. Justificación

Equivocadamente se ha creído que con aumentar las penas se disminuyen los delitos en Colombia, sin embargo y solo como ejemplo, se cometen más homicidios que nunca; en función de ese hecho, unas de las preguntas que hay que hacer y auto reflexionar es ¿si las personas antes de cometer algún delito tuvieron una familia, una escuela, o una universidad? Y en esa medida, pensar en qué ha venido pasando con la educación, no solo la educación como institución sino como un eje de los valores vitales en todo el entorno social del ser humano, ¿será que la educación falla y la reeducación no existe?; es ahora cuando se debe cambiar la historia, educar en familia, en instituciones de educación, y realmente reeducar en centros penitenciarios, siendo este un compromiso y responsabilidad de todos.

Dentro del Sistema Penitenciario, a nivel nacional, repartidos en los 132 establecimientos penitenciarios y carcelarios del país, existen individuos que cometieron delitos y se encuentran con una medida de aseguramiento; y que requieren ser resocializados mediante las tres bases del tratamiento que operan en Colombia: el estudio, el trabajo y la enseñanza; lo anterior con el fin que el individuo en su libre actuar, no vuelva a cometer otro delito o sea reincidente en el mismo. Por lo anterior, es oportuno, por no decir estrictamente

necesario, diseñar una propuesta neuroeducativa que oriente a los monitores (profesionales privados de la libertad), como actores directos del proceso de resocialización, y a los actores indirectos del mismo al ser estudiantes. Personal Privado de la Libertad PPL, esto con el fin que el ser humano devuelto a la sociedad cuente con herramientas que le proporcionen mayores posibilidades de integración y desarrollo en la sociedad, una vez haya alcanzado la libertad.

La propuesta se orienta a generar un cambio o actualización de los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y convivir con los demás aprendiendo a vivir juntos; esto mientras brinda herramientas que faciliten la labor de los Monitores Educativos del Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad Combita Boyacá, de forma que se garantice la apropiación de los conocimientos de quien lo recibe como de quien lo transmite.

1.3. Pregunta de Investigación

¿De qué manera se puede lograr la optimización del proceso de resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita Boyacá, teniendo en cuenta los postulados de la neurociencia?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta neuroeducativa que oriente a los monitores (profesionales privados de la libertad), como actores directos del proceso de resocialización, y a los actores indirectos del mismo al ser estudiantes privados de la libertad.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar qué es y qué significa la neuroeducación en un proceso de educación penitenciaria desde la percepción de los actores que intervienen en el proceso educativo y/o reeducativo.
- Preparar una guía operativa dirigida a los Monitores Educativos, para la aplicación de la propuesta pedagógica neuroeducativa con estrategias que les permita potenciar su quehacer pedagógico dentro del contexto educativo de la población privada de la libertad.
- Planear una propuesta neuroeducativa que oriente a los Monitores (profesionales privados de la libertad) que les ayude a potencializar su quehacer pedagógico.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Estado del Arte

2.1.1. Políticas de educación dentro de la administración carcelaria orientadas a fortalecer la Resocialización

Para fortalecer la resocialización es importante instituir políticas y lineamientos educativos basados en el respeto a la dignidad y a los derechos humanos del personal privado de la libertad, así como tener el convencimiento y la certeza por parte del personal de custodia y vigilancia, de tratamiento penitenciario y del personal de seguridad de los establecimientos penitenciarios, que el interno puede readaptarse socialmente, para convertirse en un ciudadano respetuoso de la ley, en el entendido que “La resocialización en el contexto penitenciario se encuentra arraigada en dos creencias básicas fundamentales: por una parte, que es posible, mediante una serie de prácticas especializadas, lograr el cambio de la persona condenada, y, por otra, que el desarrollo de dichas prácticas, durante la privación de la

libertad y en el contexto de la prisión, es posible y puede obtener dichos resultados” (Ministerio de Justicia y del derecho, 2014, Pag 20).

Otra práctica que ayudaría al mejoramiento del sistema penitenciario es la sistematización de la información o historial médico para que el personal interno sepa su proceso de salud, sus falencias e inconvenientes, es por eso por lo que: *la Convención Americana sobre Derechos Humanos, artículo 5 (2)*: afirma que Toda persona privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano” (OEA, 1969).

Por lo mismo es necesario entender que la administración carcelaria debe laborar bajo un marco de ética profesional, para evitar abusos de poder por parte del personal de custodia y vigilancia, y del personal de seguridad de los establecimientos penitenciarios y carcelarios del país; en ese sentido, la ética tiene que estar a la orden del día en los directores de estos establecimientos.

En ese marco y con el fin de optimizar la resocialización en el personal privado de la libertad el Sistema Penitenciario del INPEC tiene entre sus funciones “Prestar los servicios de atención integral, rehabilitación y tratamiento penitenciario a la población privada de la libertad. Impulsar y realizar investigaciones y estudios sobre la ejecución de la política y el funcionamiento del sistema penitenciario y carcelario, encaminados a la formulación de planes, proyectos y programas, en lo de su competencia. Diseñar e implementar los planes, programas y proyectos necesarios para el cumplimiento de la misión institucional” (INPEC, 2012). Todos estos elementos forman parte de las políticas de educación dentro del marco de la administración carcelaria con un sentido de responsabilidad social.

2.1.2. Sobre las Instituciones carcelarias.

La institución penitenciaria se justifica a lo largo de su historia con base en dos discursos que, generalmente, se presentan como opuestos entre sí, el discurso de la “defensa social” y el de la “resocialización”. En el marco de estas dos lógicas se encuentran distintos significados y finalidades de la educación en cárceles. Según Mouzo, “el discurso de la defensa social supone que determinados sujetos son los enemigos de la sociedad, del mismo modo que, desde el discurso resocializador, se construye a los presos como sujetos sobre los que se puede y se debe intervenir para modificar su conducta” (Mouzo, 2012: 97).

Se puede afirmar que, desde los orígenes de la cárcel, la educación es un elemento integrante de dicha institución, acompañando los debates sobre su funcionalidad. La discusión respecto de cuál debe ser la función de la prisión continúa siendo una discusión válida sobre todo en términos políticos. No es lo mismo justificar la prisión como mero lugar de neutralización e incapacitación de los “sectores peligrosos”, que pensarla como espacio de reforma y resocialización.

En el fondo, ese discurso se encuentra viciado, ya que el discurso de la defensa social y el de la resocialización, no se excluyen, sino que se imbrican. Suponer que determinados sujetos necesitan ser resocializados, es la condición de la lógica de la “defensa social”. En esta interpretación, la defensa social y la resocialización resultan ser asimilables. Por eso, parece necesario introducir la concepción implícita del sujeto carcelario que se expresa a partir de la Ley Nacional de Educación y la llamada. Ley de Estímulo Educativo, en la que se cimientan las bases de la educación como un derecho inalienable independientemente de la situación de encierro, lo que otorga una relación vinculante diferente y, hasta se podría afirmar, positiva entre el Estado y el sujeto carcelario.

3. MARCO TEÓRICO

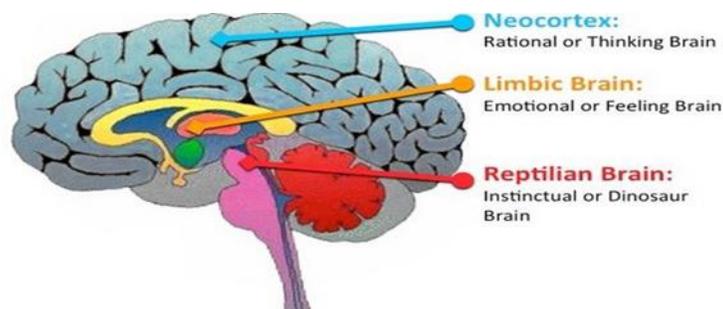
3.1. El aprendizaje y la Neurociencia

El aprendizaje es una parte indispensable en el proceso educativo y la neurociencia permite comprender dicho proceso desde las estructuras complejas del cerebro, haciendo que cada docente logre trasponer los conocimientos de forma adecuada, teniendo en cuenta variables como la didáctica, las emociones y la motivación de los estudiantes. A esa relación entre aprendizaje, enseñanza y neurociencia diversos autores la han llamado neuroeducación, y es entendida como el desarrollo de la neuromente durante la escolarización (De la Barrera, 2009). MARCO TEORICO

Como se menciona en MINEDU (2003) en la Ley general de educación 28044 en su artículo 2, define a la educación como un “proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad”.

Para Battro la neuroeducación es más que una mezcla de los elementos mencionados anteriormente, que hace parte del campo de la patología y que, si bien es una teoría incipiente del aprendizaje, realiza el estudio a cada persona, permitiendo individualizarla (Battro, 2002).

Ilustración 1: Cerebro Racional emocional (Pienso luego existo)



Fuente: Teoría del cerebro triple, en: revistas.educa.jcyl.es, tomado de: <http://educandoeldespertar.blogspot.com.es/2016/03/el-cerebro-emocional-en-los-ninos.html>

Para el experto Francisco Mora, la neuroeducación enseña el binomio de emoción y cognición, una fórmula que se ha generado durante el proceso evolutivo del ser humano, con información sensorial y que se da antes de que esta sea procesada por la corteza cerebral en los procesos mentales y de cognición; es así, como la información ingresa por gusto, olfato, tacto, audición o visión sin ningún significado, lo bueno o malo, gratificante o desagradable se adquiere cuando pasa al sistema límbico (emociones), y en el área de la amígdala se conecta la entrada de casi todas las áreas de pensamiento, atención, memoria, elaboración de conceptos abstractos e ideas impregnadas de emoción. Y es por esta razón y porque es intrínseca al diseño anatómico y funcional del cerebro, que es imposible disolver esa fórmula de emoción y cognición.

El mismo autor plantea que la Neurona no solo recibe información de una presinapsis, sino que por un neurotransmisor que lleva la información al cerebro, es repetida la información, se crean y sintetizan proteínas, estas se anclan y la cambian; ese constante cambio se llama plasticidad cerebral que durante el desarrollo y según el contexto en el cual se desenvuelve el individuo se da como constante aprendizaje.

La relación entre Neurociencia y educación se inició como lo sostiene James (1890) (citado por Battro A., 2012) “El gran tema en toda nuestra educación es convertir al sistema nervioso en nuestro aliado y no en nuestro enemigo” (p. 1). Se trata de poder acercar esta ciencia a la educación y no sólo para explicitar la funcionalidad de los procesos superiores de percepción, atención, memoria, emociones, lenguaje y pensamiento matemático; sino de, como lo menciona Battro A. (2012) en su artículo “Neuroeducación: Cerebro en la escuela” de traer el cerebro al aula, porque el conocimiento de este enriquecería la actividad docente, el proceso de aprendizaje del alumno y, por ende, el conocimiento del ser humano.

3.2. La neuroeducación en el proceso educativo

Los avances obtenidos desde la neuroeducación han logrado una visión diferente de la relación enseñanza-aprendizaje durante el ciclo vital, dando posibilidades de estructurar el quehacer del docente. Por ello, las teorías neurocientíficas del aprendizaje son la base del surgimiento de la neuroeducación y para que la práctica pedagógica presente importancia y sea soporte en la educación de próximas generaciones, se ha venido abordando el tema desde nuevas teorías para darle sustento científico a la actividad académica actual. Es por esta razón, que es esencial presentar algunas teorías que han apoyado a la neuroeducación, ellas son:

La teoría número uno es una teoría de la enseñanza, que permite mejorar la práctica educativa del maestro , y según la cual, los estudiantes comprenden los temas y conceptos que el maestro les explica, utilizando el sentido común, pero para que esto suceda es necesario cumplir condiciones como: el docente debe realizar explicaciones sin ambigüedades para que el estudiante comprenda mejor, porque los receptores necesitan detalle de los procesos, sobre cómo se debe realizar una trabajo o responsabilidad; el docente debe presentar datos útiles que ayuden al proceso del estudiante como una descripción, ejemplo de objetivos, conocimientos y resultados. Es llamada también práctica reflexiva, que según Perkins (1988), radica en ejercitar las mismas actividades que se busca desarrollar, implica una ocupación selectiva, activa y reflexiva del contenido que se adquiere por medio del aprendizaje. radica en ejercitar las mismas actividades que se busca desarrollar, implica una ocupación selectiva, activa y reflexiva del contenido que se adquiere por medio del aprendizaje.

Por su parte desde la Teoría constructivista, el estudiante se considera un agente activo que "construye significados" en respuesta al contexto situacional actual del aprendiz. Barraza (2002), citado por Villarruel (2012), propone considerar al constructivismo como una concepción del aprendizaje y la enseñanza, que se encuentra constituida por cuatro categorías de análisis: constructivismo, aprendizaje significativo, esquema de conocimiento e interactividad, y que es designada por algunos académicos como pedagogía constructivista. Para que se realice la construcción del conocimiento en la escuela, es necesario considerar la actividad mental constructiva del estudiante, los contenidos de aprendizaje que representan los saberes culturales construidos socialmente y la función del docente, orientada a enlazar el aprendizaje con el contexto (Villarruel, 2012).

Desde la Teoría del Aprendizaje Significativo se resaltan todas las condiciones, tipos, características, elementos y factores que garanticen la adquisición y retención del contenido que el maestro da a los aprendices, de tal manera que adquieran significado para ellos. De este modo se entiende que el aprendizaje significativo es el proceso por el cual una nueva información o conocimiento se relaciona con la estructura cognitiva del individuo que aprende (Rodríguez, 2004). MARCO TEORICO

Con relación al aprendizaje basado en procesos, lo que se busca es que el aprendiz se ejercite desarrollando en él procesos afectivos, cognoscitivos, volitivos y psicomotores. Esta educación basada en procesos tiene como objetivo formar integralmente: Formarse para la autoeducación permanente, formarse para ser y formarse para obrar. En la actualidad es conocido como: SABER, SABER HACER, SABER SER. (Perrenoud, 2002).

De la misma manera, Oviedo y Aparicio, citado por Sevillano (2005), mencionan que antes de asimilar un tema durante el aprendizaje, los aprendices deben adquirir habilidades y

hábitos para educarse como: motivación, decisión, observación, atención, percepción, imaginación creativa, memorización lógica. Así, los procesos cognoscitivos serían: conceptualizar, comprender, analizar, sintetizar y generalizar, mientras que los procesos afectivos se concentran en sentimientos, emociones, actividades y valores, y los procesos psicomotores se refieren a habilidades, destrezas y hábitos.

Teniendo en cuenta los conceptos y planteamientos mencionados, se percibe un nuevo horizonte para la enseñanza que puede potenciar la pedagogía y que aplicada al contexto de educación en las cárceles crearía cambios importantes en los procesos de formación y aprendizaje, aún más si la población corresponde a personas privadas de la libertad que se concentran en una penitenciaría apartada de sus localidades de origen por ser de alta y mediana seguridad. Estos presos son mayores de edad y se encuentran en una etapa del desarrollo bastante trascendente, compuesta por diversos cambios que influyen en su aprendizaje; como son los confinamientos en zonas restringidas, aislamientos por malos comportamientos, reservas de visita de familiares, enfermedades y en algunos casos las experiencias buenas o malas al momento de adquirir un nuevo conocimiento.

De la Barrera (2009), citando a Mc Robbie y Tobin (1997), afirma que las metas y objetivos que se forjen los estudiantes están influenciadas por la naturaleza de las tareas académicas (estímulos) y que en la medida que se adquiere el aprendizaje se transforman los productos y se crean o refuerzan nuevas conexiones en el cerebro, por lo tanto se necesita para el desarrollo de la labor docente, contar con personas capaces, con interés de construir y cooperar con los estudiantes para que comprendan los contenidos que se están enseñando; creando ambientes de aprendizaje contextualizados, innovadores y amenos, fomentando habilidades como el análisis, la crítica y la evaluación, entre otros.

Para implementar actividades de neuroeducación, en los centros de reclusión, es necesario trabajar en las áreas básicas de formación en de primaria, bachillerato, pregrado y posgrado, teniendo en cuenta que los privados de la libertad tiene diferentes niveles de escolaridad, es por esta razón que la UNESCO y sus delegados, durante la conferencia mundial sobre la Educación Para Todos (EPT), desarrollada en Jomtien (Tailandia) en 1990, aprobaron en “La declaración mundial sobre la educación para todos”, que la educación es un derecho y se deben satisfacer las necesidades básicas del aprendizaje con equidad y cobertura. Es por esta razón que esta propuesta quiere brindar herramientas neuroeducativas que ayuden a los monitores a planear actividades significativas, enfocados en la búsqueda de la calidad y el mejoramiento de los conocimientos de los estudiantes.

Por otra parte, y para resaltar la necesidad de formación de los monitores académicos, se trae a colación el informe “Teachers and Educational Quality: Monitoring Global Needs for 2015”, que deja claro que no solamente la formación inicial del educador juega un papel crucial en la calidad de la educación, sino también el hecho de que éste siga en formación y capacitación continua. (UNESCO, 2006)

4. METODOLOGÍA Y DATOS

4.1. Marco metodológico

El marco metodológico está integrado por elementos correspondientes a una serie de criterios teórico-metodológicos que abarcan tanto la naturaleza o enfoque del estudio, como el tipo de investigación, el cual reviste características y clasificaciones particulares para cada enfoque de investigación (Mata, 2019, párr.10).

En ese marco, la metodología de la investigación orienta los procesos del estudio por cuanto brinda bases que guían al investigador. En tal sentido, se necesita plantear de forma

concreta el problema con un rigor metodológico que incluya todos los pasos del proceso (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), por lo mismo, es una herramienta fundamental para el desarrollo de la investigación, porque establece el rumbo correcto a seguir, asegurando un trabajo de calidad y que sea eficiente, en este caso, para el mejoramiento del quehacer de los instructores pedagógicos de la penitenciaría de Cómbita-Boyacá.

La estrategia de diseño para este estudio es la descriptiva, por lo tanto, tiene como objetivo, siguiendo a Murcia y Ramírez “llegar a conocer las situaciones de dificultad que presentan los monitores en la transmisión de sus conocimientos en este contexto (cárcel), emociones y actitudes predominantes a través de la descripción del quehacer de los objetos, procesos y personas de estudio” (Murcia & Ramírez, 2017, p. 80).

Como complemento esta investigación mixta descriptiva, tuvo en cuenta el diseño IAP (Investigación Acción Participativa), el cual se centra en estudiar las necesidades del ente de estudio. Por consiguiente, se concentró en el análisis interno de las clases que se dictan en la Institución Educativa Juan XXIII. En efecto, se conocieron las necesidades y los recursos con los que cuenta el monitor al realizar su clase, lo cual permitió llegar a una respuesta central de la pregunta de investigación propuesta.

De esta manera, dentro de esta investigación se contó con recursos académicos de consulta que permitieron hacer una evaluación del contexto en estudio. Merece mencionarse que se evidenciaron algunos vacíos en cuanto a la literatura consultada, pues los archivos disponibles en recursos electrónicos como Scopus, Redalyc, Scielo, Google Académico, entre otros, se adelantaron hace más de diez (10) años, por lo que la literatura reciente es escasa.

Cabe aclarar la naturaleza del centro educativo, que se encuentra dentro de un centro penitenciario, por lo que los resultados de otros casos que probablemente no compartan características similares con el centro penitenciario de estudio se tomaron solo como referencia, pues la operatividad de las cárceles no es idéntica en todos los casos.

4.2. Enfoque de la investigación

Para el caso del proyecto se seleccionó el enfoque de la investigación mixto teniendo en cuenta que:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información conseguida y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.534)

Se afirma que el enfoque de la investigación es mixto de carácter complementario, porque implicó un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para dar respuesta al planteamiento del problema. El análisis de información se llevó a cabo de forma cualitativa a través de encuestas con preguntas abiertas que recogieron información sobre el quehacer del monitor durante sus clases y de forma cuantitativa por medio de un cuestionario con preguntas cerradas que evaluaron la pertinencia del estudio y las necesidades del estudiante, analizando aún más la causa y el efecto del problema de investigación del presente trabajo.

...Los métodos mixtos facilitan la integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un

mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2008, p.546).

El diseño mixto logra obtener una mayor variedad de perspectivas del problema: frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativa), así como profundidad y complejidad (cualitativa); generalización (cuantitativa) y comprensión (cualitativa) que Hernández Sampieri y Mendoza (2008) la denominan: “riqueza interpretativa”. Sin olvidar eso sí, que cada método (cuantitativo y cualitativo) proporciona una visión o “fotografía” o “trozo” de la realidad (Lincoln y Guba, 2000).

4.3. Alcance de la investigación

La investigación tiene un alcance estrictamente descriptivo ya que: “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.534). Lo anterior porque se hace un análisis de las propiedades y características de la dinámica del monitor en la ejecución de la clase, para posteriormente diseñar una propuesta pedagógica con la ayuda de la neuroeducación que apoye a potencializar el trabajo educativo de los instructores.

4.4. Tipología de la investigación

El presente estudio fue de tipo exploratorio-explicativo, debido a que “el objetivo fue examinar un tema o problema de investigación poco estudiado” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.101). Además, se explicitaron las condiciones en que se da el fenómeno estudiado desde la práctica del monitor-instructor y sus efectos en el clima de la clase.

4.5. Universo

Al considerar que el universo de estudio “corresponde a la totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible a ser estudiada. No siempre es posible estudiarlo en su totalidad. Puede ser finito o infinito, y en el caso de ser finito, puede ser muy grande por esto se debe elegir parte de ese universo para llevar a cabo el estudio” (Calderón, 2014, p.2), se definió para este proyecto que el universo corresponde a los presos e instructores del Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad Combita Boyacá, que constituye el conjunto macro de la investigación.

4.6. Población

Según Gonzales (2015), el concepto de población es un conjunto finito o infinito de personas, animales o cosas que se desea estudiar en un momento determinado. En el caso del proyecto se determina que la población corresponde a los monitores de Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad Combita Boyacá, involucrados en el proyecto: *“La Neuroeducación: Una Propuesta Pedagógica E Innovadora Que Ayuda A La Resocialización De Las Personas Privadas De La Libertad En La Cárcel De Combita-Boyacá”*.

4.7. Muestra

Si partimos que la muestra “es un subgrupo de la población, se utiliza por economía de tiempo y recursos, implica definir la unidad de muestreo significativo y de análisis y requiere delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p.171) se definió que para este caso, la muestra

significativa son los diez y siete (17) monitores, que corresponde el equipo de trabajo encargado de la transmisión de conocimientos de los estudiantes que se encuentran en la Institución Educativa Juan XXIII Establecimiento penitenciario de alta y mediana seguridad de combita donde se llevará a cabo la investigación.

4.8. Número de la Muestra

El número de la muestra a utilizar es 17 individuos, para lo cual nos soportamos con la ayuda de las calculadoras muestrales, como lo refleja en la gráfica 6

Ilustración 6: Calculadora Muestral

Calculadora de Muestras

Margen de error: 5%
Nivel de confianza: 95%
Tamaño de Poblacion: 17
Calcular

Margen: 5%
Nivel de confianza: 95%
Poblacion: 17

Tamaño de muestra: 17

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Fuente: https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

4.9. Criterios de inclusión y exclusión.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizaron criterios de inclusión y exclusión en la escogencia del segmento poblacional, debido a que se hace necesario filtrar el personal que realiza el trabajo de monitores, en función que posea condiciones especiales para ser instructor de sus compañeros de cárcel, que pueden considerarse criterios así:

4.9.1. Inclusión. que personal puede ser monitor

Personal que se encuentra activo y que conforma parte de la lista de monitores-instructores autorizados que pueden realizar la transmisión de conocimientos a sus compañeros de la penitenciaría.

Hombres mayores de edad que posean un grado de pregrado o posgrado aprobado y certificado, validados por los entes nacionales de educación superior.

4.9.2. Exclusión

Personal que no tenga autorización de hacer parte del estudio por motivos de:

- Mal comportamiento
- Estado de salud
- Desistimiento de firma (Consentimiento informada)

4.10. Técnicas de recolección de información

Se parte de que las técnicas de recolección de información permiten: Obtener la información requerida, que forma parte del proceso de recopilación de datos dentro del flujo de la investigación. Los datos pueden ser de tipo primario que se recogen directamente, a través de contactos que están relacionados con el tema de estudio. Los datos secundarios, se recaban de información histórica y de estudios realizados por personas no relacionadas con el tema de estudio. Los tipos de técnicas de recolección de datos que existen son: la encuesta, la entrevista, la observación y analizar documentos (Arteaga, L, 2015).

Atendiendo lo anterior, se utilizó como técnica la encuesta, en una primera fase con preguntas cerradas de selección múltiple y en una segunda fase con preguntas abiertas que

ayudaron a recolectar información para mejorar el proceso de planeación y transmisión de conocimiento por parte de los monitores de la Institución Educativa Juan XXIII Establecimiento penitenciario de alta y mediana seguridad de Combita.

4.11. Instrumento de recolección de información

Es cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación. Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información: Fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, escalas de actitudes u opinión (De Aguiar, 2016, párr.6).

Se selecciona como instrumento de recolección de información, un cuestionario que cuenta con cinco opciones de respuesta para las primeras 10 preguntas: Opción: 1. Nunca, Opción 2. Casi Nunca, Opción 3. A Menudo, Opción 4. Casi Siempre y Opción 5. Siempre.

La segunda parte del instrumento involucra preguntas abiertas para la libre respuesta por parte del encuestado.

Se recuerda que “De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación. Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información: Fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, escalas de actitudes u opinión” (De Aguiar, 2016, párr.6), así el instrumento es planeado bajo parámetros y variables que permiten la trazabilidad de objetivos, justificación, planteamiento del problema y pregunta de investigación.

Parece importante indicar que el diseño del cuestionario aplicado consta de dos partes.

Primera: incluye 10 preguntas cerradas con escala de ponderación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración. En esta primera parte se van a medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona, permitiendo calificar las respuestas de los encuestados por medio de puntuaciones o valores de manera cuantitativa.

La segunda parte del instrumento involucra dos preguntas abiertas que requieren respuestas más extensas que permiten profundizar en aspectos claves sobre los que se desea preguntar. Además, al hacerlo, se involucra más a la otra persona. Se utilizan para indagar sobre pensamientos, ideas, dinámicas, articulando conversaciones más ricas por cuanto llevan a expresar sentimientos, opiniones y visiones de las cosas.

El Instrumento-encuesta se diseñó en tres pasos: El primero definió el concepto de lo que se deseaba evaluar; el segundo, formuló procedimientos de validación por el tutor juez experto que permitió ajustar los ítems (versión de 10 ítems- Cuantitativo y 2 Preguntas abiertas- Cualitativa) organización y diseño del cuestionario como versión final del instrumento y el tercero ya correspondió al proceso mismo de su aplicación y al análisis de resultados. A continuación, cada paso:

4.11.1. Paso 1. Plan de prueba

Para la construcción del instrumento, se realizó la revisión teórica pertinente con la finalidad de definir la dimensión que incluirá la prueba. Finalmente, la estructura de prueba quedó conformada por 12 ítems de preguntas, con el fin de conocer si los monitores conocen sobre la neuroeducación, pedagogía y criterios importantes como la dinámica de la clase, emociones de los estudiantes frente al aprendizaje de conceptos y la pertinencia de la

generación de un diseño que ayude a satisfacer esta necesidad existente en la práctica del instructor.

4.11.2. Paso 2. Juicio de experto

Para este paso se escogió la validación de un juez o experto, como procedimiento de eficacia de contenido, quien, desde su conocimiento en la materia, dinamiza que se debe establecer en el aula de clase, pero enmarcada bajo los parámetros de la neuroeducación, aportando en la realización del instrumento desde el enfoque y el direccionamiento de la búsqueda de la implementación del instrumento lo que brindará una posición holística del tema y un enfoque que permite acuñar más campos y/o necesidades desde un punto de vista diferente.

Para su validación fue adaptada una plantilla con la prueba respectiva en donde la juez calificó cada ítem según 4 criterios: congruencia, amplitud, redacción, claridad y pertinencia. Para el puntaje asignado, la experta puntuó los criterios por medio de respuesta (deficiente, aceptable, bueno, excelente), por otro lado, los jueces hicieron una recomendación a nivel cualitativo para hacer modificaciones en la estructura de los ítems en cuanto a pertinencia.

4.11.3. Paso 3 Aplicación prueba

Se desarrolló la aplicación de la prueba de manera presencial; los sujetos encuestados no manifestaron durante la aplicación dificultades para comprender las instrucciones de llenado de la prueba, ni en el contenido de los ítems, tampoco se observaron problemas en la selección de las opciones, el tiempo de llenado promedio del cuestionario fue de 30 minutos.

4.12. Formato instrumento



UNIMINUTO-CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
MAESTRIA INNOVACION SOCIAL EN EDUCACION

ENCUESTA DIRIGIDA A MONITORES EDUCATIVOS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD COMBITA BOYACÁ

FECHA: Día _____ Mes _____ Año _____ Lugar: _____

Esta encuesta forma parte de un estudio que busca brindar herramientas que permitan una dinámica de intercambio de saberes entre los monitores educativos y los estudiantes, así como la apropiación de conocimientos. Para el efecto, es importante conocer su experiencia, motivo por el cual agradecemos su colaboración contestando el cuestionario atendiendo la siguiente escala de calificación para cada ítem.

NUNCA	CASI NUNCA	A MENUDO	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

POR FAVOR MARCAR CON UNA X UNICAMENTE UNA CASILLA EN CADA LINEA

PREGUNTAS		1	2	3	4	5
1	¿Le gustaría implementar en sus clases, herramientas que mejoren el interés por aprender de sus estudiantes?					
2	¿Cómo instructor usted cree que al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante captará y afianzará mejor los temas y actividades propuestas?					
3	¿Considera que en la formación impartida por usted se potencializa al 100% las habilidades, capacidades y talentos de sus estudiantes?					
4	¿Sería útil para usted una herramienta que mejore su quehacer pedagógico potencializando su método de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes?					
5	¿Estaría dispuesto a utilizar la neuroeducación como estrategia pedagógica e innovadora para ayudar a la resocialización suya y de sus estudiantes?					
6	¿Cree usted que su percepción como preso y también como instructor aportan de manera positiva en el proceso educativo penitenciario de sus estudiantes?					
7	¿Está de acuerdo que una guía operativa diseñada para los monitores educativos con estrategias pedagógicas neuroeducativas mejorara el ambiente de formación?					
8	¿Considera que los sentidos (oído, vista, olfato, tacto y gusto), son importantes en el aprendizaje?					
9	¿En las clases sus estudiantes han manifestado tristeza, alegría, molestia, miedo?					
10	¿Para usted es importante intercambiar saberes con sus estudiantes frente al tema tratado, desde las experiencias vividas?					

¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?



¿Qué conoce usted sobre la neuroeducación?

GRACIAS POR SU PARTICIPACION



4.12. Técnicas de procesamiento de datos

Es el proceso mediante el cual los datos individuales se agrupan y estructuran con el propósito de responder al: problema de investigación, objetivos y a las variables; convirtiendo los datos en información significativa. Las técnicas de procesamiento de datos son: Tabulación de resultados y organizadores visuales tales como tablas, listas o gráficos. El análisis de datos puede ser de dos tipos estadístico o descriptivo (Proyectos educativos CR, 2020, p.1).

Por lo anterior, para el procesamiento de los datos se elaboraron tablas y gráficos, para facilitar el análisis e interpretaciones de los resultados, se realizó análisis estadístico y descriptivo realizando trazabilidad con los objetivos, justificación, planteamiento del problema para establecer los parámetros del diseño de la propuesta final del trabajo.

4.13. Análisis de Datos

Para el análisis se realizaron las 17 encuestas a los sujetos de investigación (monitores) que tenían el aval de las directivas y el conocimiento de los temas del currículo establecido. Con la información ya recolectada, se identificó mediante estadísticas y análisis textual, cuáles son las necesidades que se tienen para el desarrollo de la estrategia.

Ya identificados cada uno de estos conceptos se inició con las fases de análisis e interpretación, a partir del análisis de resultados, actualización de los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la investigación, se procedió con el diseño de la estrategia pedagógica, enmarcada en la Neuroeducación que ayude al quehacer de los monitores en sus clases.

Para el análisis de las primeras (diez) 10 preguntas cerradas del cuestionario, con sus cinco opciones de respuesta, se utilizaron herramientas de Excel, que admiten construcción de tablas y gráficos y facilitan la presentación de la información de manera adecuada y objetiva.

Para el análisis de las dos preguntas abiertas se empleó el programa de Atlas ti, en donde se registró el contenido (Corpus Lingüístico) de las respuestas a fin de estructurar la información recogida para el estudio, describir lo esencial de las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones y encontrar sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Se realizó un análisis cuidadoso de los resultados para confirmar o corroborar datos y efectuar validación cruzada entre la información cuantitativa y cualitativos, con el fin de aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades (Hernández, Fernández & Baptista, p. 570, 2006). Es así que se establecieron conclusiones que permiten determinar si la neuroeducación es una propuesta pedagógica e innovadora que ayuda a la resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de cómbita-Boyacá.

4.14. Consentimiento informado.

Para realizar la investigación se solicitó autorización por escrito a los diferentes entes de control del centro penitenciario y a los directores, coordinadores y monitores se realizaron consentimientos informados del proceso académico que se iba a realizar, se identificaron los guardas que iban a acompañar a los Monitores que también son reclusos privados de la libertad para realizar el instrumento (Cuestionario- entrevista) en los tiempos y lugares autorizados por los directivos del establecimiento penitenciario.

5. RESULTADOS

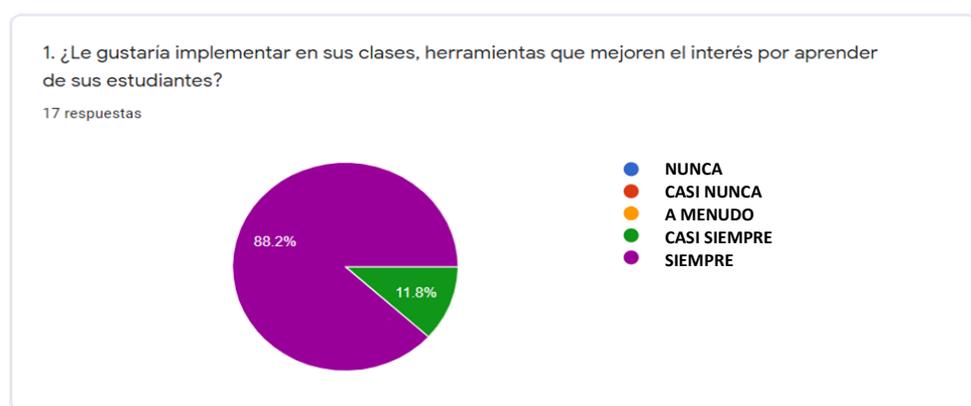
En este apartado se presentarán los resultados de los instrumentos utilizados en la recolección de la información, de acuerdo con las dos fases de aplicación.

5.1. Presentación de resultados de acuerdo con las preguntas

Fase 1:

La primera fase del instrumento de diseño cuantitativo que corresponden a la información recolectada del cuestionario realizada a los monitores educativos del establecimiento penitenciario de Mediana seguridad Cómbita Boyacá de manera presencial con el instrumento físico para responder las diez (10) preguntas.

Gráfico 1: Gusto por nuevas herramientas

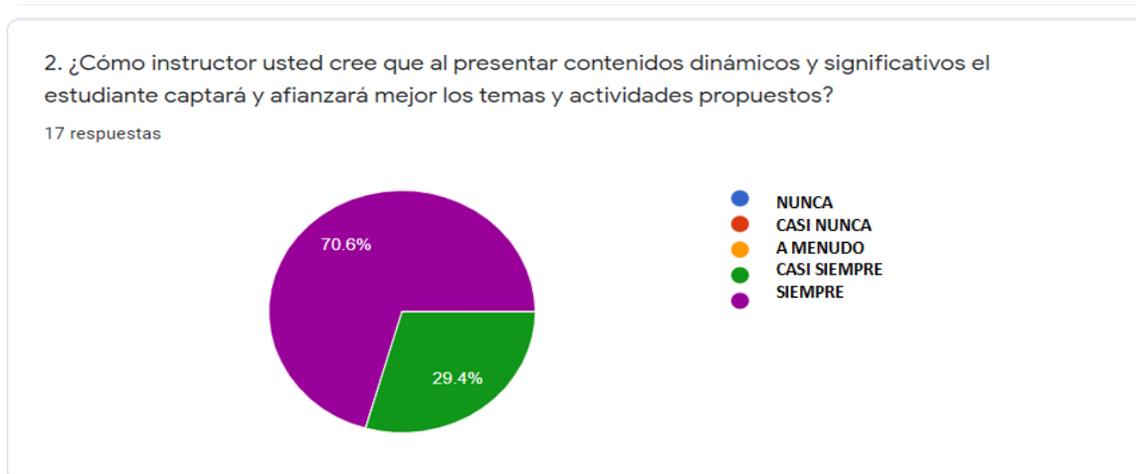


Fuente: Elaboración Propia Primera pregunta cuestionario.
[Figura 1]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 88.2% considera que **siempre** le gustaría implementar en sus clases herramientas que mejoren el interés por aprender de sus estudiantes y el 11.8% expresa que **casi siempre**.

La mayoría de los sujetos encuestados manifiestan que si les gustaría implementar herramientas que mejoren el interés por aprender de sus estudiantes, sumando a este resultado un numero de sujetos que manifiestan que casi siempre les gustaría, siendo esta una enorme oportunidad para innovar en este campo de aprendizaje por medio de la presente investigación.

Gráfico 2: Opinión sobre contenidos dinámicos



Fuente: Elaboración Propia Segunda pregunta cuestionario.
[Figura 2]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 70.6% creen que **siempre** al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante captará y afianzará mejor los temas y actividades propuestas en la clase, y el 29.4% expone que **casi siempre**.

Podemos observar que la mayoría de los sujetos encuestados expresan que si creen que al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante captará y afianzará mejor los temas y actividades propuestas en la clase, sumando a este resultado un número de sujetos que manifiestan que casi siempre lo creen, evidenciando la necesidad de mejorar la

presentación de contenidos de manera dinámica y significativa para que los estudiantes potencialicen los conocimientos vistos en la clase.

Gráfico 3: Sobre la formación impartida

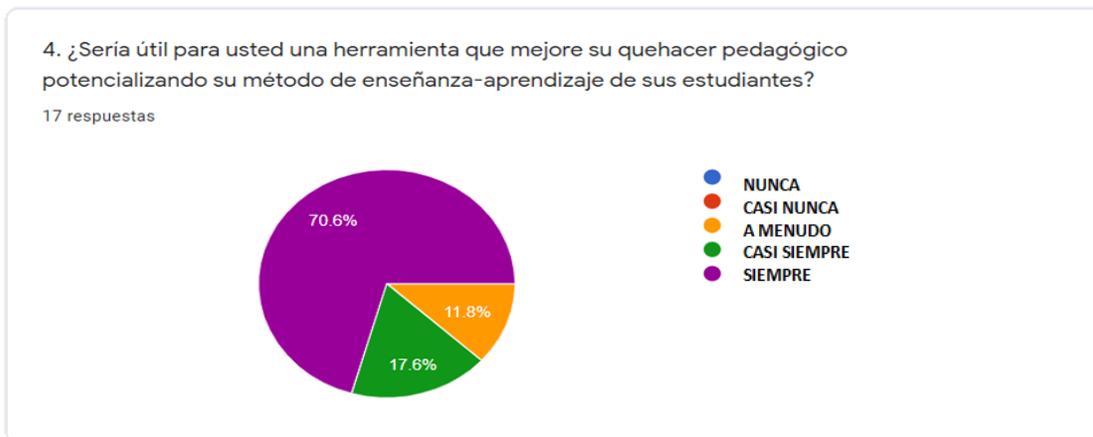


Fuente: Elaboración Propia Tercera pregunta cuestionario.
[Figura 3]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 47.1 % consideran que en la formación impartida por el monitor **siempre** se potencializa las habilidades, capacidades y talentos de los estudiantes, el 23.5% expone que **a menudo**, un 17.6 % **casi siempre** y 11.8% expone que **nunca** se potencializa.

Es claro que, al tener diferentes puntajes, se demuestra que no todos los monitores potencializan al 100% las habilidades, capacidades y talentos de los estudiantes, confirmándonos la necesidad de dinamizar las clases de los instructores.

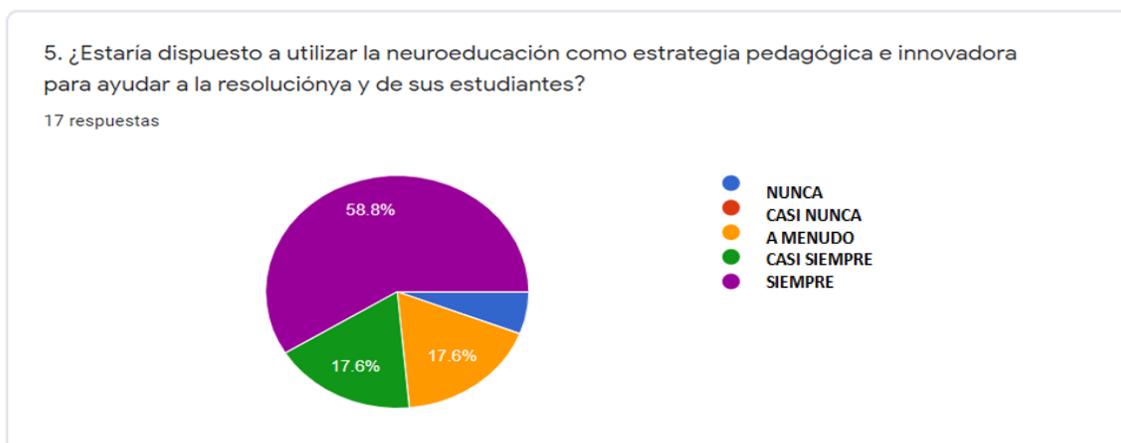
Gráfico 4: Opinión frente a la utilidad de nuevas herramientas



Fuente: Elaboración Propia Cuarta pregunta cuestionario.
[Figura 4]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 70.6% creen que **siempre** es útil una herramienta que mejore su quehacer pedagógico potencializando su método de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes, y el 17.6% expone que **casi siempre** le sería útil, un 11.8% expone que **a menudo**. Se evidencia que la gran mayoría de los sujetos encuestados necesitan mejorar su quehacer pedagógico con nuevas herramientas que dinamicen sus clases.

Gráfico 5: Disposición para utilizar la neuroeducación

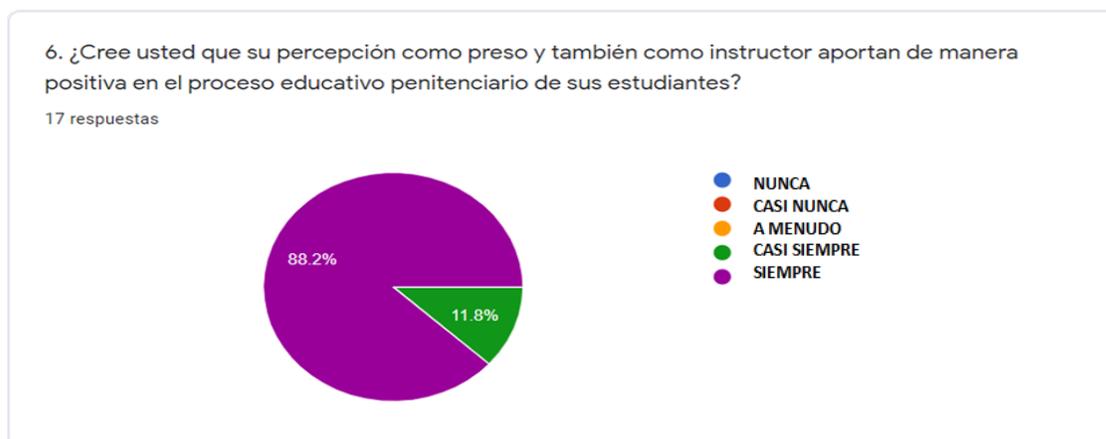


Fuente: Elaboración Propia Quinta pregunta cuestionario.
[Figura 5]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 58.8 % está **siempre** dispuesto a utilizar la neuroeducación como estrategia pedagógica e innovadora para ayudar a la resolución de problemas de sus estudiantes, y el 17.0% expone que **casi siempre**, 17.6 % expresa que **a menudo** le gustaría implementarlo y un 6.0 % manifiesta que **nunca estaría** dispuesto a utilizarla.

Es claro el deseo que posee el instructor de utilizar la neuroeducación como estrategia pedagógica e innovadora de sus clases.

Gráfico 6: Percepción de aportes al proceso educativo del preso



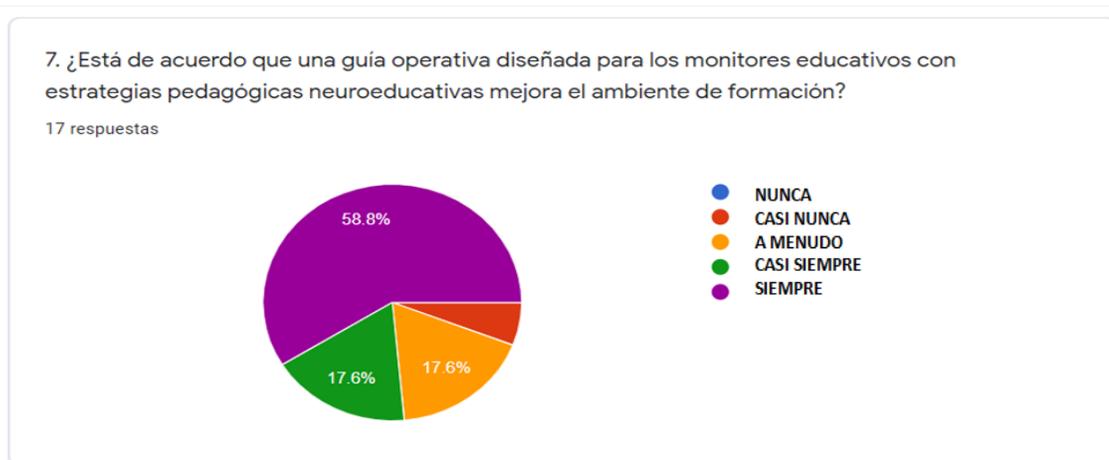
Fuente: Elaboración Propia Sexta pregunta cuestionario.
[Figura 6]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 88.2 % creen que **siempre** su percepción como preso y también como instructor aportan de manera positiva en el proceso educativo penitenciario de sus estudiantes, y el 11.8 % expone que **casi siempre**.

El establecer la importancia de compartir el entorno instructor- estudiantes ayuda de manera positiva en el proceso educativo, aclara que los monitores son personas que pueden

ayudar a la resocialización de sus compañeros y de ellos también por medio de clases significativas y dignificantes.

Gráfico 7: Opinión frente a la utilidad de la guía operativa



Fuente: Elaboración Propia séptima pregunta cuestionario.
[Figura 7]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 58.8 % se encuentra **siempre** de acuerdo que una guía operativa diseñada para los monitores educativos con estrategias pedagógicas neuroeducativas mejorará el ambiente de formación, y el 17.6% expone que **casi siempre**. Un 17.6 % **a menudo** y un 6.0 % expone que **nunca estaría** de acuerdo.

El personal encuestado muestra aceptación en la utilización de una guía de aprendizaje que dinamice su quehacer, ayudándolo a mejorar el ambiente de formación

Gráfico 8: Importancia de los sentidos para el aprendizaje

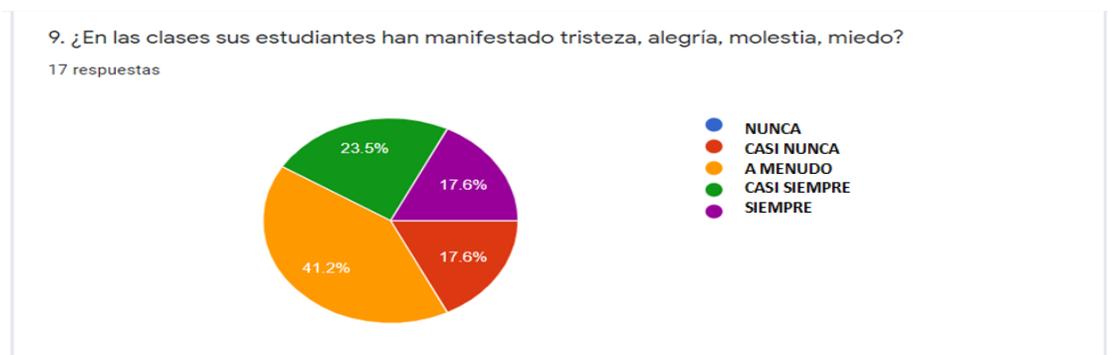


Fuente: Elaboración Propia Octava pregunta cuestionario. [Figura 8]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 88.2% considera que **siempre** los sentidos como oído, vista, olfato, tacto y gusto, son importantes en aprendizaje, y el 11.8% expone que **casi siempre**.

Al generar una alta ponderación en esta pregunta, se evidencia que las actividades propuestas para dinamizar las clases deben manejar los sentidos, para que el estudiante estimule los lóbulos del cerebro y potencialice su aprendizaje.

Gráfico 9: Percepción de manifestación de emociones en los estudiantes



Fuente: Elaboración Propia Novena pregunta cuestionario. [Figura 9]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 41.2% expresan que **a menudo** en sus clases los estudiantes han manifestado tristeza, alegría, molestia, miedo, y el 23.5% expone que **casi siempre**, un 17.6 % siempre y 17.6 % **casi nunca**.

Se identifica que las emociones son expresadas durante las clases y son evidenciadas por los instructores que también son privados de la libertad, la emotividad es imperante en la vida del ser humano y es por eso la importancia de diseñar una propuesta que ayude al instructor y al estudiante a manejar sus sentimientos de tristeza, alegría, molestia, o miedo generando estrategias de manejo de emociones que refuercen la sana convivencia dentro del entorno académico.

Gráfico 10: Opinión frente a dialogo de saberes con estudiantes



Fuente: Elaboración Propia Décima pregunta cuestionario.
[Figura 10]. Tomado de: Microsoft Excel

Con un total de 17 encuestados el 76.5% expone que **siempre** es importante intercambiar saberes con sus estudiantes frente al tema tratado desde experiencias vividas., y el 17.6% expone que **a menudo**, 5.9% manifiesta **casi siempre**.

Es contundente para los instructores mantener espacios de aprendizaje colaborativo que enriquezcan la comunicación, pero es necesario tomar estos espacios de intercambio de saberes para reforzar valores, pedagogías y entornos que motiven al estudiante a mejorar su aprendizaje y cotidianidad.

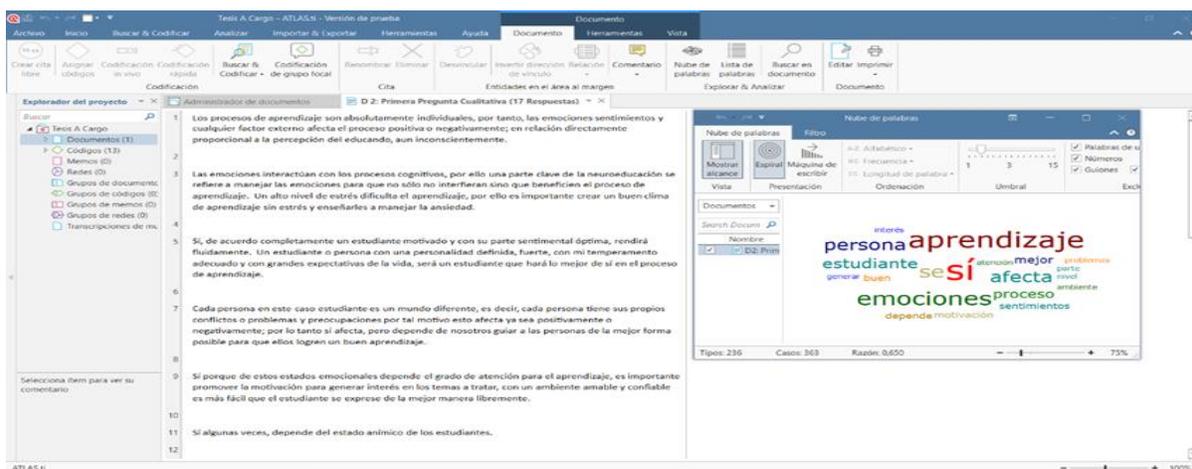
Fase 2:

Con relación a la segunda fase del instrumento de diseño cualitativo que corresponde a la información recolectada en las preguntas realizadas a los monitores educativos del establecimiento penitenciario de Mediana seguridad Cómbita Boyacá de manera presencial con el instrumento físico para responder las dos (2) preguntas abiertas.

A continuación, se ilustrará el proceso realizado para el análisis de las respuestas de los sujetos de investigación (Monitores-instructores).

Primeramente, se transcriben las respuestas de todos los 17 sujetos en la plataforma ATLASTIC (Ver ilustración-7)

Ilustración 7: Transcripción del corpus lingüístico de las respuestas

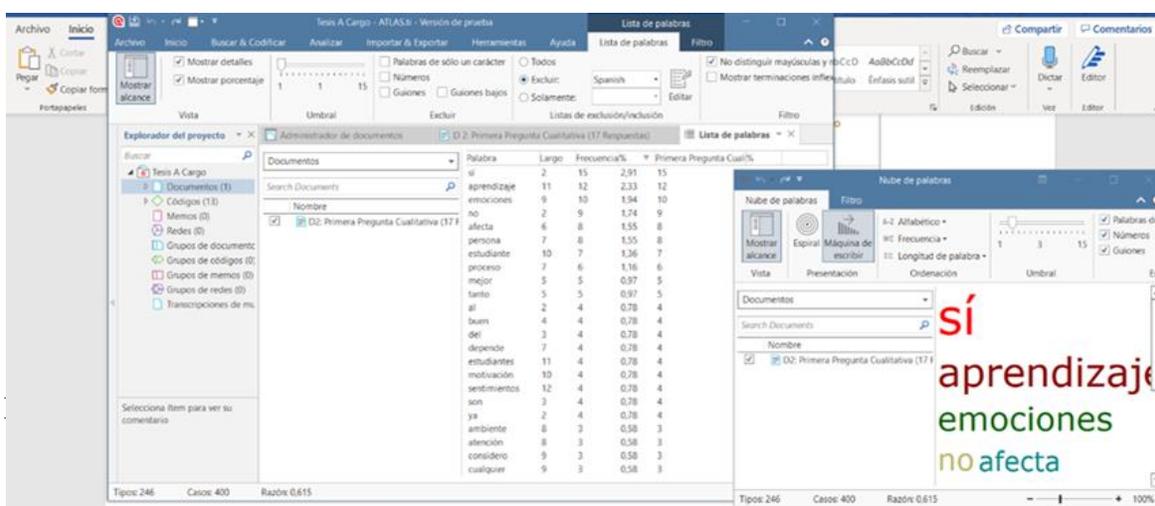


Fuente: Software Atlas ti

Como se indica en la Ilustración 7, al filtrar nuevamente los corpus lingüísticos de las respuestas de los 17 sujetos se distinguen en lista 15 palabras con más coincidencia al responder la pregunta: ¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?

Después de transcribir todas las respuestas en la plataforma ATLASTI, se filtran las palabras con más repetición por los entrevistados. (Ver ilustración 8)

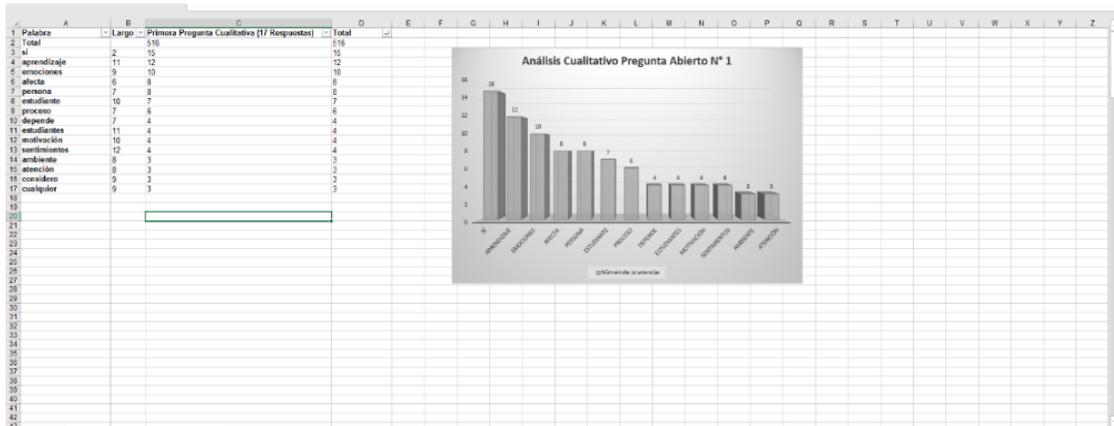
Ilustración 8: Filtración palabras repetidas de los entrevistados



Fuente: Software Atlas ti

Por medio de Microsoft Excel se presenta la estadística en gráficos con las palabras que obtuvieron más repeticiones por los sujetos para responder la pregunta: **¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?** (Ver ilustración 9)

Ilustración 9: Graficación palabras más utilizadas por los entrevistados



Fuente: Software Atlas ti

Como se evidencia en las ilustraciones N° 9 de las 17 respuestas, filtrando las palabras más recurrentes de todas las 17 respuestas dadas por los sujetos. La plataforma presenta las palabras en forma de nube, mostrando las palabras en diferentes tamaños, eso quiere decir que las palabras más nombradas se evidencian con mayor tamaño identificando un orden de la siguiente manera:

Palabras que fueron más utilizadas al responder la pregunta **¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?** (Ver ilustración 10)

Ilustración 10: Palabras más repetidas en la respuesta de los encuestados

Palabra	Largo	Frecuencia	%
si	2	15	2,91
aprendizaje	11	12	2,33
emociones	9	10	1,94
no	2	9	1,74
afecta	6	8	1,55
persona	7	8	1,55
estudiante	10	7	1,36
proceso	7	6	1,16
mejor	5	5	0,97
tanto	5	5	0,97
al	2	4	0,78
buen	4	4	0,78
del	3	4	0,78
depende	7	4	0,78
estudiantes	11	4	0,78
motivación	10	4	0,78
sentimientos	12	4	0,78
son	3	4	0,78
ya	2	4	0,78
ambiente	8	3	0,58
atención	8	3	0,58
considero	9	3	0,58
cualquier	9	3	0,58

Fuente: Elaboración Propia

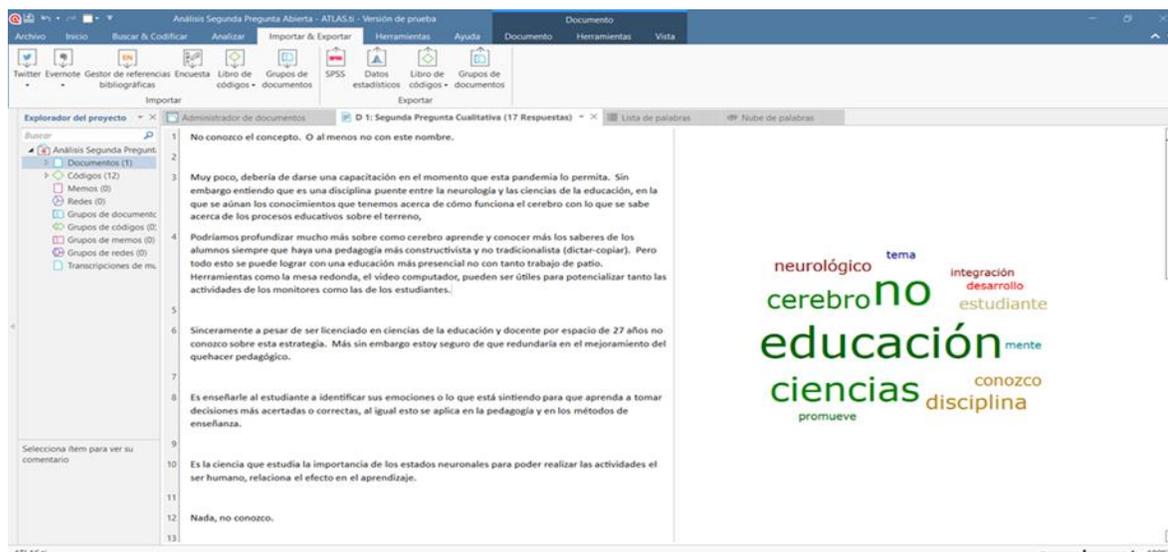
Si tomamos las palabras filtradas de la ilustración 10, se puede concluir que los monitores **si consideran** que las emociones o los sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, confirmando nuestro punto de partida de esta investigación académica.

Palabras que fueron más utilizadas al responder la pregunta *¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?*

Seguidamente se realiza el mismo proceso de análisis con la última pregunta de tipo abierto: **¿Qué conoce usted sobre la neuroeducación?**

Para realizar el análisis de la pregunta se transcriben todas las respuestas en la plataforma ATLASTI, filtrando las palabras con más repetición por los entrevistados. Ver ilustración 11.

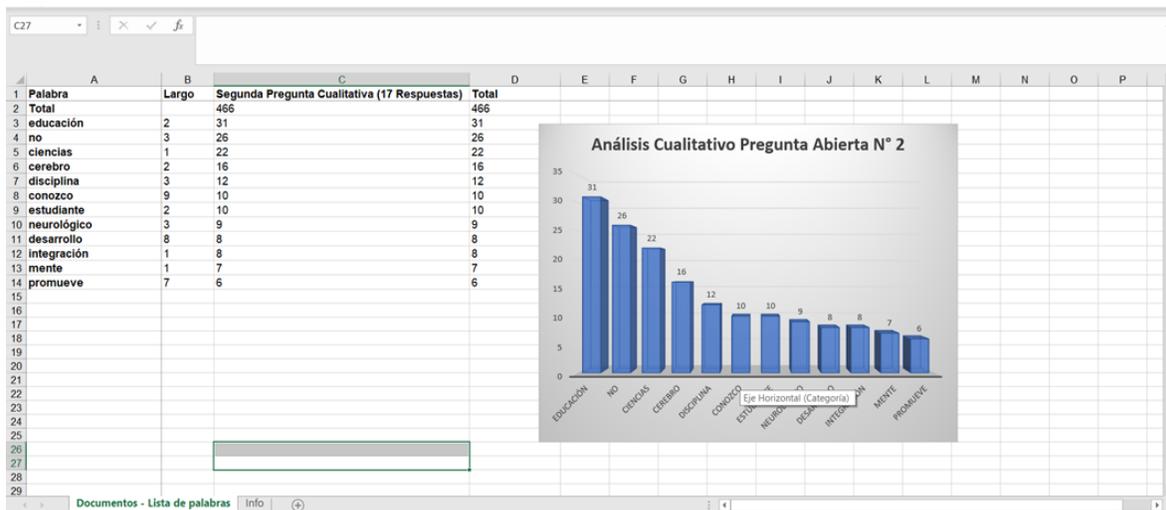
Ilustración 11: Transcripción del corpus lingüístico de las respuestas



Fuente: Software Atlas ti

Por medio de Microsoft Excel se presenta la estadística en gráficos con las palabras que obtuvieron más repeticiones por los sujetos para responder la segunda pregunta. (Ver ilustración 12)

Ilustración 12: ¿Qué conoce usted sobre la neuroeducación?



Fuente: Software Atlas tic

Las palabras que fueron más utilizadas al responder esta pregunta fueron: (Ver ilustración 13)

Ilustración 13: Palabras relacionadas con Neuroeducación

Palabra	Largo
Total	
educación	2
no	3
ciencias	1
cerebro	2
disciplina	3
conozco	9
estudiante	2
neurológico	3
desarrollo	8
integración	1
mente	1
promueve	7

Fuente: Elaboración Propia

Si tomamos las palabras filtradas en la Ilustración 13 se puede concluir que la gran mayoría de los monitores *no conocen* el concepto de neuroeducación y otro grupo menos considera que tiene que ver con la integración de la disciplina con la neurología del estudiante. reafirmando el punto de partida de esta investigación.

6. DISCUSIÓN

Luego de analizar a profundidad cada una de las respuestas recolectadas; se prosigue con el análisis e interpretación de resultados por medio de la trazabilidad de los objetivos propuestos inicialmente, contemplando la solución de la problemática evidenciada por los monitores pedagógicos.

El presente proyecto de investigación tiene como propósito diseñar una estrategia pedagógica neuroeducativa que asista a los monitores-instructores a mejorar su quehacer pedagógico y a la vez que ayude a optimizar el proceso de resocialización de sus estudiantes, es por esta razón que se realizó un instrumento que comprobará la importancia de planear y ejecutar esta investigación.

Objetivo General: Diseñar una propuesta pedagógica neuroeducativa para optimizar el proceso de resocialización de las personas privadas de la libertad en la cárcel de Combita.

A partir de la consolidación de los resultados obtenidos en la pregunta *N° 2. ¿Cómo instructor usted cree que al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante captará y afianzará mejor los temas y actividades propuestas?* La mayoría de los monitores respondieron que al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante captará

mejor los temas y los afianzará por medio de actividades dinámicas propuestas en la clase. Este deseo de los monitores de mejorar la presentación de contenidos de manera más lúdica y significativa para que los estudiantes potencialicen los conocimientos vistos en la clase, da vía libre para diseñar una propuesta pedagógica neuroeducativa que mejore el quehacer pedagógico del instructor.

Objetivo Específico 1: Analizar qué es y significa la neuroeducación en un proceso de educación penitenciaria desde la percepción de los actores que intervienen en el proceso educativo y/o reeducativo.

De igual manera se analizan los resultados que se hallaron en la pregunta *N° 12 ¿Qué conoce usted sobre la neuroeducación?* Se analizó que un gran número de los monitores expresaron abiertamente que no conocen el concepto de neuroeducación y mucho menos el aporte que de ella brinda a la educación. Estas afirmaciones generan una obligación de dar a conocer a los monitores el concepto y la aplicación de la neuroeducación en sus quehaceres pedagógicos, porque les permite realizar clases más llamativas, creativas, y participativas.

Objetivo Específico 2: Planear una propuesta neuroeducativa que oriente a los Monitores (profesionales privados de la libertad) que les ayude a potencializar su quehacer pedagógico.

Al analizar los resultados de las preguntas *N°4. ¿Sería útil para usted una herramienta que mejore el quehacer pedagógico potencializando su método de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes?* Y la pregunta *N° 1. ¿Le gustaría implementar en sus clases, herramientas que mejoren el interés por aprender de sus estudiantes?*, *N° 2. ¿Cómo instructor usted cree que al presentar contenidos dinámicos y significativos el estudiante*

captará y afianzará mejor los temas y actividades propuestas? Y la pregunta N° 6. *¿Cree usted que su percepción como privado de la libertad y también como instructor aportan de manera positiva en el proceso educativo penitenciario de sus estudiantes?* Se determina que la mayoría de los monitores manifiesta que sí les gustaría utilizar herramientas que mejoren el interés de sus estudiantes, porque para ellos sí es de gran utilidad utilizar métodos de enseñanza creativos. Analizando estas afirmaciones, se confirma la necesidad de los monitores por emplear herramientas para mejorar sus clases y el interés de sus estudiantes. Es por esta razón que es imperante diseñar una propuesta neuroeducativa para estos actores pedagógicos.

Objetivo Específico 3: Preparar una guía operativa dirigida a los Monitores Educativos, para la aplicación de la propuesta pedagógica neuroeducativa con estrategias que les permita potenciar su quehacer pedagógico dentro del contexto educativo de la población privada de la libertad.

Para el análisis de este objetivo se diseña la pregunta N° 7. *¿Está de acuerdo que una guía operativa diseñada para los monitores educativos con estrategias pedagógicas neuroeducativas mejorará el ambiente de formación?* Obteniendo que el personal encuestado expresa total aceptación en la utilización de una guía de aprendizaje que dinamice su quehacer, ayudándolo a mejorar el ambiente de formación, permitiendo aportar con este proyecto potencializar al monitor una guía operativa que le ayude a direccionar su conocimiento de forma clara y organizada, para su debida transmisión a los estudiantes del centro penitenciario.

De igual manera al estudiar las preguntas N° 9. *¿En las clases sus estudiantes han manifestado tristeza, alegría, molestia, miedo?*, la pregunta N°.10. *¿Para usted es*

importante intercambiar saberes con sus estudiantes frente al tema tratando, desde las experiencias vividas? Y la pregunta N° 11. ¿Considera usted que las emociones o sentimientos afectan el proceso de aprendizaje? Los monitores manifiestan que para ellos es importante intercambiar saberes significativos con sus estudiantes, de igual manera para ellos es importante reconocer las emociones que los estudiantes llevan a las clases porque de ellas depende el resultado de lo que se aprende, pero que ellos no saben cómo manejarlas porque no saben cómo mejorar las competencias de sus estudiantes. Esta afirmación lo confirma el gran número de monitores que contestó la pregunta N° 3. *¿Considera que en la formación impartida por usted se potencializa al 100% las habilidades, capacidades y talentos de sus estudiantes?*

A partir de las respuestas se reconoce la justificación de esta investigación porque radica en la necesidad de aportar una propuesta de neuroeducación que incentive, motive e impacte la personalidad y carácter crítico del Personal Privado de la Libertad PPL, esto con el fin que el ser humano devuelto a la sociedad tenga otras herramientas que le suministren mayores posibilidades de supervivencia y desarrollo en la sociedad una vez haya alcanzado la libertad. Para los monitores es importante socializar con sus estudiantes, pero es imperante ser modelo para sus alumnos. Esta investigación brinda una guía que ayuda al monitor-instructor a entregar conocimiento para la vida en donde pueda manejar sus emociones dentro y fuera del centro penitenciario.

Cabe mencionar que la gran mayoría de los monitores estarían dispuestos a utilizar la neuroeducación como estrategia pedagógica e innovadora para ayudar a la resocialización suya y de sus estudiantes.

Los resultados de esta investigación siguen la línea de Mayer y Cobb (2016). Expresa que los resultados a diferentes investigaciones son alentadores y apoyan la importancia de desarrollar habilidades y competencias emocionales en el aula de aprendizaje, tarea aún pendiente. Si se quiere construir un individuo pleno, honesto y preparado para la sociedad, es ineludible educar a estudiantes e hijos en el mundo afectivo y emocional.

En general se puede confiar en los resultados presentados en esta tesis, porque fueron realizados desde los parámetros de legalidad y objetividad, manteniendo respeto por los sujetos de investigación por medio de consentimientos informados y los permisos debidos para su realización, de igual manera se utilizaron herramientas de Microsoft Excel para el análisis objetivo de los resultados estadísticos de la primera fase del instrumento y se trabajó con la plataforma Atlas ti para el análisis de los corpus lingüísticos de las respuestas de carácter cualitativo de la segunda fase de la muestra.

6.1. Limitaciones

Los limitantes que se presentaron durante la elaboración de estudio fueron los tiempos establecidos en el centro penitenciario, debido a la pandemia del covid-19, ya que se restringieron los accesos a los lugares establecidos para la elaboración de la muestra. Una limitación que se debe tener en cuenta para futuras investigaciones sobre este tema radica en la necesidad de implementar las herramientas diseñadas a los monitores para conocer los verdaderos alcances del estudio a la comunidad carcelaria.

Se puede afirmar que los limitantes no afectaron en los resultados obtenidos puesto que se buscaron otros espacios con los protocolos de bioseguridad establecidos por la

penitenciaria para conservar el distanciamiento entre los monitores y la concentración adecuada para realizar la muestra en los tiempos determinados para ella.

Los resultados presentados pueden ser generalizados a otros centros de reclusión en donde se esté formando académicamente y para la vida a los privados de la libertad, porque las herramientas presentadas cumplen el papel de potencializar el quehacer pedagógico del monitor y motivar el aprendizaje de los estudiantes de una manera más dinámica y significativa.

7. PLANIFICACIÓN GUÍA OPERATIVA

Teniendo en cuenta el segundo objetivo específico:

Preparar una guía operativa dirigida a los Monitores Educativos, para la aplicación de la propuesta pedagógica neuroeducativa con estrategias que les permita, potenciar su quehacer pedagógico dentro del contexto educativo de la población privada de la libertad.

Se planificó la guía Operativa del *área de formación de Química* para los monitores instructores. Se realizó con base en los lineamientos, calendarios y currículos académicos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Instituto Nacional Penitenciario y Cárcel (IMPEC) programados para la escuela del Centro penitenciario de la cárcel de Combita Boyacá.

CLEI
Guía Operativa
Unidad Didáctica Química



Monitor: _____
 Tiempo de Ejecución: _____
 Fecha de Inicio: _____ Fecha de Finalización: _____

¿PODEMOS COMPRENDER QUE TODO LO QUE NOS RODEA ES MATERIA?

UNIDAD DIDÁCTICA	EJES Y PREGUNTA ORIENTADORA	CONTENIDOS	COMPETENCIAS
¿podemos comprender que todo lo que nos rodea es materia?	El átomo a través de la historia.	-El átomo y su estructura -Modelos atómicos	-Explico la estructura de los átomos a partir de diferentes teorías.
	¿Cómo está distribuida la materia en la naturaleza?	-Sustancias puras y mezclas -Métodos de separación de mezclas -Tabla periódica	-Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos. Identifico las diferencias que existen entre sustancia pura y mezclas.
	¿Cómo se unen los elementos para formar nuevas sustancias químicas?	-Enlaces químicos -Nomenclatura química -Reacciones químicas -Balanceo de ecuaciones	-Explico la relación entre la estructura de los átomos y los enlaces que realiza.
	¿Cómo funciona la olla a presión?	Leyes de los gases	-Identifico cambios químicos en la vida cotidiana y en el ambiente. Explico los cambios químicos desde diferentes modelos.
¿Por qué un tinto nos puede quedar cargado y otras veces aguado?		-Soluciones químicas -Velocidad de reacción -Equilibrio químico	-Verifico el efecto de presión y temperatura en los cambios químicos.

INTRODUCCIÓN

En esta unidad, los participantes realizan un acercamiento básico a la química inorgánica, a partir de estudiar la composición de la materia, su clasificación en la naturaleza, reacciones entre elementos. Igualmente, la importancia de éstos en la química cotidiana y procesos industrializados; se espera con ello que el concepto "química" guarde relación con el contexto real, por ejemplo, desde cómo preparar un tinto o comprender el cambio climático como resultado de muchas sustancias que alteran la composición y estructuras de esta.

MOMENTO METODOLÓGICO:

... ¿QUÉ SABEMOS?

A lo largo de este espacio se presenta la química a partir de situaciones cotidianas y comprensibles, comenzando desde la estructura del átomo y sus diferentes teorías; cómo encontramos la materia distribuida en la naturaleza hasta ver cómo ésta se forma y reacciona con otras sustancias.

SESION 1.

EL ATOMO A TRAVÉS DE LA HISTORIA

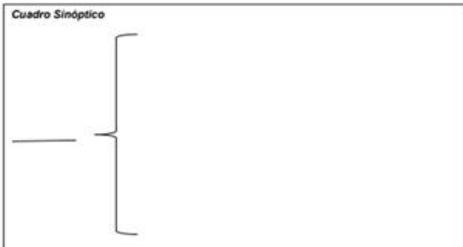
Tiempo estimado: (2 horas)

Comencemos este viaje sobre composición interna de todo lo que nos rodea, para ello, es importante conocer un poco sobre la historia de la unidad estructural de la materia.

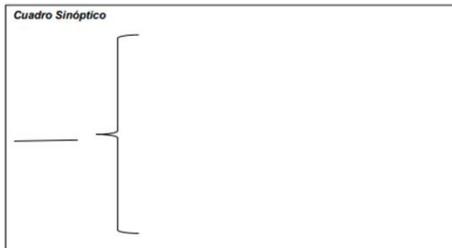


Tomada en: umikamptvo.blogspot.com/2017/09/linea-del-tiempo-modelos-atomicos.html

Explicación: Ahora, a partir de la línea del tiempo anteriormente presentada, elabore un **Cuadro Sinóptico** entre los diferentes modelos atómicos (Un modelo atómico es una representación estructural de un átomo que trata de explicar su comportamiento y propiedades), teniendo en cuenta sus aportes y transformaciones.



Explicación: Ahora, a partir de la línea del tiempo anteriormente presentada, elabore un **Cuadro Sinóptico** entre los diferentes modelos atómicos (Un modelo atómico es una representación estructural de un átomo que trata de explicar su comportamiento y propiedades), teniendo en cuenta sus aportes y transformaciones.



SESION 2.

¿CÓMO ESTA DISTRIBUIDA LA MATERIA EN LA NATURALEZA?

Tiempo estimado: (6 horas)



Imagen tomada en: <http://juvearal.blogspot.com/2015/05/materia-materia-es-todo-aquello-que.html>

SESION 2.

¿CÓMO ESTA DISTRIBUIDA LA MATERIA EN LA NATURALEZA?

Tiempo estimado: (6 horas)

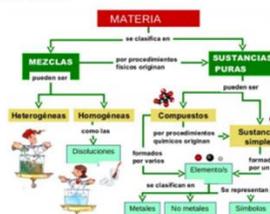


Imagen tomada en: <http://juvearal.blogspot.com/2015/05/materia-materia-es-todo-aquello-que.html>

Explicación: A partir de la interpretación realizada al esquema y teniendo en cuenta que el tema ha sido abordado en unidades anteriores, elabore un **mapa mental** explicando la lista de productos usados de forma cotidiana y clasifíquelos en elementos, compuestos y mezclas.

Mapa Mental

Coloide

Un coloide es un sistema cuyas partículas presentan un tamaño intermedio entre las de una solución verdadera y una suspensión.

En los coloides se distinguen una fase dispersa y una dispersante.

La gelatina, mayonesa y la jalea son ejemplos de coloides.

¿SABIA QUE LA GELATINA, LA MAYONESA Y EL HUEVO SON COLOIDES?

Tomado en: <https://www.mindmeister.com/es/1076789250/coloides>

¿Alguna vez han preparado jugo? ¿Cómo lo preparan? ¿Qué hacen para separar el sólido del líquido?

¿Cómo se resuelve?

La destilación fraccionada es un proceso utilizado en la refinación del petróleo, en el que se separan sus diversos componentes mediante calor, teniendo en cuenta los puntos de ebullición, como se reflejaron en la siguiente ecuación:

En el punto de ebullición se aplica el calor de calentamiento necesario para que el líquido se evapore a 100°C, los vapores se enfrían y se condensan.

AVANZA A OMAS EXPERIMENTAL!

Materiales:

- Una juba.
- Una cucharilla.
- 200 ml de agua.
- 200 ml de alcohol.
- 200 ml de agua.
- 200 ml de alcohol.
- 200 ml de agua.
- 200 ml de alcohol.

Descripción:

1. En un recipiente, llenar un tercio de su contenido con agua.

2. Puede calentarse al baño María hasta ebullición. Se puede separar el alcohol de la mezcla. Para ello, hay que dejar la mezcla en reposo durante un tiempo.

3. Análisis: Para analizar la mezcla, se debe volver a calentar y volver a destilar. En este punto, se debe volver a calentar y volver a destilar. En este punto, se debe volver a calentar y volver a destilar.

¿Cómo se resuelve?

Los tests de filtración se utilizan para separar los sólidos de los líquidos. Para ello, se coloca el filtro de papel en un embudo y se coloca el embudo sobre un recipiente. Se vierte la mezcla y el sólido queda retenido en el filtro, mientras que el líquido pasa al recipiente.

Se debe utilizar un embudo de vidrio o plástico y un papel filtro adecuado. El embudo debe colocarse sobre un soporte y el papel filtro debe colocarse dentro del embudo. Se vierte la mezcla y se observa la separación de los componentes.

¿Cómo se resuelve?

¿CÓMO SE RESUELVE?

MOMENTO METODOLÓGICO

¿QUÉ NUEVOS SABERES APRENDEMOS?

INTRODUCCIÓN

Como vimos anteriormente en la naturaleza nosotros podemos encontrar la materia distribuida en sustancias puras como los elementos que han sido organizados en la tabla periódica y los compuestos que surgen de las uniones de estos y a partir de estos podemos hablar de mezclas ya sean homogéneas o heterogéneas.

Esas uniones que hacen posible que los elementos se unan para formar compuestos químicos los llamamos enlaces químicos, los cuales estudiaremos a continuación:

SESION 3.

Tiempo estimado: (8 horas)

¿Cómo se unen los elementos para formar nuevas sustancias químicas?

Sigamos conociendo un poco más cómo la química hace parte de nuestra vida diaria... lea atentamente el siguiente artículo y reflexione un poco sobre el texto, resaltando y exponiendo sobre aquellos términos que quizás son desconocidos para usted pero que hacen parte de diferentes procesos químicos, elabore un glosario al finalizar la lectura con las palabras que encuentre en otro color.

LA QUÍMICA DE LAS SALSAS

Si pasas algún tiempo en la cocina verás que la mayoría de los líquidos que se utilizan son de tipo acuoso (agua, vino, zumos, etc.) o de tipo aceitoso (aceite, mantequilla, otras grasas, etc.). Con frecuencia, los platos vienen acompañados de salsas en las que es difícil distinguir estos componentes. ¿Cómo es posible, si todos sabemos que el agua y el aceite no se mezclan?

Ya comentamos que mezclar el agua y el aceite no es probable porque sus moléculas son distintas. Las del agua son polares y están unidas entre sí por enlaces de hidrógeno, mientras que las uniones entre las moléculas de aceite, apolares, son fuerzas de Van der Waals. En las sustancias moleculares rige el principio de que lo semejante se disuelve en lo semejante. Por tanto, las moléculas de agua sólo se podrán mezclar con las de aceite si existe una tercera sustancia que se pueda unir, a la vez, con ambos tipos de moléculas. Las sustancias que tienen esta propiedad se llaman emulsionantes o tensioactivos.

Algunos productos de cocina, como la yema de huevo, la mostaza, la sangre o la harina, tienen tensioactivos, de ahí que se utilicen para «ligar» las salsas y lograr que tengan un aspecto homogéneo a pesar de estar formadas por sustancias inmiscibles.

La lecitina es el tensioactivo de la yema de huevo. Es una molécula compleja que tiene en un extremo una parte iónica y, por tanto, afin al agua o hidrófila, y dos cadenas largas formadas por átomos de carbono e hidrógeno y, por tanto, apolares, que repelen el agua o hidrófobas. Si añadimos un poco de yema de huevo a una mezcla de agua y aceite (o grasa) y lo batimos lograremos que se formen unas pequeñas esferas de grasa rodeadas por moléculas de lecitina, con su parte iónica hacia el exterior, en contacto con el agua. Estas agrupaciones se llaman micelas. La carga exterior de las micelas impide que se unan para formar una partícula de mayor tamaño, lo que favorece que la emulsión se mantenga estable.

Elaborar mayonesa se suele utilizar un huevo, limón o vinagre, sal y, si se quiere, hierbas aromáticas. La clara del huevo aporta la fase acuosa, y la yema, la lecitina que actuará de emulsionante. El limón o vinagre ayudan a que se mantenga la carga exterior de las micelas y, por tanto, a estabilizar la salsa. Una vez batidos los ingredientes añadimos poco a poco el aceite, sin dejar de batir. Así se formarán pequeñas esferas de grasa que, rodeadas de la lecitina, darán lugar a micelas estables. Si invertiésemos el orden de los ingredientes y partiésemos de una gran cantidad de aceite sería más difícil romper sus partículas hasta obtenerlas pequeñas esferas de grasa. Batiendo la mezcla suficientemente, lograremos que tenga una consistencia muy viscosa, casi sólida. Esto se debe a las cargas en la parte exterior de las micelas, que impiden que se aproximen y que deslicen con facilidad. Es importante que el huevo esté fresco, pues su lecitina tendrá mayor actividad, y que no esté muy frío, lo que provocaría que el aceite resultase más viscoso y difícil de trabajar. Para ligar cualquier otra salsa bastará con batir fuertemente el líquido que resulta de mezclar el agua (vino o caldo) con la grasa (aceite, mantequilla o grasa del alimento) y el agente emulsionante, que puede ser un poco de yema de huevo, mostaza o harina. El resultado tendrá una apariencia homogénea en la que no se distinguirán sus ingredientes, solo su sabor.

Fuente:

https://www.edu.xunta.gal/centros/fescastelavigo/aulavirtual2/pluginfile.php/17028/mod_resource/content/1/6-La%20quimica%20de%20las%20salsas.pdf

LLEGO LA HORA DE EXPERIMENTAR...

Explicación: Con ayuda del monitor y como complemento del tema, observe la siguiente presentación, luego realice el experimento indicado:



Vídeo: Propiedades de las sustancias covalentes y metálicas



Tomado: <http://www3.com/leibniz00ny/propiedades-de-las-sustancias-ionicas-covalentes-y-metal/>

Vídeo: Sustancias iónicas Y Covalentes Caseras



Tomado: <http://medidaweb2006.blogspot.com/2007/06/guerrero-sobre-empire-socico-y.html>



¡VAMOS A EXPERIMENTAR!

Materiales:

Beakers, un circuito eléctrico con terminales de cobre, tubos de ensayo, cápsula de porcelana, pinzas, mechero, vaselina sólida, azúcar, almidón, cloruro de sodio, solución de hipoclorito de sodio (clorox), solución de azúcar, solución de cloruro de sodio (sal de cocina) en agua destilada.

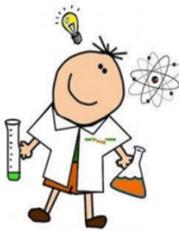
Procedimiento

1. En cuatro vasos de precipitado agregue las siguientes soluciones: al primero 25 ml de agua destilada, al segundo 25ml de solución de cloruro de sodio, al tercero 25 ml de la solución de azúcar y al cuarto 25 ml de ácido clorhídrico; experimente su conductividad eléctrica introduciendo en el vaso que contiene cada sustancia el cobre del circuito. Observe lo ocurrido y registre.
2. Tome tres tubos de ensayo y agregue en uno metanol, en otro cloruro de sodio sólido y en otro vaselina. Agregue agua y trate de disolver. Anote lo ocurrido.
3. Coloque 5 g de azúcar en una cápsula de porcelana sosténgala con unas pinzas y acérquela al mechero durante 3 minutos. Observe lo ocurrido. Repita el experimento con cloruro de sodio y luego almidón. En cada caso, observe lo ocurrido.
4. Coloque una pequeña muestra de cada una de las siguientes sustancias en el portaobjetos y con el microscopio determine si tienen estructura cristalina o no: Yodo, Acetato de sodio, Cloruro de sodio.

Explicación:

- Observe el cristal de sulfato de cobre. Justifique el tipo de enlace que posee dicho compuesto.
- Escriba los resultados de la experiencia en la siguiente tabla:

SUSTANCIA	SOLUBLE EN AGUA	NO SOLUBLE EN AGUA



Después de las indicaciones del monitor, los estudiantes socializan la experiencia y los resultados obtenidos con los demás grupos de trabajo.

CONCLUSIONES SOBRE LO QUE APRENDISTE EN LA CLASE...

GLOSARIO:

Coloide: Es una dispersión de partículas de tamaño inferior a 1 micra formada por una fase fluida y una fase dispersa. Ejemplos de coloides: Polvo flotando en el aire, humo de combustión, niebla, aerosol, espuma de cerveza.

Covalente: El adjetivo covalente se emplea en el ámbito de la química para calificar al enlace que se genera entre átomos que tienen pares de electrones compartidos. Los átomos enlazados de manera covalente comparten sus pares de electrones en el orbital molecular.

Mezcla: Es una materia constituida por diversas moléculas. Las materias formadas por moléculas que son todas iguales, en cambio, reciben el nombre de sustancia químicamente pura o compuesto químico. Las mezclas, por lo tanto, están formadas por varias sustancias que no mantienen interacciones químicas.

Solución: Es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias, que no reaccionan entre sí; ... en narratología, el desenlace o **solución** es la conclusión del argumento de una obra de ficción.

Sustancia: Es toda aquella materia cuyas propiedades y características son estables y homogéneas. Por ejemplo: "El agua es una sustancia líquida". También se llama sustancia a la esencia o la parte más importante de algo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Franchini, William S. Seese, G. William Daub; traducción, Ma. Cristina Arroyo Espinosa; revisión técnica, Ma. Cristina Sanginés (1989). *Química* (1a ed. en español. edición). México: Prentice-Hall Hispanoamericana. ISBN 968-880-167-4

Jevenois, Ana Villarquide; Villarquide, Ana (2005). *La pintura sobre tela II: alteraciones, materiales y tratamientos de restauración*. Editorial NEREA. ISBN 9788489569508. Consultado el 6 de Octubre de 2020

Elaborada Por: *Verónica Corredor*

8. PROPUESTA PEDAGÓGICA NEUROEDUCATIVA

8.1. Diseño de la propuesta pedagógica.

A partir del análisis de resultados expuestos y considerando las oportunidades que estos han entregado, se diseñó una propuesta que tiene como objetivo presentar una serie de estrategias neuroeducativas que mejoren la dinámica de las clases y motiven a los estudiantes a SABER, SABER HACER y SABER SER en el centro educativo Juan XXIII de la cárcel de Cómbita Boyacá. Con ello se espera fortalecer la dinámica de las clases, aumentando el número de los estudiantes en las aulas generando una verdadera resocialización de los sujetos privados de la libertad.

Las actividades presentadas en la guía son trazables a los currículos establecidos por el MEN e INPEC para la escolaridad de los estudiantes.

El objetivo primordial de esta propuesta radica en planear una clase renovadora y creativa que cautive no solo al docente, sino que motive al estudiante a continuar con su aprendizaje y llegar a resocializarse. Esta propuesta busca mejorar el clima escolar dentro del aula de clases, calidad de los aprendizajes de manera que todos construyen de manera significativa el conocimiento.

Como lo expresa el MINEDU (2012) en el Marco del Buen Desempeño Docente, la docencia es una profesión compleja, pues comprende varias dimensiones propias (dimensión pedagógica, cultural y política) y además dimensiones que comparte con otras profesiones como la dimensión reflexiva que consiste en “una relación autónoma y crítica respecto del saber necesario para actuar, y una capacidad de decidir en cada contexto” (p. 10), el ser una profesión que necesariamente se desempeña a través de la relación con los estudiantes y sus

pares, lo que determinaría su dimensión relacional, la dimensión colegiada determinada por “el planeamiento, evaluación y reflexión pedagógica” (p. 10) y la dimensión ética con la cual la profesión docente debe estar completamente comprometida. Particularmente la docencia presenta tres dimensiones exclusivas que la caracterizan y son: a) La dimensión pedagógica: forma los cimientos de la docencia y se refiere como menciona MINEDU (2012) en el Marco del Buen Desempeño docente al “saber pedagógico construido en la reflexión teórico-práctica” (p. 14); lo cual requiere del docente una gran capacidad para generar motivación y compromiso por parte de sus estudiantes acerca de su propio aprendizaje. La dimensión pedagógica presenta tres aspectos fundamentales:

1. El juicio pedagógico, que supone el comprender que existen múltiples formas de aprender y que como docentes se debe responder a estas características según el contexto y las circunstancias propias de cada una.
2. El liderazgo motivacional, comprendido como la capacidad de poder despertar el interés de los estudiantes por el aprendizaje y además confianza en sí mismos, confianza en el desarrollo de sus capacidades a pesar de cualquier situación presentada.
3. La vinculación, referida a la capacidad del docente de poder relacionarse y comprometerse con sus estudiantes, y como lo menciona MINEDU (2012) en el Marco del Buen Desempeño docente estableciendo entre con ellos lazos personales de “intercomunicación afectiva, empatía, involucramiento” (p. 15).
4. La dimensión cultural: entendida como la comprensión de las características propias del medio donde desenvuelve su función docente; las cuales le permitirán contextualizar los

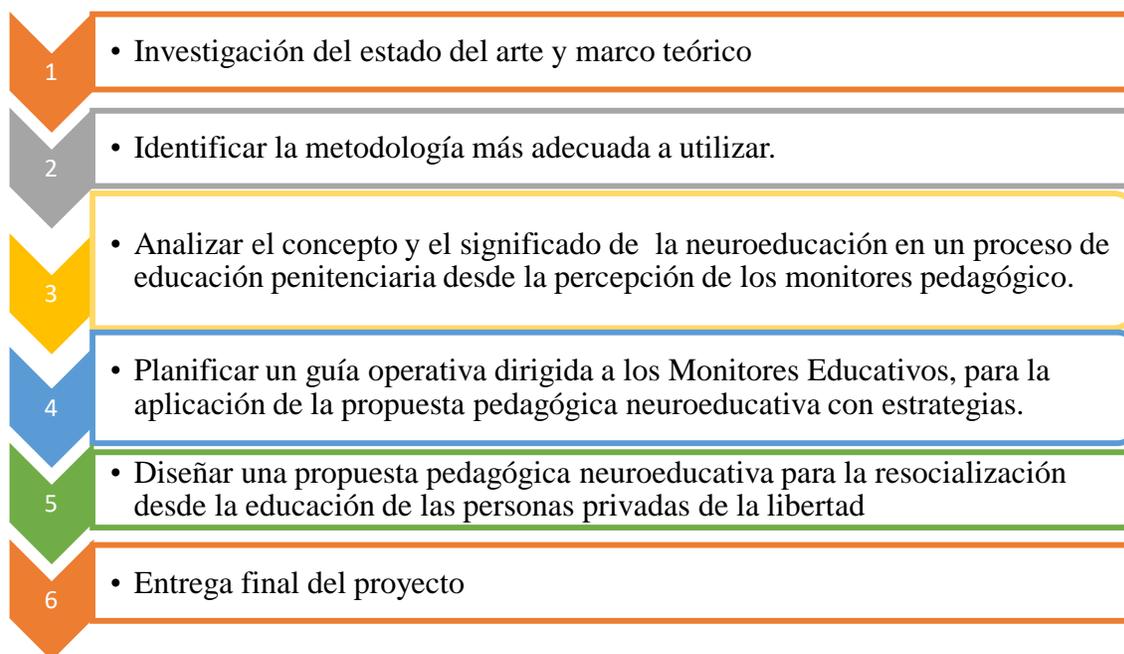
aprendizajes y responder a las exigencias del medio local, regional, nacional e internacional que surgieran.

5. La dimensión política: referida a la tarea docente de formar no sólo estudiantes; sino, ciudadanos capaces de ser entes que puedan transformar las sociedades en las cuales se desenvuelven, según MINEDU (2012) en el Marco del Buen Desempeño docente al: “construir sociedades menos desiguales, más justas y libres, sostenidas en ciudadanos activos, conscientes, responsables y respetuosos del medioambiente”. (p. 16)

8.2. Procedimiento

El procedimiento para llevar a cabo la propuesta Neuroeducativa, para los monitores pedagógicos de la Institución Educativa Juan XXIII del centro Penitenciario de Cómbita-Boyacá que se observa en la Figura 14.

Ilustración 14: Procedimiento.



Fuente: Elaboración Propia

8.3. Alcance de la propuesta

El alcance de la propuesta está diseñado para los 17 monitores instructores de la Cárcel de Cómbita- Boyacá y los centenares de estudiantes que se ven beneficiados de las mejoras que se van a realizar en el quehacer pedagógico del monitor, generando clases más amenas y creativas, en donde el estudiante es partícipe de la construcción de su conocimiento y transformación de su pensar.

Se considera que esta propuesta no quedará tácita en este plantel, sino que permeabilizará otros centros penitenciarios, ayudando a los monitores en la formación de sus estudiantes de manera didáctica y significativa, por medio de las estrategias de la neuroeducación.

8.4. Impactos.

Teniendo en cuenta la pertinencia y relevancia del presente proyecto académico y su contribución para el mejoramiento del trabajo pedagógico de los monitores del Centro Penitenciario de Cómbita Boyacá, la presente propuesta permite acercar a los monitores instructores a conocer la neurociencia como herramienta dinámica que potencializa sus estrategias de aprendizaje. Ver Ilustración 15.

Ilustración 15: Impactos esperados de la aplicación de la propuesta pedagógica



IMPACTO SOCIAL-REINSESIÓN:
La dinamización de las clases, por medio del aprendizaje significativo, basado en la neuroeducación, hace que los estudiantes y monitores se empoderen en la realización de clases enriquecedoras, que los motiven a ser mejores seres humanos (SABER SER)

IMPACTO MEDIO AMBIENTAL:
La minimización de material fotocopiado por guías con temáticas pertinentes, maximizando estrategias más significativas y lúdicas, sensibilizando al estudiantes al buen uso y al cuidado del entorno y ecosistema.

IMPACTO ECONÓMICO:
La reducción de gastos en contratación de personal que realice las guías, porque los mismos monitores las elaboraran con los direccionamientos establecidos.

IMPACTO TECNOLÓGICO:
Al utilizar las Tic para la preparación de las clases y la ejecución de las actividades, Los monitores y estudiantes trazabilizaran la tecnología a los conceptos adquiridos (SABER HACER)

IMPACTO PEDAGÓGICO:
Mejorar el quehacer pedagógico de los monitores, por medio de estrategias neuroeducativas, que potencializaran los aprendizajes de los estudiantes. (SABER)

Fuente: Elaboración Propia

9. PROPUESTA DISEÑADA

Teniendo en cuenta el tercer objetivo específico de esta investigación académica de diseñar una propuesta neuroeducativa que oriente a los Monitores (profesionales privados de la libertad) como actores directos del proceso de resocialización: y a los actores indirectos del mismo al ser estudiantes privados de la libertad, se presenta la propuesta en su formato tipo cartilla.

la razón por la cual se diseñaron las actividades propuestas es basada en las teorías mencionadas de la relación cerebro y proceso enseñanza- aprendizaje, pero medio de la neuroeducación

Como lo sostiene OCDE (2009) “El aprendiz no sólo necesita adquirir conocimientos y habilidades, sino que también debe ser capaz de hacerlos operacionales en aplicaciones reales”. (p. 40) Como lo sostiene Castro M. (2014) “en el aprendizaje activo, el cerebro compromete más funciones y áreas cerebrales” (p. 40), este aprendizaje activo tiene como objetivo el de involucrar activamente a los aprendices en la interacción con su ambiente humano y material, y se fundamenta en la idea de que este proceso conducirá a una integración de la información más profunda que la percepción.

Organización de nuevas y múltiples experiencias posibilitan la plasticidad neuronal; debido a que, estas vivencias generan la creación de redes o sinapsis neuronales posibilitando la intercomunicación entre las neuronas y el afianzamiento de redes ya desarrolladas, lo que conlleva al desarrollo de aprendizajes y al desarrollo del cerebro. Las experiencias brindadas deben poseer una gran carga sensorial, es decir, poder ser percibidas por diversos sentidos y si fuera posible en real contacto con la naturaleza.

Desarrollo de experiencias que sean significativas a cada estudiante; es decir, que respondan a sus intereses, necesidades o características de su entorno, debido a que, sólo cuando un determinado estímulo es percibido por los sentidos y responden a un contenido emocional para el estudiante, puede ser realmente aprendido y guardado en la memoria de largo plazo.

Este factor dependería, en gran medida, del conocimiento que el docente llegue a tener de sus alumnos y del entorno donde se desenvuelven y también; pero, en menor grado de la forma en que el docente presente estos estímulos.

Procurar el enriquecimiento de los ambientes educativos, referido a dos aspectos importantes para tener en cuenta: el reto ante la tarea y la retroalimentación. Las actividades planteadas en la escuela deben surgir como un reto que interese y motive al estudiante a desea desarrollar ese desafío; deben ser actividades significativas para él y que posibiliten su compromiso y anhelo de solución de la dificultad o reto planificado cuidando que sean acordes a su nivel de maduración y no se genere estrés negativo durante su ejecución.

El segundo aspecto es la retroalimentación, la cual consiste en la planificación de diversas actividades en las cuales los niños y niñas puedan poner en práctica y aplicar sus nuevas habilidades y conocimientos consolidándose las sinapsis surgidas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

9.1. Propuesta pedagógica Neuroeducativa

Elaborada por: Ana Viviana Corredor Castro

**Propuesta
Pedagógica
Neuroeducativa**
Para Monitores Educativos
de la Cárcel de Cómbita - Boyacá



Imagen tomada de: <https://app.emaze.com/@RAWWOCCRW#1>

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. GLOSARIO
3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
 - 3.1 Herramientas Pedagógicas
 - 3.1.1 Mapas mentales
 - 3.1.2 Mapas conceptuales
 - 3.1.3 Cuadros sinérgicos
 - 3.1.4 Juego
 - 3.1.5 Teatro
 4. OBJETIVO
 5. ACTIVIDADES
 - 5.1 Funcionalidad De Nuestros hemisferios
 - 5.2 Conductas Emocionales (Inteligencia Emocional)
 6. RECURSOS DIDACTICOS
 7. BIBLIOGRAFIA

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que: "Ley 45 del 19 de agosto de 1993, "Código Penitenciario y Carcelario" en su artículo 68 donde se estipula que la educación para la rehabilitación social es parte integrante del servicio educativo; comprende la educación formal, educación para el trabajo y desarrollo humano e informal y requiere métodos didácticos, contenidos y procesos pedagógicos acordes con la situación de los educandos.

Es importante brindarle herramientas y conocimientos que son importantes para interpretar el comportamiento del ser humano en su contexto a través de la guía dirigida a los monitores educativos del Establecimiento Carcelario Penitenciario de Mediana Seguridad Comuna Ilovoicó, el aporte que le hace la neuroeducación en los aulas de los privados de la libertad les facilitará el intercambio de saberes entre monitores y estudiantes teniendo en cuenta su contexto y todo lo que conlleva estar privados de su libertad; las dinámicas de aprendizaje de esta población se debe tener en cuenta desde el comprender la estructura y funcionamiento del su cerebro, conductos, procesos mentales y su aprendizaje logrando el aprender desde el conocer, hacer, ser, y el convivir con los demás, buscando mejorar, empoderar, y potenciar la apropiación de conocimientos del quien lo tramite como de quien lo recibe.

2. GLOSARIO

2. GLOSARIO

Neuroeducación: Es la disciplina que estudia el funcionamiento del cerebro durante el proceso de enseñanza aprendizaje analizando el desarrollo del cerebro humano y su reacción a estímulos, que posteriormente se convierten en conocimientos, la emoción y la motivación es clave.

Plasticidad cerebral: Es el modo en el que nuestro sistema nervioso cambia o por de su interacción con el entorno, ocurre de manera constante, en tiempo real, e incluso mientras dormimos, teniendo gran capacidad de adaptación durante toda la vida.

Neuronas espejo: Son un grupo de células cerebrales que se activan cuando realizamos una acción o cuando observamos a alguien realizarla, permiten la transmisión de cultura y aprendizaje, desarrollando capacidades cognitivas como el aprendizaje por observación, la interacción, el desarrollo del lenguaje y la comunicación.

Emociones: Son naturales e innatas en los seres humanos y cumplen una importante función para la adaptación y para la supervivencia.

Aprendizaje: Al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

Emociones y aprendizaje: Son la clave de la neuroeducación manejar las emociones para que no solo no interfieran, sino que beneficien el proceso de aprendizaje, evocando emociones positivas, con aprendizajes significativos.

3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

La estrategia pedagógica hace referencia al arte de coordinar acciones y de monitoriar para alcanzar un objetivo un proceso. Es habilidad, talento, destreza, disposición, creatividad, inspiración, disciplina, técnica para hacer algo, permitiendo construir conocimiento de una forma creativa y dinámica.

La estrategia permite, a partir de una decisión inicial, imaginar un cierto número de escenarios que podrán ser modificados según las informaciones que nos lleguen en el curso de la acción y según los elementos aleatorios que sobrevendrán y perturbarán la acción, Edgar Morin (1996) (p. 113).

De acuerdo con Morin (1996), cuando sucede algo nuevo, inesperado o se presentan situaciones adversas, la estrategia "está destinada a medicarse en función de las informaciones previstas durante el proceso" (p. 127).

Algunas recomendaciones de estrategias pedagógicas dentro del aula de educación penitenciaria:

- Crear un ambiente de confianza para fortalecer la participación espontánea.
- Considerar el aspecto afectivo y el estado emocional del estudiante
- Utilizar actividades dinámicas grupales y modelos de apoyo de acuerdo con sus edades y nivel académico.
- Fomentar siempre valores de respeto, tolerancia, cooperación y solidaridad siempre utilizando actividades que conlleven a la reflexión de estos valores y poder aplicarlos en el contexto penitenciario.
- Respetar el ritmo de trabajo y aprendizaje de los estudiantes.
- Mantener el contacto visual mientras se dé una explicación o se esté dirigiendo una actividad.
- Mantener un lenguaje apropiado y utilizar lenguaje carcelario esto ocasionaría pérdida de interés y respeto hacia el monitor.

3.1 Herramientas Pedagógicas.

Las herramientas pedagógicas son un instrumento que facilita la implicación y la motivación del alumno se debe tener como referencia personas de la misma edad, común de ejemplos de la vida cotidiana, logrando una interacción con los estudiantes.

Algunas estrategias que pueden ser aplicadas en centros penitenciarios, teniendo en cuenta el contexto, los elementos con los que se cuenta y los tiempos de clases presenciales.

3.1.1 Mapas mentales.

Se han constituido en una herramienta necesaria para el enseñar académico; la forma como permite organizar la información para una fácil asimilación de cualquier tema, lo destaca como una herramienta pedagógica de gran utilidad.

Para Ruffino, 2019, los mapas mentales son: "un tipo de diagrama que permite representar distintos conceptos, palabras, ideas, lecturas o temas, dispuestos gráficamente de distintas maneras alrededor de una palabra clave o concepto central. Se trata de un método útil para extraer y organizar la información así como un mecanismo sencillo para asociar y expresar ideas sobre un tema específico".



Es importante utilizar las tecnologías de la información y comunicación como instrumento para mejorar y agilizar la elaboración de diferentes estrategias metodológicas tanto para los monitores como para los internos a su cargo. For este motivo se presentan a continuación algunas aplicaciones gratuitas en internet que permiten crear de una forma sencilla estas herramientas; entre ellas: mind42, klicliclicar, mindMeister.

3.1.2 Mapas conceptuales.

Los mapas conceptuales son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento de una persona sobre un tema; son utilizados por todo tipo de usuarios en todos los dominios del conocimiento. Fue desarrollado por Joseph D. Novak de la Universidad de Cornell, en 1972.

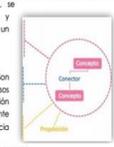
Características de un mapa conceptual:

Permite representar el conocimiento haciendo uso del recurso lingüístico y gráfico.

Es posible organizar y expresar la ideas, comprender y clasificar concepto, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información.

De acuerdo con la planteado por Ruffino (2019), el mapa conceptual cuenta con los elementos fundamentales:

Conceptos: Son construcciones abstractas para especificar, que tiene que ver con los puntos más importantes de la temática estudiar; se escriben de acuerdo con un orden jerárquico, se conectan entre sí mediante líneas y palabras enlace, creando así un verdadero mapa de relaciones.



Palabras de enlace o conectores: Son aquellos que permiten unir diversos conceptos y señalar el tipo de relación que hay entre ambos. Sirve de puente entre uno y otro, marcan la secuencia lectura el mapa conceptual.

Proposiciones: Las proposiciones son formulaciones verbales de una idea determinada, es decir, la puesta en relación de un concepto. Esto quiere decir que las proposiciones se constituyen a partir de conceptos y palabras de enlace, como una oración.

dividido en dos grandes partes, el hemisferio derecho y el izquierdo, que están conectados entre sí por un conjunto de fibras.

Gracias al hemisferio derecho podemos realizar las siguientes funciones: lenguaje hablado, lenguaje escrito, memoria, razonamiento, números y la lógica.

Gracias al hemisferio izquierdo podemos realizar las siguientes funciones: Sentido musical, Sentido espacial, Sentido del Arte, Intuición sensorial, imaginación creativa.

El grupo de estudiantes se debe dividir en dos grupos uno será el hemisferio Derecho y el otro hemisferio izquierdo. A cada estudiante se le entregará un globo y una hoja blanca, cables y lapicera; tomando como base la explicación de monitor y la última cada grupo debe plasmar en las hojas las funciones de cada hemisferio y pegarlo a la bomba con la cinta adhesiva, algunas representantes de cada grupo deberá representar cada uno de las acciones que realiza cada hemisferio, por ejemplo escribir o contar, para finalizar se deberá seguir la dinámica para armar el cerebro. Se hará énfasis en el estudio de la sensibilidad de la, aprendizaje, y la importancia de esto sobre su calidad.

5.2 Conducta Emocional (Inteligencia Emocional)

La educación emocional es importante tanto en la edad adulta como en la vejez, ya que ambos grupos muestran dificultades o déficit en alguno de los componentes de la inteligencia emocional. Así, Fogarty y Louie (2008) han señalado que en la vejez aumentan las dificultades en el reconocimiento de emociones de signo negativo como la tristeza o el miedo.

Con esta actividad se espera lograr un mejor conocimiento de las propias emociones, y en particular de las emociones derivadas de la adaptación al proceso de desarrollo o la larga del ciclo vital, conocer con mayor profundidad la relación entre las emociones y las pensamientos y otros procesos cognitivos.

Objetivo:

-Adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones, y en particular de las emociones derivadas de la adaptación al proceso de desarrollo o la larga del ciclo vital.

-Aprender habilidades sociales para mejorar la calidad de las relaciones interpersonales.

-Fomentar las competencias cognitivas y emocionales para facilitar la adaptación y el afrontamiento de problemas.

Metodología:

El monitor explicará a sus estudiantes:

El término Inteligencia Emocional se refiere a la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar las estados emocionales de uno mismo y también de los demás. Inteligencia emocional no significa ahogar las emociones, sino dirigirlas y equilibrarlas.

Antes de empezar con la actividad, el monitor teniendo debe buscar ciertas canciones de todos los tiempos y generaciones debe tenerse en cuenta que en el aula hay diferentes edades, las canciones deben ser muy bien seleccionadas ya que estas deben lograr despertar emociones positivas y recuerdos y lograr que cada uno de los participantes pueda identificar y poder expresar a sus compañeros.

Se organizarán grupos de acuerdo con las edades empezará a sonar las canciones en las diferentes grupos dejando un rato la canción, entre

caricaturas habrá un espacio entre caricaturas para que todos puedan hablar sobre lo que sienten, recordaron, reflexión de lo que piensan.

Cada participante se le colocará en la frente de las imágenes de alguna de las emociones y frente a esta se expresará lo que época lo evoca la canción, exprese todo lo que siente el participante pueda auto descubrir de qué emoción se trata. Dicho procedimiento se realizará con cada participante mínimo 3 por grupo.

6. RECURSOS HÍDRICOS

La palabra recurso se deriva del latín, concretamente de "recurso", y hace referencia al uso de los medios o bienes de los que dispone alguien para acometer algo en concreto: recursos humanos por su parte, amor del grupo. Puede traducirse como "recurso al agua".

Con esta actividad se espera que a partir de la lectura identifique la situación socio ambiental del centro penitenciario, a partir de la situación planteada en la actividad, reflexionando del buen uso de agua en su contexto y la importancia de conservación de este.

Objetivos:

- 4. Identificar la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.
- 4. Describir mediante un mapa mental las problemáticas y la importancia del buen uso del recurso hídrico.
- 4. Determinar la importancia de los recursos hídricos y la importancia de la preservación.

Metodología:

El monitor realizará una breve introducción reflexionando acerca del contenido del análisis de la lectura y por qué su importancia para todos los seres del planeta, para despertar interés e motivación a la lectura.

Los recursos hídricos son los cuerpos de agua que existen en el planeta, desde los océanos hasta los ríos pasando por los lagos, los arroyos y los ríos. Estos recursos deben preservarse y utilizarse de forma racional ya que son indispensables para la existencia de la vida. Según las estadísticas, el 70% de la superficie del planeta está constituida de agua. De los ríos el mayor volumen es de agua salada y sólo el 2,5% son de agua dulce. Un recurso tan precioso que se utiliza de forma inconscientemente se agotará con el correr de los años, pues a pesar de ser renovable, la velocidad de reposición no acompaña a la demanda.

Momento 1 actividad

De manera individual se entregará a cada estudiante la lectura donde la única indicación hecha es realizarla mínimo dos veces.

CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES POR APROPIACIÓN DE AGUAS Y DESAFORACIÓN DE FUENTES EN LA GUAJARA.

Las relaciones ancestrales y tradicionales que las comunidades de la Guajara mantienen con sus aguas como garante de la vida y elemento sagrado, se han visto desafiadas por la actividad extractiva minera privilegiada como supuesto motor de desarrollo económico de la región y del país. Mientras las condiciones de acceso al agua se complejizan o deterioran, se demuestran los argumentos a favor del crecimiento económico como justificación de un modelo extractivista en el departamento, por la injerencia hídrica de la que son objeto los pueblos que allí habitan, además de los recientes levantamientos de niños y niñas guajaras como consecuencia de la desertización y el abandono estatal que sufre este sector y en general las poblaciones menos favorecidas. Ciomame, los hechos, que hablan por sí solos, dan cuenta de las falencias del crecimiento económico como factor de bienestar social, lo que, en última instancia, podría resultar inversamente proporcional, pues a mayor crecimiento económico que puede expresarse en la entrada de regalías a La Guajara, empeoran las condiciones de vida de la mayor parte de la población hídrica.

Por su parte, la extracción y explotación de energía fósil implica el 25% de los conflictos, destacándose el carbón con 12 (12,4%) y el petróleo con 9 casos que equivalen al 9,5% de las disputas ambientales. Por las

características del sector, sus impactos y conflictos se desarrollan desde su extracción y transporte hasta su colocación en los puertos de exportación, principal destino de esta actividad. Se destacan los conflictos de las minas de La Lama en la jagua de Itatoca (Cesar), todas relacionadas con la empresa Drummond (EE. UU.) y la mina de El Cerejón en La Guajara, donde tienen presencia BHP Billiton (Australia), Anglo American (Sudáfrica) y Xinhua (China).

En el tema petrolero se destacan los casos emblemáticos de la explotación en territorio U'wa, donde ha habido presencia de la Oxy (EE. UU.), Repsol (España) y ahora Ecopetrol (Colombia). El permiso de explotación y explotación de petróleo y gas fue concedido por presión de las comunidades y las autoridades ambientales en San Andrés Bello. Asimismo, cabe resaltar el caso de Piedemonte Llano en Méta, proyecto que se inició en 2011 y en el que actualmente se encuentran operando varias empresas, entre ellas, Ecopetrol, OXY (EE.UU.) y la British Petroleum Corporation (Gran Bretaña), por los continuos conflictos con las comunidades de la zona y la reciente consulta popular en Tauramena que rechazó el uso de su territorio con fines extractivos.

Le siguen en importancia, como sectores causantes de conflictos ambientales, la extracción de biomasa, que representa el 14% de los conflictos, dedicándose a disputas asociadas al cultivo de palma nacional (La Florida, Beltrán, Curadó y Jiguamontó), Chiricó, La Macarena, el acaparramiento de tierra, baldíos y la pérdida de manglares en Tumaco. Este sector se ha caracterizado en general por sus altos niveles de violencia. La otra vía de aplicar las presiones forestales y la explotación de bloques también son otros actividades generadoras de conflictos.

En términos de infraestructura (PI), ha habido una dinámica creciente de construcción de puertos y carreteras, y se espera que para los próximos años este último sector se vuelva aún más conflictivo por la denominada II fase del Plan de Concesiones Viales, que implica grandes proyectos de este tipo. Para estos años evaluados, los principales proyectos generadores de conflictos en esta área son los puertos y la construcción de vías.

Los proyectos o actividades relacionadas con la generación de energía eléctrica representan el 8%, explicados por la construcción y operación de

7 hidroeléctricas (7%). Se resalta que este tipo de proyectos son altamente impactantes por las implicaciones socio ambientales de la zona inundada y el desplazamiento de personas, cultivos y bienes patrimoniales. Por ejemplo: estos 7 proyectos inundan un área total de 10700 ha y afectan a 7300 personas. La inversión que se hace para el desarrollo de estos proyectos de infraestructura es cuantiosa. Los mismos suman un total de US\$ 1034 millones. Por su nivel de impacto y el grado de intensidad del conflicto, hay que destacar 4 casos: El Guárico, Hatoaguayo, Uro y el Hatoaguayo.

Momento 2 actividad

Se le indica a cada uno de los estudiantes que plotee en un mapa conceptual el contenido de la lectura, al finalizar se socializará el contenido de algunos de los mapas realizados, donde se logra identificar si se entendió en contenido de la lectura.

Para la próxima clase se debe realizar una narración del manejo del recurso hídrico dentro de su contexto y cuál sea su aporte en sus actividades diarias para conservar habiendo entendido la importancia de este.

7. BIBLIOGRAFÍA



7. BIBLIOGRAFÍA

- MORÍN, EDGAR (1990): Introducción al pensamiento complejo. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Erikson, E. (1972). "Juego y actualidad." En Piaget, Lorenz, k. juego y desarrollo.
- López Cassa E. (Coord.), Bisquera R. et al. [2007]. Educación emocional. Programa Wolters.
- Raffino, M. (2019,dicimbre 11). Mapa Conceptual. Recuperado <https://concepto de/mapa-conceptual/>.
- Raffino, M. (2019,dicimbre 11). Mapa Mental. Recuperado <https://concepto de/mapa-mental/>.
- Raffino, M. (2019,dicimbre 11). Mapa Conceptual. Recuperado <https://concepto de/mapa-mental/>.
- Raffino, M. (2019,dicimbre 11). Cuadro Sinóptico. Recuperado <https://concepto de/cuadro-sinoptico/>.
- Vasili, O. y Louise, H. P. (2008) Effects of age and emotional intensity the recognition of facial emotion. Experimental Aging Research, 34(1), 63-79.
- Ley 65 del 19 de agosto de 1993
- <https://lecturaagil.com/mapas-mentales/>
- <https://coordinadoraongd.org/2015/08/el-teatro-como-herramienta-de-transformacion-social/>.

10. VALOR AGREGADO

Adicional a los resultados del proceso investigativo se entregan 2 unidades Didácticas con los temas: Inteligencias Múltiples, enfatizando en la inteligencia emocional y Resolución de conflictos por medio de la comunicación asertiva.

Estas unidades didácticas les ayudaran a los monitores a conocer más las habilidades y destrezas de sus estudiantes y a mejorar el ambiente de las clases y convivencia intramural.

CLEI
Guía Operativa
Unidad Didáctica Inteligencias Múltiples

Monitor: _____
Tiempo de Ejecución: _____
Fecha de Inicio: _____ Fecha de Finalización: _____

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL SER HUMANO...

INTRODUCCIÓN

En esta unidad, los estudiantes realizan un acercamiento al concepto de las inteligencias múltiples, características y tipologías, seguidamente analizarán e identificarán la inteligencia dominante en cada uno de ellos.

Es importante establecer que las inteligencias múltiples pueden ser desarrolladas por los estudiantes en función de los diferentes factores biológicos, personales y sociales que los rodea.

El estudiante identificará la importancia de cada inteligencia en el desarrollo de las habilidades, capacidades y competencias que poseen y que les ayudaran a la adaptación de entornos y (Centro penitenciario-calle-hogar-trabajo), dotándoles de estrategias para resolver problemas o conflictos de su cotidianidad.

MOMENTO METODOLÓGICO:

... ¿QUÉ SABEMOS DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES?

Desde este momento se muestran las inteligencias de manera didáctica y significativa para el estudiante. Pero antes de iniciar la guía es necesario conocer su concepto.

Según Gardner, E (1983) donde presenta siete tipos de **Inteligencias** específicas las cuales se trabajan simultáneamente, por todos los seres humanos, con la finalidad de acomodarse a cualquier lugar que deba desempeñarse; según Gardner, estas **inteligencias sirven para mejorar** la calidad de vida de los seres humanos.

Y CUÁL ES MI INTELIGENCIA DOMINANTE...

Tiempo estimado: (8 horas)

Explicación: El instructor realizará la proyección del video donde se dará a conocer los elementos básicos sobre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

Video: Inteligencias Múltiples.

A partir del video de Inteligencias Múltiples se socializa con el grupo las siguientes preguntas:

1. ¿Con cuál Inteligencia se identifica y por qué?
2. Cual Inteligencia Múltiple le gustaría desarrollar más.
3. Cual Inteligencia creen que es más importante desarrollar.

Video https://www.youtube.com/watch?v=2E_aNFu2asMbs1

En grupos se distribuyen las siguientes inteligencias, para que los estudiantes las eslique de manera creativa a sus compañeros de clase.

INTELIGENCIA	ESTRATEGIA DIDÁCTICA
MUSICAL	COLLAGE
MATEMÁTICA	OBRA TEATRAL
KINESTÉSICA	MAPA MENTAL
NATURALISTA	FORO
INTRAPERSONAL-INTERPERSONAL	CUADRO COMPARATIVO
ESPACIAL	CUADRO SINÓPTICO
LINGÜÍSTICA-VERBAL	MAPA CONCEPTUAL

Dinámicas inteligencias múltiples.

- Cada grupo construye dos dinámicas o actividades para que el grupo en general desarrolle o ejercite la inteligencia que le correspondió.

• Cada grupo debe llevar la realización de las dinámicas propuestas para que se desarrollen todos los integrantes de la curso.

Vamos a analizar.

Seis claves para trabajar las inteligencias múltiples

Explicación:

1. Leer de manera individual la imagen de las seis claves para trabajar las inteligencias emocionales.
2. Realizar un mapa comparativo analizando las 6 claves para trabajar las inteligencias múltiples.
3. Se socializa en clase con las instrucciones del monitor de clase.

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES SOBRE LO QUE APRENDISTE

SESION 2.

¿CÓMO SE ENCUENTRA NUESTRA INTELIGENCIA EMOCIONAL?

Tiempo estimado: (5 horas)

La inteligencia Emocional es la capacidad de reconocer, aceptar, utilizar y expresar las emociones con fines adaptativos. Esto es, la habilidad para reconocer con emociones. A través de la inteligencia Emocional y el desarrollo de esta, podemos iniciar una vía de conocimiento hacia uno mismo.

La emoción es ese grupo de sensaciones corporales que movilizan y orientan la energía del cuerpo para que podamos sentir y satisfacer cualquier experiencia o satisfacer una necesidad. Las emociones nos ofrecen información relevante para el organismo ante los nuevos estímulos de experiencia que surgen en la vida cotidiana.

La inteligencia emocional nos permite reconocer las necesidades relacionales con las emociones, sentimientos, que acompañan una situación y poder controlarla de manera libre y responder de una forma asertiva a la misma. De asertivo, a menudo favorece el aumento de confianza y seguridad en uno mismo y esto puede mejorar nuestra posición ante nuestro entorno social consiguiendo respeto de los demás hacia nosotros. La asertividad debemos modelarla en función del entorno que tengamos enfrente.

La inteligencia emocional comprende tanto actitudes personales como aptitudes sociales, es decir la conjunción del conocimiento de uno mismo, de la autoestima, de la regulación emocional, de la motivación, del ser asertivo, del control de la emoción, de las habilidades sociales y comunicativas. Aunque en principio pueda parecer un trabajo riguroso, un esfuerzo que no sabemos si merecerá la pena o no, al final una habilidad se adquiere en la vida, el desarrollo de las capacidades emocionalmente inteligentes no es una cuestión de un solo aspecto, la interacción de las diferentes habilidades nos puede llevar a ser emocionalmente inteligentes.

En realidad, de lo que se trata es de reformar la conducta de uno mismo para de esa manera poder recuperar la vida que merece, basándose en el control y conciencia emocional y ayudándose de ciertas habilidades sociales. Para iniciar ese proceso de auto conocimiento estamos elaborando e iniciando a que desarrolle el siguiente ejercicio

Explicación: El siguiente cuadro debe ser explicado por el instructor y consiste en diligenciar cada parte refiriéndose a la identificación de las emociones de cada uno de los estudiantes y como ellas las exteriorizan.

RECONOCER Y ENCAJAZAR LOS SENTIMIENTOS			
EMOCIÓN	RECONOCER	EXTERIOZAR	RELAJAR
¿Qué emoción reconoces?	¿Cómo reconoces esa emoción?	¿Cómo exteriorizas esa emoción?	¿Cómo relajabas esa emoción?
RAZÓN Razonamiento, lógica, análisis, matemáticas, ciencias, filosofía, historia, geografía, idiomas, arte, música, literatura, etc.	EMOCIÓN Sentimientos, afectos, sentimientos, emociones, etc.	COMPORTAMIENTO Actitudes, acciones, conductas, etc.	RELAXACIÓN Relajación, descanso, etc.
RAZÓN Razonamiento, lógica, análisis, matemáticas, ciencias, filosofía, historia, geografía, idiomas, arte, música, literatura, etc.	EMOCIÓN Sentimientos, afectos, sentimientos, emociones, etc.	COMPORTAMIENTO Actitudes, acciones, conductas, etc.	RELAXACIÓN Relajación, descanso, etc.

TIEMPO DE REFLEXIÓN...

1. Después de realizar individualmente el cuadro de Reconocer y Encajar los Sentimientos, cada estudiante realizará una carta en donde explique que sentimientos lea cambiar para mejorar la vida.
2. Después se leerán frente a los compañeros y se compartirán como métodos de respeto y comprensión.

OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES SOBRE LO QUE APRENDISTE

GLOSARIO:

Empate: Es la capacidad para ponerse en el lugar del otro y saber lo que siente o incluso lo que puede estar pensando.

Habilidades sociales: Son un conjunto de capacidades que permiten el desarrollo de un repertorio de acciones y conductas que hacen que las personas se desenvuelvan eficazmente en sociedad, estas habilidades están formadas por un amplio abanico de ideas, sentimientos, creencias y valores que son fruto del aprendizaje y la experiencia.

Inteligencia: Capacidad o facultad de entender, razonar, saber, aprender y de resolver problemas. En esta sentido se asemeja a conceptos como "entendimiento" e "intelecto". En Psicología, inteligencia es la capacidad cognitiva y el conjunto de funciones cognitivas como la memoria, la asociación y la acción.

Inteligencia emocional: Capacidad de percibir, expresar, comprender y gestionar las emociones.

Inteligencias Múltiples: Modelo de pensamiento que plantea la existencia de un conjunto de capacidades y habilidades, que pueden ser desarrolladas por las personas en función de factores biológicos, personales y sociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Inteligencia emocional en el trabajo docente <https://www.apoah.com/wordpress/wp-content/uploads/2018/05/Inteligencia-emocional-en-el-trabajo-docente.pdf>

Inteligencia emocional y conceptos afines: Autoestima sana y habilidades sociales. Roca, E. Juan, RM y Pablo.

Inteligencia emocional: http://www.emociones.com/tema/105_491646.html

Inteligencia colectiva: http://www.publiweb.com/tema/105_491646.html

Elaborado Por: **Alber Corral**

10.3.3. Guía operativa resolución de conflictos y comunicación asertiva
(Valor agregado del proyecto de investigación)

CLEI
Guía Operativa
Unidad Didáctica:
Resolución de conflictos-Comunicación asertiva

Monitor: _____
Tiempo de Sesión: _____ Fecha de Finalización: _____
Fecha de Inicio: _____

RESOLUCION DE CONFLICTOS POR MEDIO DE LA COMUNICACIÓN ASERTIVA...

INTRODUCCIÓN

En esta guía se acercará al estudiante a conocer los conceptos, clases, tipos de conflictos, a ser vez identificará las estrategias de solución por medio de una comunicación asertiva.

Para realizar cada actividad propuesta el estudiante de la mano del monitor, analizarán valores y valores que les ayudarán a desarrollar los conflictos existentes en su vida y en su entorno personal. De igual manera desarrollarán estrategias para lograr el bienestar de la mejor manera.

¿Qué conocemos del tema?

Comprender las problemáticas a las cuales se va a ver enfrentados en su cotidianidad en el centro educativo es otro aspecto fundamental, por lo tanto, es necesario que el estudiante identifique que habilidades sociales y estrategias para afrontar el conflicto que se presenten en su convivencia. Es por esta razón que en el presente guía se utiliza la comunicación como estrategia de solución de conflictos.

Se trata de analizar formas de uso del lenguaje que van más allá de lo verbal, se encuentran formas no verbales de interacción una evidencia en las relaciones es fundamental. Varias de los conceptos aquí expuestos serán profundizados y llevados a la práctica mediante ejercicios experimentales.

Para leer y analizar...

LOS SABIOS Y EL ELEFANTE

Éstos son tres hombres sabios que están en una pequeña aldea. Los seis sabios están ciegos. Un día alguien llevó un elefante a la aldea. Los seis sabios buscaban la manera de saber cómo era un elefante, ya que no lo podían ver.

"¡A lo largo!", dijo uno de ellos. "¡Fajados!", dijeron los demás. "¡Nada sabemos cómo es un elefante!". Así, los seis sabios fueron a "ver" al elefante. El primero pasó una de las grandes orejas del elefante. Lo tocó suavemente, luego palpó y luego alzó. "El elefante es como un gran abanico", gritó el primer hombre. El segundo tocó las patas del elefante. "¡Es como un árbol!", exclamó. "¡Ambos están equivocados!", dijo el tercer hombre. "El elefante es como una soga". Éste lo había examinado la cola. ¡Justamente entonces el cuarto hombre que examinó los huesos exclamó: "El elefante es como una lanza".

"No, no", gritó el quinto hombre. "El es como un alto muro", había estado palpando el costado del elefante. El sexto hombre tocó el oído la trompa del elefante. "¡Tales todos equivocados!", dijo. "El elefante es como una serpiente". "No, no, como una soga".

"¡Serpente!",
"¡Un muro!",
"¡Tales equivocados!",
"¡Estoy en lo cierto!"

Los seis hombres se embalsaron en una interminable discusión durante horas sin ponerse de acuerdo sobre cómo era el elefante.

Probablemente esta historia le ha hecho sonreír, ya que, ¿Cuál es el problema? ¿Por qué los hombres están ciegos? ¿Por qué no se puede ver con los ojos? Como resultado cada uno se refirieron en que el elefante era como el se sentía. Ninguno escuchaba a los demás.

Esta historia plantea preguntas en un conflicto basado en la percepción lo que están "ver". Abundantemente su conflicto no tuvo un final verdadero. Aunque, desafortunadamente ninguno se dieron cuenta con los elefantes.

El conflicto es tan viejo como la historia misma. El ser humano siempre ha intentado conocer su mundo y comunicarse con los demás. Aunque esto no es fácil ya que no todos las personas ven los problemas de la misma forma. Si nos miramos desde la India descubrimos una de las causas de la falta de entendimiento entre las personas.

Tomado de: http://www.elfuente.org/tema/105_491646.html

SESION 1.

¿POR QUÉ NO VEMOS LOS PROBLEMAS DE LA MISMA MANERA?

Tiempo estimado: (6 horas)

DESPUÉS DE LEER EL TEXTO ANTERIOR, RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Identifique el problema de la historia.
2. ¿Por qué estaban tan seguros los sabios que la información que tenían era la correcta y que los demás estaban equivocados?
3. ¿Cómo se llevó a cabo la comunicación entre ellos?
4. ¿Qué sucesos cambiaron el pensamiento que teníamos nosotros en la época correcta y válida?
5. ¿Cómo logran determinar finalmente como es un estudiante?
6. ¿Recuerdas cuál es la clave cuando algo semejante? ¿Cómo fue?
7. ¿Cuál es la lección que te dejó el ejercicio?
8. ¿Cuál consideras cuál es un elemento esencial para la resolución de un conflicto y por qué?

PROFUNDICEMOS MÁS SOBRE...

LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.



Imagen tomada: <https://www.google.com/search?q=RESOLUCION+DE+CONFLICTOS>

Desde sus orígenes y a través del tiempo el hombre ha demostrado que es un ser social, debido a que está en la constante necesidad de estar en contacto con los demás, lo cual lo ha llevado a crear complejas formas de convivencia. Pero a pesar de que estas formas permiten en algún grado la resolución del ser humano con otros de su misma especie, estas relaciones no son del todo armónicas.

Dentro de esta dinámica social, siempre se han presentado enfrentamientos entre dos o más partes, ocasionado generalmente por un choque de intereses, valores o acciones. A este tipo de situaciones se le conoce como el origen de los conflictos. Este puede ser positivo o negativo según la solución que se le da. Permite ser resuelto, transformado o ignorado para dar paso a su dinámica al hombre lo puede modificar. Desde hoy vida hay conflicto. El conflicto es inherente al hombre por su diferencia y subjetividad.

Análisis de esta la historia de la humanidad, vemos claramente la presencia de diversos conflictos. En muchas ocasiones en que el ser humano se encuentra ante un conflicto de diferente causa, opta por la salida violenta. La violencia es la coacción física o psicológica ejercida sobre una o varias personas para afectar su voluntad y así obligarla a actuar de determinada forma.

Observamos entonces, que en la historia del hombre el conflicto siempre se ha presentado y que una forma común de solucionar estos conflictos ha sido por medio de la violencia.

Enfoques de resolución de conflictos dentro de la sociedad:

- **Arbitraje:**
Cuando se presenta el conflicto, se debe disponer del poder suficiente para cuantificar o excluir al otro. Como vemos no posee puntos positivos para la victoria del otro tanto la demanda del otro, ocasionando resentimientos y vergüenzas. Tiene un alto costo tanto en vidas humanas como en el aspecto socioeconómico.
- **Mercado:**
Plantea soluciones generales ante el conflicto se tiende a resaltar la cobertura y no la solución en sí. Desafortunadamente desconoce la particularidad o singularidad del conflicto y esto ocasiona que la solución sea desvalorizada y poco viable.

- **Diálogo:**
Propone el diálogo como forma de solución del conflicto, pues esta permite directamente a los involucrados y conocer sus argumentos. No desconoce las diferencias particulares y culturales. Permite que los individuos se conozcan y esto permite generar un respeto ante la posición y argumento del otro. Se asume con profundidad lo que es posible solucionar el conflicto por vía diferente al uso de la violencia, permite recuperar la esperanza y confianza en el hombre y en su capacidad racional para solucionar los problemas de convivencia en su vida cotidiana.
- **Pedagógico:**
Centra su visión en el desarrollo de estrategias de aprendizajes éticos y morales que se desarrollan de igual forma que los cognitivos. Se debe aprender a expresar los conflictos para evitar así las cargas emocionales que conlleva a la agresión. Posteriormente se aprenden a solucionarlos de forma positiva donde las soluciones serán concretadas y no impuestas.

Después de analizar estos enfoques sobre el conflicto y sus posibles soluciones, podemos creer que es probable crear un modelo alternativo al uso de la violencia, para la solución de conflictos existentes en nuestra sociedad. Desde diferentes perspectivas, podemos crear un modelo integral, que nos permita vivir en sociedades más pacíficas donde el valor del argumento sea superior a la fuerza de la violencia. No se trata de idealizar lo "pas", ni entenderlo como la esencia del conflicto, pues esto sería desconocer la importancia del conflicto como eje dinamizador de reflexión personal y social y el valor aporte que esto realiza a la construcción de tejido social. Tiempo de vida como un estado digno de amor entre los hombres, pues, aunque debemos tener fe en la conciencia del hombre y su sentido de justicia, las diferencias siempre estarán presentes y se expresarán de una u otra forma en conflictos de intereses.

Explicación: Después de leer y analizar muy bien el texto anterior, por medio de un cuadro sinóptico explica los enfoques de resolución de conflictos.

SESION 2.

COMUNICACIÓN EFICAZ...

Tiempo estimado: (10 horas)

APROPEMONOS DEL CONCEPTO DE COMUNICACIÓN...



Imagen tomada: <https://www.google.com/search?q=COMUNICACION+EFICAZ>

➤ Para apropiarse del concepto de comunicación es necesario ver el video: Estilos de Comunicación Aertiva y leer, analizar la Matriz de estilos de comunicación.

Video: Estilos de Comunicación Aertiva



Video: <https://www.youtube.com/watch?v=7q8b08b08>

Matriz de estilos de comunicación

	ASERTIVO	PASIVO	ASERTIVO
ESTILO	Interacción directa, sin filtros ni intermediarios.	Interacción indirecta, a través de un intermediario.	Interacción directa, sin filtros ni intermediarios.
COMUNICACIÓN	Directa y clara, sin ambigüedades.	Indirecta y ambigua, con mensajes ocultos.	Directa y clara, sin ambigüedades.
CONFORMIDAD	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.
ASERTIVO	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.
ASERTIVO	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.	Respeto por los derechos de los demás.



Imagen tomada: <https://www.google.com/search?q=COMUNICACION+EFICAZ>

Explicación: Teniendo en cuenta el video y la matriz de estilos de comunicación cada estudiante debe realizar el cuadro de AUTOCONTROL Y COMUNICACIÓN.

El monitor explica la primera parte del cuadro para que el estudiante de manera individual lo realice de manera significativa y reflexiva.

CUADRO DE AUTOCONTROL Y COMUNICACIÓN.



Imagen tomada: <https://www.google.com/search?q=ACTUAR>

En el presente cuadro se encuentran 6 pasos para llegar al autocontrol en situaciones cotidianas, teniendo en cuenta diferentes eventos, sentimientos y contextos de la vida real.

PASO-1	PASO-2	PASO-3	PASO-4	PASO-5	PASO-6
Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.	Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.	Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.	Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.	Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.	Ante un estímulo Al percibirlo evaluo la situación, cuento lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso, lo que siento, lo que pienso.

Cuadro tomado: <https://www.google.com/search?q=CUADRO+DE+AUTOCONTROL+Y+COMUNICACION>

Explicación: Con la ayuda del monitor el estudiante analiza cada paso del Cuadro de Auto Control y Comunicación, escribiendo sus análisis reflexivos de estimar que lo lleva a la situación.

CUADRO DE AUTOCONTROL Y COMUNICACIÓN.

PASO-1	PASO-2	PASO-3	PASO-4	PASO-5	PASO-6

Al terminar la elaboración del Cuadro de Auto Control y Comunicación los estudiantes conversarán como se sintieron realizando este ejercicio.



Y para finalizar...



Imagen tomada: <https://www.google.com/search?q=COMUNICACION>

Explicación: En compañía el Monitor revise el video: Comunicación Asertiva, los 5 pasos. Se divide el grupo en equipos en donde cada equipo utiliza los 5 pasos para solucionar un conflicto que se esté presentando en el centro penitenciario.

Video: Comunicación Asertiva, los 5 pasos




Video: <https://www.youtube.com/watch?v=iBLSKocD4o>



Después de identificar el problema existente, analizarlo, escribir el paso a paso para la solución, cada grupo de trabajo debe presentar al curso su análisis y solución del conflicto de una manera creativa.



11. CONCLUSIONES DEL PROCESO INVESTIGATIVO

Los aportes de la neuroeducación en esta investigación llevan a realizar las siguientes afirmaciones:

- 1) Los Monitores-Instructores deben conocer como el cerebro concibe el mundo. Pues de ello se logra conectar con la esencia de una vida con sentido.
- 2) Es fundamental el Saber, pero el Saber hacer impera en la innovación del aprendizaje para vida, transformando las vidas del personal privado de la libertad que se encuentra en los Centros de reclusión.

- 3) Humanizar los procesos dentro de los centros penitenciarios desde los centros de formación potencializa la resocialización de las personas privadas de la libertad.
- 4) Crear estrategias que mejoren el quehacer de los profesionales que imparten conocimientos por medio de la neuroeducación despertando el interés por el aprendizaje significativo en un contexto penitenciario.
- 5) Empoderar a los monitores con estrategias neuroeducativas, hacen de ellos verdaderos líderes que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y de ellos mismos.
- 6) Es imperante la actualización de estrategias que ayuden a dinamizar la formación del personal privado de la libertad que se encuentra pagando condenas por errores que necesitan ser transformados por medio de la educación.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arteaga, L. (2015). Instrumentos de Recolección de Datos: Definición de instrumento de recolección de datos. Obtenido de [http://instrumentosderecolecciondedatosidm.blogspot.com/. 2015/07/definicion-deinstrumento-de.html](http://instrumentosderecolecciondedatosidm.blogspot.com/.2015/07/definicion-deinstrumento-de.html)

Battro, A. (2012). Neuroeducación: el cerebro en la escuela. La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación. Buenos Aires: El Zorzal. [Links].

Calderón, T. (2014). *Universo, Población y Muestra*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/TomsCaldern/universo-poblacin-y-muestra>

Campos, A. (2014). Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia. Centro Iberoamericano de Neurociencia, Educación y Desarrollo Humano. Cerebrum Ediciones. Recuperado de:

https://www.unicef.org/bolivia/056_NeurocienciaFINAL_LR.pdf

Instituto Nacional penitenciario y Carcelario (INPEC) (2014). Manual de Funciones del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Obtenido de:

<http://www.inpec.gov.co/portal/page/portal/Inpec/Institucion/Organizacion/Funciones>

Castro M. (2014). Aprendizaje activo y corteza motora: el valor de aprender haciendo.

Revista Descubrir el Cerebro y la mente N° 78 pp. 38-41.

De Aguiar, M. (2016). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. Obtenido de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

De la Barrera, M & Donolo, D (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. Revista digital Universitaria, 10 (4), 1-17

González, C. (2015). Conceptos: Universo, Población y Muestra. Obtenido de <https://www.cgonzales.cl/conceptos-universo-poblacion-y-muestra>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. McGraw Hill.

Lincoln, Yvonna S. Y Guba, E. G. (2000) Paradigmatic controversies, contradictions and emerging confluences, en DENZIN N. y LINCOLN Y. Handbook of Qualitative Research, pp. 163-188, (Thousand Oaks, Sage). Mata, L. (2019). Marco metodológico de investigación. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/marco-metodologico-de-investigacion/>

Mayer y Cobb (2016). *Educational Policy on Emotional Intelligence: ¿Does It Make Sense?* Educational Psychology Review, 12, 163-183 Recuperado el 26 de Mayo de 2020 en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/modelo-pedagogico-inteligencia-emocional/modelo-pedagogico-inteligencia-emocional7.shtml#ixzz49Xv1sXd5>

MINEDU (2013). Pisa 2012: Primeros resultados. Informe Nacional del Perú.

Recuperado en;

http://www2.minedu.gob.pe/umc/PISA/Pisa2012/Informes_de_resultados/Informe_PISA_2012_Colombia.pdf

Ministerio de Justicia y del derecho. (16 de abril de 2014). Proyecto Fortalecimiento y Seguimiento a la Política Penitenciaria en Colombia. Obtenido de Proyecto Fortalecimiento y Seguimiento a la Política Penitenciaria en Colombia:

https://www.academia.edu/35393544/Lineamientos_para_el_fortalecimiento_de_la_Pol%C3%ADtica_Penitenciaria_en_Colombia

MINEDU (2012). Marco del Buen Desempeño docente. Recuperado en

http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/marco_buen_desempeno_docente.pdf

Mouzzo, Karina. (2014). Actualidad del discurso resocializador en Argentina. Revista Crítico Penal y Poder. 2014, n° 6, marzo (pp. 178-193) OSPDH, Universidad de Barcelona. Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Murcia & Ramírez, (2017). Investigación cualitativa. La complementariedad. Segunda edición. Armenia: Kinésis. p. 80.

OCDE (2009). Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science. Centre for Educational Research and Innovation. Traducido por Ediciones UCSH.

OEA -Pacto Internacional, D. H. (1969). «Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)». Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Sevillano, M. L. (2005). Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson Educación

Perkins, D. (1988) Las obras de la mente. México, fondo de cultura económica OEA -Pacto Internacional, D. H. (1969). «Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José)». Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José). Consultado el 7 de Noviembre de 2020

Sevillano, M. L. (2005). Estrategias innovadoras para una enseñanza de calidad. Madrid: Pearson Educación

Perkins, D. (1988) Las obras de la mente. México, fondo de cultura económica Perrenoud
Philippe, (2002) Construir competencias desde la escuela, Dolmen Ediciones,
Santiago de Chile, 2a ed.

Proyectos educativos CR. (2020). Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos. Obtenido
de [https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-
proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-
procesamiento-y-analisis-de-datos/](https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/)

[Real Academia Española. \(2001\). Diccionario de la lengua española \(22.a ed.\). Consultado
en <http://www.rae.es/rae.html>](http://www.rae.es/rae.html)

Perrenoud Philippe, (2002) Construir competencias desde la escuela, Dolmen Ediciones,
Santiago de Chile, 2a ed.

Proyectos educativos CR. (2020). Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos. Obtenido
de [https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-
proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-
procesamiento-y-analisis-de-datos/](https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-6-tecnica-de-procesamiento-y-analisis-de-datos/)

[Real Academia Española. \(2001\). Diccionario de la lengua española \(22.a ed.\). Consultado
en <http://www.rae.es/rae.html>](http://www.rae.es/rae.html)

República de Colombia (1993) "Ley 65 del 19 de agosto de 1993."Código
Penitenciario y Carcelario"

Rodríguez, M. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Pamplona- España

Totger, M. (2017). Neurociencias y Neuroaprendizajes: las emociones y el
aprendizaje, nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro. Córdoba: Editorial
Brujas.

UNESCO. (2006.). Institute for Statistics Teachers and educational quality:
monitoring global needs for 2015 UNESCO Institute for Statistics, Montreal. Obtenido de:
[http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-
internationalagenda/education-for-all/the-efa-movement/jomtien-1990/](http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-internationalagenda/education-for-all/the-efa-movement/jomtien-1990/)

UNESCO (1990) Educación Para Todos (EPT), desarrollada en Jomtien (Tailandia)

Villarruel, M. (2012). El constructivismo y su papel en la innovación educativa.

Revista Educación y Desarrollo. 20, 20-28