

UNIVERSIDAD EL BOSQUE				
FACULTAD DE EDUCACIÓN – DIVISIÓN DE POSGRADOS Y FORMACIÓN AVANZADA				
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR				
FORMATO DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN				
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE				
NOMBRES Y APELLIDOS	RAFAEL HOYOS DE ALBA			
NÚMERO DE DOCUMENTO	72258892			
CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL				
¿EL PROYECTO SE DESARROLLA CON ENTIDADES EXTERNAS?	SI	X	NO	☐
NOMBRE DE LA ENTIDAD EXTERNA	UNIVERSIDAD SAN MARTIN			
MODALIDAD A LA QUE APLICA				
PROYECTO DE GRADO (MONOGRAFÍA)	X	ARTÍCULO		☐
ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN	☐	SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS		☐
II. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA				
TÍTULO DE LA PROPUESTA	Problemas De Atención Y Uso De La Memoria En Los Estudiantes De Medicina Del Área De Semiología, Consecuencias Reversibles posterior a la Pandemia			
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	☒ Educación Superior ☐ Infancia, desarrollo y aprendizaje ☐ Educación Bilingüe ☐ Gestión y calidad de la educación			
JUSTIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Este proyecto investigativo se está llevando a cabo dado a que como docente de sexto semestre de medicina se ha podido evidenciar problemas de atención y memoria con las consecuentes falencias académicas			
III. CONTENIDO DE LA PROPUESTA				
RESUMEN EJECUTIVO				
Como docente se evidencia un nivel académico bajo en los estudiantes de sexto semestre de medicina, cursando la asignatura de semiología médica, son estudiantes con edades entre los 18 y 25 años de edad, grupos de género masculino y femenino, por ese nivel académico y dado el caso que en momento de confinamiento y pandemia, las clases presenciales se suspendieron a nivel de todo el territorio nacional, en				

consecuencia las instituciones educativas habilitaron una nueva modalidad de educación, que permitiría que los estudiantes no desertaran de las instituciones académicas, este nuevo sistema como lo fue la virtualidad, permitió a los estudiantes avanzar, por un lado, pero por otro lado se presentó con un gran número de inconvenientes y dificultades, como fue la desmotivación que condujo a muchos dicentes a falta de atención en clases virtuales, y problemas de retención memorística por la poca concentración, esto fue lo que motivo la realización de este proyecto investigativo, siendo que hoy en día permanece evidente ese desapego por las clases teóricas, aunque ahora sean presenciales, problemática que genera la intención de buscar o determinar estrategias que permitan, mejorar la falta de atención y la retención memorística de estos estudiantes, además de identificar los factores que predisponen a esta problemática, y que aportes por parte de la neuroeducación. Enfocando este estudio de manera cualitativa. Utilizando un instrumento de recolección de información, previa aceptación verbal de estos estudiantes, además utilizando un instrumento de medición para la obtención de resultados, que permitirá darle dirección y encontrar el camino para la determinación de esas estrategias y la identificación de esos factores precursores de esta problemática, también con la revisión literaria se construye un marco teórico que permite comparar lo estudiado anteriormente por otros autores, con los resultados obtenidos.

Esta investigación se realizara con estudiantes de medicina de sexto semestre de la universidad San Martin, que realizan clases de rotación practica en el hospital camino suroccidente de barranquilla lugar donde el investigador labora como docente, teniendo en cuenta que la universidad San Martin de barranquilla envía cada semestre 6 grupos de 5 estudiantes a sus clases prácticas, esa fue la muestra escogida para esta investigación a estos estudiante se les realizo inicialmente una grabación con las preguntas de la entrevista. pero no tuvo buenos resultado por inconvenientes con el audio etc., por lo que se procede a estructurar la entrevista en forma de test escrito,

Este es un trabajo estructurado a través de un periodo de un año, donde se avanzó paso a paso con orientaciones de tutores que guiaron el proceso, permitiendo la consecución de todas las herramientas básicas necesarias para elaborar el proyecto. A principios del año 2020, la llegada de la pandemia por el virus SARS-Cov2,

Provocó una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia dio lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas, en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2020), más de 1.200 millones de estudiantes en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en las aulas entre ellos los que realizaban sus estudios en Educación superior.

Por otra parte, según un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y la Unesco (2020) la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles educativos originó que el proceso de enseñanza aprendizaje se diera en diferentes modalidades de aprendizaje a distancia, así como a través de la utilización de una gran cantidad de formatos y plataformas. Teniendo en cuenta el contexto en el que se vio inmersa la educación a nivel mundial al tener que pasar de la presencialidad a la virtualidad, se realiza la presente investigación con el fin de identificar las diversas consecuencias que la educación virtual ha generado en los estudiantes universitarios en tiempos de pos pandemia, específicamente las que atañen a las funciones cognitivas, como lo son la atención y la memoria para lo cual se toma como población de estudio los dicentes de medicina en el área de semiología médica, de la universidad San Martín de la ciudad de Barranquilla.

Asimismo, este trabajo busca plantear estrategias, para revertir el impacto negativo que la modalidad virtual generó en la adquisición de conocimientos de los estudiantes de medicina en el área de semiología, lo cual se evidencia actualmente. Se tomaron como antecedentes varias investigaciones que abordan esta problemática donde se demostró que dichas alteraciones tienen sus orígenes a nivel cerebral, en los que demostraron que el

cerebro aprende por emoción y que los estímulos son herramientas necesarias para el aprendizaje, (Mora, 2004) afirma que a través de la neuroeducación se puede transformar la actitud de muchos estudiantes, en el sentido de producir un tono diferente, emocional y cognitivo y de mentalizar y de responsabilizarse por la gran capacidad que tienen los cerebros de los seres humanos, de cambiar en lo que respecta a su física, química, anatomía y fisiología, es decir, afirma que es la capacidad de incrementar unas sinapsis o eliminar otras, y de conformar circuitos neuronales, cuya función se expresa en la conducta. Esta disciplina para (Mora, F 2004) es la que llevaría a los docentes a ser conscientes de que enseñar es algo mucho más profundo que transmitir ciertos conocimientos, además sostiene que es esencial conocer el mundo de las emociones, para captar la esencia de la enseñanza; también dice que la importancia del hipocampo la cual es la estructura fundamental de los procesos de la memoria. Manifiesta que es muy importante la visión, en el desarrollo de los diferentes circuitos en la retina, en el tálamo y en las numerosas áreas corticales que codifican diversos aspectos del mundo visual, como las formas, el color, el movimiento, etc.

Refiere que todas estas estructuras se desarrollan con ventanas plásticas que se abren a tiempos diferentes con poca duración, Además define que la curiosidad es el deseo que lleva a conocer cosas nuevas. Que es un ingrediente básico de la emoción; con ella se abren las ventanas de la atención, foco necesario para la creación de conocimiento. Manifiesta que nadie puede aprender y mucho menos adquirir conocimiento abstracto, si aquello que se va a aprender no motiva al aprendiz, de esto se precisa que en el aula y en cada clase de todos los días, se debe comenzar haciendo despertando la curiosidad del alumno con algo tal vez ajeno a la propia clase. Algo, sea una pintura, una pequeña pieza de música o de literatura, un objeto extraño, un evento sucedido en el día o la propia palabra del docente que emocione y que en el contexto de la temática de la clase arranque los motores del aprendizaje.

Por otro lado en Colombia la neuroeducación esta ciencia se constituye como una posibilidad real y contundente a la hora de efectuar procesos de enseñanza, en los distintos lugares de los territorios colombianos, La

neuroeducación es la disciplina que estudia y analiza cómo funciona el cerebro mientras ocurren los procesos de aprendizaje y de enseñanza. En ella se combinan las ciencias de la pedagogía y la neurología, acogiendo además los procesos en los que los estímulos se transforman en conocimientos. El fin primordial de esta disciplina es el de mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje en las aulas de clase y también en los hogares.

En Colombia, la neuroeducación tiene como uno de sus principales objetivos el de mejorar los sistemas educativos con pequeños cambios, que pueden tener consecuencias muy relevantes para las generaciones futuras. Colombia está en un momento presto para tomar esta herramienta y utilizarla a su favor, es así que se abre un campo de acción amplio y nutrido para posibilitar esas transformaciones desde cada contexto particular, teniendo en cuenta, además, que muchos de ellos han vivido de frente la violencia y el exterminio.

En general la neuroeducación ha dejado grandes aportes como, crea un clima emocional positivo en el aula, potencializa el aprendizaje emocional, mantiene un espacio físico en óptimas condiciones. Para el desarrollo académico, siendo una buena estrategia de neuroeducación, es que la repetición del material se haga de diferentes formas y desde una variedad de actividades y experiencias. De esta manera podrán manipular la información desde diferentes formas, otro aporte Potencia el aprendizaje significativo y general retroalimentación en el proceso de enseñanza y aprendizaje

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Aprender es un proceso que ya viene programado genéticamente en el cerebro de todos los organismos. Es la base de la supervivencia del individuo y de la especie, como lo puede ser comer, beber o la propia sexualidad. Aprender y memorizar en su esencia significa hacer asociaciones de eventos, que producen cambios en las neuronas y sus contactos con otras neuronas, en redes que se extienden a lo largo de muchas áreas del cerebro.

Y en su esencia, todos los cerebros usan los mismos mecanismos neurales de aprendizaje. (Mora, 2004) sin embargo, durante la situación a nivel mundial como lo es la pandemia donde las instituciones educativas organizaron las actividades académicas desde la virtualidad, los estudiantes de medicina de sexto semestre en el área de semiología se rezagaron en su crecimiento intelectual. Mostrando problemas de aprendizaje ya que desde este ámbito virtual el uso de la retención memorística es limitado, como lo manifiesta (Labos, E et al 2021). Dado a que los alumnos han dejado de asistir a los centros educativos han generado, entre un gran número de estudiantes, una desvinculación emocional con la escuela y un cierto desapego hacia todo aquello que hace referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje tal como lo expresa la Unesco. En dos de sus últimos informes destinados a tratar la COVID-19 y la Educación, se necesita desarrollar una Resiliencia emocional entre alumnos y docentes (Unesco, 2020) y fomentar el Aprendizaje de habilidades socioemocionales (Unesco, 2020). Esta desvinculación emocional con la escuela en el tiempo de virtualidad, es un factor clave para el deterioro del proceso de enseñanza – aprendizaje, considerando además que en la modalidad virtual al existir mayores distractores, no se genera el espacio adecuado para que los estudiantes hagan uso de las funciones cognitivas de atención, afectando por tanto la de memoria. Lo anterior se puede identificar por el escaso nivel académico mostrado por estos estudiantes de medicina, que participaron en este modelo virtual teniendo en cuenta que la pandemia generó limitaciones en el proceso educativo de estos estudiantes, tales como cierre de los escenarios de prácticas y teoría. Que son fundamentales para el crecimiento memorístico de los estudiantes, ya que con estas actividades se refuerzan los estudiantes poniendo en uso sus destrezas y habilidades, generando la interacción neuronal. Creando emociones y sensaciones que generan motivación en el estudiante para procesar y mantener cierta información teórica llevada a la práctica.

Hoy por hoy se encuentran estudiantes apáticos a la lectura y al uso de la memoria, lo que permite identificar la baja respuesta académica, falta de interés y de empeño por el aprendizaje. (Mora, F, 2004) manifestó que hay que enseñar comprendiendo las emociones, lo que quiere decir haciendo curioso lo que se enseña, la

curiosidad despierta la atención en el que escucha y aprende de forma automática y con ello se aprende mejor.

Nada se puede aprender sin una atención despierta, sostenida, consciente y nada despierta más la atención que aquello que se hace diferente y curioso.

Por otro lado, la pandemia trajo consigo el cierre de actividades prácticas y objetivas, exponiendo a los estudiantes a continuas jornadas teóricas, restando atención e interés al estudio de dichas teorías, por tal razón se encuentran estudiantes conformistas con la información recibida sin objetivos claros y precisos, que les permitan profundizar para la creación de nuevas ideas, otra de las problemáticas consecuencia de la virtualidad es que los estudiantes no hacen uso de su memoria y tienen un bajo nivel de participación académica

La falta de motivación en los estudiantes de medicina durante la pandemia ha traído como consecuencia que tengan un nivel académico bajo, se evidencia apatía total a la lectura, no alcanzan a retener en su memoria los conocimientos básicos propios de la disciplina para ejercer su rol profesional. Referente a lo anterior Delgado Coronado, S (2022, p5). Manifiesta que Llevar los estudios desde casa “por medios electrónicos, ha provocado Consecuencias emocionales en ellos. Lidar con el sentimiento de Aislamiento, frustración, aburrimiento, ansiedad o estrés, trae consigo una respuesta de desesperanza, depresión o hasta enojo” entonces se puede afirmar que esta pandemia inédita, de proporciones descomunales y llena de incógnitas, ha puesto en cuestión todas las certezas médicas, lo cual exige a los estudiantes de medicina convertirse cada vez más en más sujetos activos en busca de conocimientos para lograr las nuevas competencias que demandan los servicios de salud”, por tanto es necesario que los estudiantes mejoren las funciones cognitivas de atención y memoria, a fin de apropiarse de mejor manera de los conocimientos que les permita adquirir mejores competencias, para desenvolverse en su rol como médico.

JUSTIFICACIÓN

Cuando se refiere a problemas de atención y uso de la memoria en estudiantes de medicina de sexto semestre en el área de semiología médica se habla de un problema frecuente, muy notorio en algunos estudiantes entre

18 y 25 años de edad que al momento de adquirir nuevos conocimientos, no muestran motivación por las actividades académicas donde como temática es la teoría. Durante la pandemia se hizo más notorio esta problemática por lo tanto el propósito de este proyecto es implementar estrategias prácticas y pedagógicas, que permitan reducir la falta de atención y el no uso de la retención memorística en los estudiantes de medicina de sexto semestre, buscando desarrollar actividades académicas teórico prácticas para lograr captar la atención en clases e incentivar la atención en clases y al uso de la memoria en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La pandemia es considerada uno de los eventos más trascendentales de los últimos años, que ha afectado las condiciones educativas del mundo, es necesario conocer los cambios que de esta provienen, ha generado una serie de interrogantes sobre el sistema educativo frente a este tipo de eventualidades, Es prudente mencionar que la información obtenida sobre los estudiantes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje aborda por demás diferentes elementos que podrán ser tenidos en cuenta como retos o ventajas para la enseñanza de la semiología, como las que se presentan tras la pandemia, lo que se convierte en un elemento de análisis sobre la preparación de las instituciones ante la virtualidad El problema de atención y uso de la memoria en estos estudiantes es de gran importancia ya que los estudiantes después de la pandemia donde la virtualidad se impuso, generó amplio desapego por la lectura y apatía a las clases virtuales por falta de motivación, Interesa conocer a fondo el tema, ya que se debe fortalecer el buen desarrollo educativo, integral y humano. Hay estudiantes de medicina que a la hora de aprender nuevos conocimientos no prestan atención en clases, tienen dificultad para mantener la atención no memorizan y muestran gran apatía por la lectura, La razón por la cual se escogió este problema, es porque se desea que los estudiantes se motiven a aprender, que tomen hábitos por la lectura y pongan en funcionamiento el uso de la retención memorística, en el proceso de enseñanza aprendizaje, En este trabajo de investigación los estudiantes manifestaron que, en cuanto a las clases virtuales durante la pandemia y en la actualidad, deben ser dinámicas y activas se considera que es necesario trabajar esta investigación porque así se ayudará a mejorar atención en los estudiantes de medicina de sexto semestre,

logrando profesionales de la salud que ayuden a sí mismos y otras personas que conforman la sociedad, y así lograr una mejor calidad de educación. Entonces la motivación en el aula es clave para que el alumno se implique. Por eso las claves de la motivación del alumnado desde la neuroeducación la cual es consciente de esta realidad, ofrece las pautas para comprender los estados motivacionales del alumno y despertar su deseo por aprender. Esta investigación además está motivada debido a las altas tasas de fracaso e insatisfacción académica, que actualmente se observan en los estudiantes universitarios es, de 13,65% en 2020 a 18,79% en 2021, dado a conocer por el ministerio de educación nacional (MEN, 2021). Además de conocer cuáles son los principales problemas de atención y memoria de estos docentes. En este trabajo realizaremos un análisis descriptivo y diferencial de dicha problemática a partir de la aplicación de entrevistas a los estudiantes universitarios. Los resultados que se obtengan nos mostrarán que la atención y el no uso de la retención memorística, son los que más afectan a los universitarios, tanto en lo académico como en lo personal. Así mismo, se comprobará, como la intensidad con la que sufre esta problemática varía en función del momento de la carrera en el que se encuentre el estudiante, y del lugar de procedencia del mismo. El conocimiento de esta problemática y su relación con el rendimiento, la satisfacción y el compromiso con los estudios, nos debe ayudar a generar pautas de orientación mediante las cuales prevenir las altas tasas de fracaso e insatisfacción académica existentes.

El proyecto se enfocó en la recolección de los datos los cuales fueron obtenidos de los estudiantes de sexto semestre de medicina de la universidad San Martín de Barranquilla que rotan en el camino sur occidente de esta ciudad, se toma a esta población por la posibilidad de entrevistarlos debido a sus rotaciones prácticas en este hospital

MARCO TEÓRICO

En esta parte se expone el marco teórico y conceptual de este trabajo investigativo se hará referencia a la atención, a la memoria, y a los aportes de la neuroeducación en el proceso de enseñanza y aprendizaje

LA ATENCIÓN

La atención es la capacidad de elegir y dar importancia en un estímulo dado, es poder decidir a cual estímulo escoger, y enfocarse totalmente en ese estímulo, dando una respuesta inmediata y precisa, entonces se podría decir que la atención se centra en un número de estímulos ajenos a la persona, y se relaciona con la concentración. Por ejemplo cuando percibimos varios ruidos al mismo tiempo pero seleccionamos uno, el cual estimula generando una reacción de concentración, en el ruido que se seleccionó, en conclusión la atención es dirigir los sentidos hacia alguna acción, objeto o situación y concentrarse profundamente en ese estímulo, colocando de manera consciente la atención, sobre el material o a un estímulo determinado, Es atender a un estímulo y tratar de comprenderlo.

Para psicología la atención es un proceso básico e indispensable, para el manejo de la información, basándose en un complejo sistema de neuronas que se encarga de controlar la actividad mental de un individuo, Es el manejar una cantidad de estímulos con los órganos de los sentidos, que primeramente deben ser captados, filtrados y seleccionados, para dar una respuesta, los seres humanos cuentan con órganos especiales sensitivos que nos permiten la captación, estos generan la sensación, y órganos para dar respuesta como la percepción. entonces observar, tocar, escuchar, oler y el escuchar requiere de la habilidad de captar, procesar y seleccionar para dar una respuesta oportuna al estímulo al que mayor importancia se le da

García Sevilla (1997). Define la atención como un mecanismo que interviene en la activación y funcionamiento de los procesos de selección, distribución y mantenimiento de la actividad psicológica.)

Entonces podemos afirmar que la atención, es un mecanismo neuropsicológico que permite centrar los órganos de los sentidos en determinada información, la más importante para la realización de una o varias actividad, descartando otros estímulos menos importantes. Revisando la literatura se encuentra que la atención tiene varias características según (Fernández-Olaria, R, 2016) las características de la atención son

Determinación característica que ayuda a las personas a enfocar y mantener la atención en lo que es importante

Perspectiva esta característica ayuda a las personas a seleccionar los estímulos, cuya idea principal es antelación

Aceleración esta característica ayuda a las personas a iniciar los reflejos que permitirán la respuesta a dichos estímulos

Dirección esta característica ayuda a las personas a dirigir la decisión tomada a objetos, por ejemplo, actividades recreativas leer, escribir entre otras

La focalización esta característica ayuda a las personas a concentrarse en uno o varios estímulos al tiempo

Concentración esta característica ayuda a las personas a elegir en un solo estímulo o el más importante

Flexibilidad característica que le permite a las personas ir modificando la manera de pensar y actuar con el fin de responder a situaciones y de maneras diferentes

Estabilidad se refiere al tiempo que usan las personas para mantenerse atentos a cualquier actividad

Entonces es posible deducir que al conocer estas características se puede comprender de mejor manera el funcionamiento de la atención, que esta tiene bases principales como lo son intensidad y selectividad como lo manifiesta (Fernández Olaria, R, 2016) en su investigación, donde encontró que la intensidad es igual al grado de concentración hacia una tarea o acontecimiento, y que la selectividad es la que ayuda al ser humano a escoger el o los estímulos diferentes. Por otra parte la atención tiene bases biológicas algunos autores entre ellos (Posner 1992 citado por Funes, M. 2003) manifiesta que la atención es una función bilateral del cerebro, y que cada hemisferio parece estar funcionalmente especializado para el control y sostenimiento de la atención, además refiere que el hemisferio izquierdo ejerce un control unilateral, mientras que el derecho ejerce un control bilateral de la atención.

Por otra parte se cree que el neurotransmisor que permite la atención es la dopamina, como lo manifiesta (Posner 1992 citado por Funes, M. 2003) en su investigación y que su función sería modular a el

equilibrio a nivel de las neuronas en la corteza del cerebro en la región frontal propiamente dicho en un núcleo de este, y que este punto de la corteza cerebral es la que permite la supresión de los estímulos no importantes, y la captación de los estímulos más importantes. cuando inhibe los receptores de dopamina o la estimulación del mismo

LA MEMORIA

La memoria es la capacidad que permite guardar la información, por un periodo o espacio de tiempo, para su posterior uso en las diferentes actividades de una persona, esta permite además registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información recibida con anterioridad. Y desde el punto de vista de las neurociencias, la memoria es la función cerebral por la cual la información recibida desde el entorno, puede almacenarse de manera que perdure como almacenamiento interno y de este modo, ser retenida por el cerebro. Entonces se precisa que la memoria es fundamental en nuestro día a día, permitiendo realizar muchas actividades cotidianas y da lugar al aprendizaje, de ella dependen todas nuestro actuar, así como la comunicación. Sin memoria no seríamos capaces de decir nuestras ideas, y exponer o expresar los pensamientos y no tendríamos identidad, ya que no sabríamos quiénes somos.

Para Fernández Olaria (2016). No es fácil precisar la etapa en que se inicia el desarrollo de la memoria; manifiesta que, con el desarrollo del lenguaje y el despertar de los órganos de los sentidos después del nacimiento del ser humano, la memoria empieza a organizar y a almacenar datos que se pueden recuperar, Refiere que Percibir de manera selectiva, razonar, clasificar y avanzar hacia conceptos más difíciles, son procesos que se dan junto con la madurez del cerebro, dejando información amplia que con el pasar del tiempo se guarda consciente e inconscientemente, y que se utiliza de la misma manera como se guarda.

Entonces en síntesis la memoria es la habilidad que tiene el ser humano, para aprender registrando y evocando la información al ser procesada y codificada, lo que permite el uso posterior. Se trata de sacar esa información del almacén para su uso en las diferentes actividades cotidianas

Para Fernández Olaria (2016). Existen varios tipos de memoria como lo son: Memoria a corto plazo y memoria a largo plazo

MEMORIA A CORTO PLAZO

En este tipo de memoria las persona tienen la capacidad de almacenar información por periodos de tiempos cortos, este tipo de memoria tiene como característica la retención, el procesamiento y la consolidación de la información según (Fernández Olaria, R, 2016). Este tipo de memoria, tiene una capacidad limitada, ya que sólo puede guardar hasta 7 unidades de información, letras números palabras entre otros y afirma que la información se da por varios procesos de codificación, como son verbales, visuales, semánticos, entre otros. Este tipo de memoria es como un sistema de capacidad restringida, que es capaz de almacenar y manipular la información necesaria para el desempeño de tareas difíciles, tales como el aprendizaje, la comprensión, la resolución de problemas y el razonamiento por lo tanto la memoria a corto plazo, es la que se encarga del control y el almacenamiento temporal de la información, mientras está siendo procesada en el contexto de tareas difíciles,

Memoria a largo plazo

Memoria a largo plazo es cuando hay capacidad de almacenar información por largo periodos de tiempo, la memoria a largo plazo, tiene una capacidad ilimitada y la información se guarda indefinidamente. Tiene la característica de retener y guardar información que es útil durante toda la vida del ser humano , tiene muchas respuesta frente a estímulos, preservando la información visual, musical, motora, entre otras, es considerada como una base de datos en la que se guarda la información a través de los sentidos en la memoria a corto plazo

Las neurociencias que estudian la memoria manifiestan que no se puede estudiar la memoria, sin relacionarla con el aprendizaje, que el individuo a partir de sus experiencias, avanza en su desarrollo. Dichas experiencias, fortalecen determinadas conexiones sinápticas, las interconexiones cerebrales a modo de red que se van creando, registran, guardan y recuperan información

Según Fuentes Rocha, J citando a (Budson y Price, 2005) del conjunto de estructuras relacionadas con la memoria, el hipocampo se está estudiando por que manifiesta que es allí donde se encuentra una parte importante del cerebro y el sistema límbico donde se reúne la capacidad de la retención y el almacenamiento de la información , además de la amígdala cerebral y otras regiones afines.

Las neurociencias distinguen que la corteza cerebral es la estructura más grande y funcional, ya que contiene aproximadamente el 75 por ciento de las neuronas del cerebro humano, y que este contiene las áreas que controlan las funciones motoras y sensoriales, manifiesta que la corteza cerebral humana controla habilidades como el lenguaje, la imaginación, el razonamiento, la planificación, la conciencia, las cuales son habilidades que favorecen a guardar y evocar la información por largos periodos de tiempo, según (María Gabriela Goio et. al 2012) un conjunto de neuronas conforman una red o circuito que se encarga de manejar la información recibida. Ellos manifiestan que la capacidad de manejar un circuito neuronal está determinada, entre otras características de la red, por el número de neuronas que la componen y, principalmente, por la cantidad y tipo de contactos que se establecen entre ellas, entonces se podría deducir que las neuronas hacen sinapsis con otras neuronas transmitiendo la información de una neurona a otra hasta conducirla hasta el hipocampo y la corteza cerebral donde se almacenará y se utilizara como respuesta a estímulos externos

EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Desde el año 2020 hasta el año 2022 los métodos educativos cambiaron los estudiantes dejaron de asistir a clases presenciales por las clases virtuales las metodologías y las clases virtuales cambiaron el proceso de enseñanza aprendizaje en la mayoría de instituciones educativas se suspendieron las clases de forma presencial, cuando se decretó la cuarentena estricta se establecieron leyes que dieron inicio a la emergencia sanitaria y al confinamiento mundial por causa del virus coronavirus, por lo tanto el año 2020 fue un año muy difícil e inesperado, la ansiedad y la incertidumbre se apodero de todos los seres humanos ;

Debido al covid-19. En la educación no fue la excepción, dado a que hubo un cambio en el sistema educativo y una transformación de la metodología y el modo de enseñanza (Güiza González, W, 2022)

Neuroeducación en el proceso de enseñanza y aprendizaje

La neuroeducación es la disciplina que estudia el funcionamiento cerebral durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, estudia el desarrollo del cerebro humano y cómo este se comporta frente a los estímulos transformados en conocimientos. De la mano educadores y neurocientíficos, quienes modifican el ambiente educativo, la neuroeducación permite que los docentes entiendan cómo aprenden sus estudiantes, a través de saber cómo funciona el cerebro, esto permite que el docente entienda como se originan las emociones y como estimularlas.

Entonces la neuroeducación es una ciencia de enseñanza que se basa en aportar estrategias educativas, que permite conocer cómo funciona el cerebro. Esta ciencia fusiona los conocimientos sobre neurociencia, psicología y educación con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La neuroeducación permite crear un clima agradable y positivo, potencia el aprendizaje a través de emociones, además usa diferentes estilos de enseñanza estableciendo un espacio físico adecuado, usando distintas actividades para enseñar el mismo tema, utilizando los juegos como herramientas didácticas, y realizando proyectos usando el saber personal, la neuroeducación potencia la capacidad para resolver problemas de forma práctica y eficaz. Además genera recursos en cuanto al desarrollo de habilidades y destrezas, lo que lleva a un mejor rendimiento en el aula de clases.

Aportes de la neuroeducación al proceso de enseñan y aprendizaje

La neuroeducación estimula conexiones entre neuronas que permiten tener las bases del aprendizaje y adquirir mayores habilidades y competencias para la formación y el desarrollo académico de los estudiantes, estimula la motivación y la curiosidad ya que son dos elementos esenciales para aprender (Mora, F, 2014) cuando al estudiante se le motiva para adquirir conocimientos tendrá un mayor alcance en su formación, estará más atento

a lo que se le dice, se centrará más y mejor en el estudio, y cumplirá con sus tareas, es a través de la neuroeducación que se podrán identificar estos factores con los que contagiar a los alumnos de esa curiosidad y atención por las materias estudiadas, además que al saber cómo funciona el cerebro y el proceso de aprendizaje, se pueden generar medidas y estrategias que faciliten comprender los conceptos e incorporar los conocimientos. La neuroeducación a identificar y manejar las emociones, permitiendo que el estudiante las maneje coordinadamente. La neuroeducación ayuda a potencializar el aprendizaje, la neuroeducación brinda a los docentes poder entender la biología del cerebro y el sistema nervioso central, con esto comprender, mejor las emociones que inciden en el proceso de enseñanza y de aprendizaje (Mora, F, 2014)

Las neurociencias permiten conocer el funcionamiento del sistema nervioso y su relación con el ser humano, por eso se deduce que el aprendizaje aborda elementos, para garantizar la adquisición, asimilación y retención del contenido que el docente enseña a los estudiantes, de modo que este contenido adquiriera significado especial para el mismo. De esta manera se entiende que el aprender lo esencial es el proceso por el cual una nueva información o conocimiento que se aprende (Aristizabal Torres, A 2015 citando a Rodríguez, 2004).

Según (Aristizabal torres, A 2015) el aprendizaje es una parte indispensable en el proceso educativo, y la neuroeducación permite entender el proceso desde el funcionamiento del cerebro, haciendo que los docentes logren transmitir los conocimientos adecuadamente, teniendo en cuenta herramientas tales como la didáctica, las emociones, y la motivación de los estudiantes. Entre otra.

ESTADO DEL ARTE

Antecedentes

En este apartado se realizó una revisión exhaustiva acerca de las diferentes investigaciones que anteriormente han tratado la problemática del presente estudio, durante el proceso de búsqueda de información se encontraron y se analizaron documentos que trabajan en torno al tema de investigación, en estos se localizaron importantes contribuciones para poder comprender más el papel de la atención y la retención memorística en el aprendizaje de los estudiantes. Se presenta una idea clara y concisa del tema de investigación y el aporte que realiza al presente proyecto.

Se inicia con los antecedentes a nivel internacional, para luego exponer los antecedentes nacionales y locales que contribuyen a esclarecer el tema de la presente investigación.

En la revisión de documentos que tratan del tema de investigación a nivel internacional se encontró que James Gallagher (2017) con un equipo investigador estadounidense y japonés, publican un estudio acerca de los recuerdos y la memoria en el cual se encontró que el cerebro hace un "duplicado", es decir, dos memorias de un mismo evento. Una es para el aquí y el ahora, y la otra para el resto de la vida.

Hasta ahora se pensaba que todos los recuerdos comenzaban como una memoria acorto plazo y luego se convertían poco a poco en aquellas memorias a largo plazo. El hipocampo es el lugar para recuerdos a corto plazo, mientras que la corteza es el hogar de la memoria a largo plazo, Así que la idea predominante entre la comunidad científica era que los recuerdos se forman en el hipocampo y luego se trasladan a la corteza, donde son "almacenados". El equipo del Centro de Genética de Circuitos Neuronales Riken-IMT (Instituto Tecnológico de Massachusetts, EE.UU.) hizo un gran avance para demostrar que no es así.

Los experimentos tuvieron que ser realizados en ratones de experimentación, pero creen que también aplica a los cerebros humanos.

Vieron recuerdos específicos que se forman como un grupo de neuronas se conectan en respuesta a un gran estímulo

Luego, los investigadores utilizaron luz transmitida al cerebro para controlar la actividad de las neuronas individuales que, literalmente, pueden cambiar los recuerdos y la información almacenada

Los resultados, publicados en la revista Science, mostraron que los recuerdos se forman simultáneamente en el hipocampo y en la corteza cerebral.

En Ecuador (Bustos Barrera, H, et al 2022) investigadores de la universidad central de Ecuador en la facultad de ciencias médicas, en su investigación encontraron que para salvaguardar la integridad de los internos rotativos se evitó su exposición a pacientes con COVID-19, y el hospital optó por realizar guardias cada cinco días, sin trabajo asistencial. Además, intentó impartir ciertos talleres prácticos dados por los docentes acompañados de la parte teórica de manera virtual, la mayoría de veces y otras veces de manera presencial en el hospital. La mayoría de internos considera que las tutorías fueron excelentes pues los tutores fueron responsables con los horarios y los temas de enseñanza. Sin embargo, existen inconformidades con respecto a la falta de prácticas y cierta incertidumbre, respecto a sí podrá ejercer la labor de un médico rural con lo aprendido durante su año de internado rotativo. En este estudio los estudiantes también muestran su inconformidad e insatisfacción por el cierre de las prácticas hospitalarias y las limitaciones que representa el proceso de virtualización de los cursos.

Ellos comparaban la información reportada en un estudio realizado en Argentina y Venezuela donde se destaca que la educación clínica, el contacto con el paciente, las vivencias e interacción con el resto del equipo de salud no se reemplazan por herramientas digitales, pero que es indudable, que colaboran como complemento para el desarrollo de ciertas competencias como el pensamiento crítico, el razonamiento clínico, la actualización y consolidación de información biomédica. Se dieron cuenta que en México se menciona que la experiencia del alumno en las clases a distancia es en general buena y no ha variado mucho, sin embargo la principal limitación sigue siendo la interacción entre docente y alumno que mejora sustancialmente en las sesiones sincrónicas en tiempo real, de igual manera ellos consideraron que el actual estudio fue bastante

subjetivo, ya que se preguntaba a cada participante que se auto califique cuanto considera que sabe de cada habilidad y destreza, lo cual hace que no sea 100% confiable el estudio, hoy en día las neurociencias estudian el funcionamiento cerebral, quien es el que retiene la información que se recibe por medio de los sentidos a través de los diferentes estímulos a los que está expuesto un individuo, y que arroja como resultado la ampliación del conocimiento.

La pandemia generó alteraciones en la atención a las actividades académicas virtuales por parte de los estudiantes de medicina, ocasionando consecuentemente alteraciones memorísticas y apatía a la lectura, por eso en todas estas investigaciones han surgido propuestas educativas que guiadas por las neurociencias podrían brindar nuevas estrategias que fortalezcan los procesos de enseñanza – aprendizaje, con el fin de mejorar el nivel de retención memorística y atención a través de estímulos. Como lo expresa el doctor Francisco Mora en sus recientes trabajos de investigación, donde manifestó que el aprendizaje acompañado de una buena predisposición y adecuada emocionalidad, son la combinación perfecta para la adquisición de nuevos conocimientos

En un estudio realizado con los estudiantes de Medicina de la Universidad de Boyacá en prueba académica; (Abril, Y. F., Álvarez, N. Y., Torres, Y & Torres, y A. (2018). Pudieron comprobar que los estudiantes tienen dificultades para focalizar sumente frente a varios estímulos, para llevar a cabo la ejecución de determinados procedimientos, en los resultados se encontró que en el proceso cognitivo memoria declarativa, el 81% de los estudiantes estaban en nivel bajo, lo que indica dificultad en la evocación de la información suministrada y aprendida a lo largo de su vida. Respecto a las funciones ejecutivas en alternancia, el 63% se encontraba en un nivel bajo, lo cual indica dificultades para flexibilizar el cambio de una operación mental a otra.

Los estudiantes de Medicina de la Universidad de Boyacá en prueba académica, son más propensos a presentar dificultades en la capacidad de evocar información a largo plazo, y dirigir alguna de las situaciones de su entorno, sin embargo, presentan mayor capacidad para ejecutar actividades que le permitan la

concentración frente a otros estímulos en escenarios teóricos prácticos, como las aulas de clases y

laboratorios Abril, Y. F., Álvarez, N. Y., & Torres, Y., A. (2018).

(Agudelo Caro, L et al) en su investigación titulada Caracterización cognitiva de atención y memoria en estudiantes universitarios, se enfocaron en caracterizar neuropsicológicamente la atención y memoria en los estudiantes de primer semestre de la facultad de psicología, de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Medellín, El propósito de esa investigación se centró en determinar los procesos de atención y memoria en los estudiantes universitarios, con respecto a la Atención y Memoria, realizaron una caracterización en esa población, y lograron evidenciar que el estado de los procesos de atención y memoria de estos estudiantes se encontraba por debajo o por encima de la media poblacional. Ellos propusieron, inicialmente aplicar a los estudiantes de primer semestre de psicología, la prueba NEUROPSI, optaron por hacer uso de esta prueba porque es altamente confiable, y porque genera más detalladamente una evaluación de los procesos cognitivos en los cuales enfocaron ese proyecto, los cuales fueron atención y memoria. Prueba que cobija a personas de 18 a 85 años. Aplicaron la prueba a un total de 82 alumnos de la facultad de psicología, de primer semestre Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín, la realización de la prueba Neuropsi y toma de datos la realizaron durante el periodo de mayo del año 2018, hasta febrero del año 2020.ellos analizaron los datos mediante estadística descriptiva y de caracterización. Las personas que fueron evaluadas, que tenían una edad promedio entre los 17 y 20 años de edad, lo cual correspondió a un 64,7%, siendo ese el porcentaje de estudiantes recién graduados del colegio que le dieron inicio a la carrera de psicología

Como resultados encontraron que los puntajes de la prueba que están dentro de la normalidad y dentro de la media poblacional, ya que las puntuaciones normalizadas no se encontraron alteradas significativamente. Ellos encontraron que los estudiantes evaluados tuvieron puntuaciones bajas a la media poblacional en algunas partes de la prueba aplicada, en los principales tipos de memoria como lo son memoria a corto, a mediano y a largo plazo, en 5 variables de la prueba, entonces esa investigación tuvo como fin caracterizar los procesos

de atención y memoria, los resultados obtenidos de la prueba aplicada. Les permitió demostrar que el 81,7% de estudiantes de la facultad de psicología fueron mujeres, y el 18,3% hombres, siendo universidad Cooperativa de Colombia en ese momento en la facultad de psicología, contaba con 415 estudiantes matriculados, de los cuales 365 estudiantes eran de sexo femenino y 90 del sexo masculino. Con esto identificaron que, el 74% de la población inició la carrera profesional de psicología, inmediatamente después de culminar sus estudios secundarios., que el 26% restante eran, técnicos el 6% y el 1% tecnólogos, el 1% ya eran profesionales. Encontraron que la mayor parte de los estudiantes evaluados estaban en un rango de edad entre los 17 a 20 años de edad, el 19,5% equivale a las personas que tenían 17 años, el 23,2% las personas que tenían 18 años, el 15,9% las personas que tenían 19 años, y el 6,1% las personas que tenían 20 años. Sin embargo, había una minoría de estudiantes de edades diferentes, el 1,2% son las personas que tenían 16 años, el 8,5% tenían 21 años, el 4,9 % tenían 22 años, el 3,7% tenían 23 años, el 2,4% tenían 24 años, el 1,2% tenían 25 años, el 1,2% tenían 26 años, el 1,2% tenían 27 años, el 2,4% tenían 28 años, el 2,4% tenían 30 años, el 1,2% tenían 35, el 2,4% tenían 36 años, el 1,2% tenían 38 años y el 1,2% tenían 45 años. Encontraron en los resultados que la población previamente descrita, tiene puntuaciones normales en la mayoría de los ítems evaluados,

En esa investigación no encontraron defectos que representen una alteración significativa en los estudiantes, citaron a Verdejo y Bechara (2010,) quien dice que Las funciones ejecutivas muestran importantes deterioros en pacientes que adquieran algún tipo de lesiones que logren afectar a la corteza frontal, considerada como la región principal neuro anatómicamente de estas habilidades. En esa investigación indagaron verbalmente a los estudiantes y descartaron lesiones en esas áreas tanto físicas o internas.

Barragán Bech, R, et al, (2007) en una investigación titulada percepción de cambios en los déficit atencionales de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención, en barraquilla Colombia, plantearon que las dificultades en el rendimiento académico de los estudiantes

universitarios, generalmente se ubican en sus habilidades cognitivas, en sus hábitos de estudio o en las relaciones con sus padres o familiares, entre otros. Sin embargo, es necesario observar con más detalle cómo están focalizando su atención y cómo están manejando los distractores internos y externos. Por esto manifestaron que se requiere identificar de qué manera los estudiantes perciben los cambios en su atención al entrenarse en el Mindfulness, que consiste en saber autorregular la atención, lo cual genera cambios en la conducta y mejora el manejo del estrés.

Ellos utilizaron un diseño pre experimental con un solo grupo experimental y observación antes/después, Por las características del diseño y de las variables de estudio. Trabajaron con 21 estudiantes universitarios (16 mujeres y 5 hombres) de sexto y séptimo semestres del segundo período académico del 2005 del Programa de Psicología, de la Universidad del Norte de barranquilla, con el fin recibir entrenamiento en relajación.

Utilizaron dos instrumentos que evaluaban la Atención, mediante dos procesos: el primer proceso constaba de 8 ítems de autoevaluación subjetiva en una escala Likert de 4 puntos, sobre la atención y su déficit, y el segundo proceso contenía tres subpruebas cuantitativas de Atención del WAIS (Aritmética, Dígitos en progresión y Dígitos en regresión). Esta prueba constaba originalmente de once pruebas, de las cuales tres eran las que evaluaban atención. Este test constaba de un manual de aplicación, protocolos de respuesta, tarjeta con las listas de ítems y un cuadernillo de respuesta.

Las subpruebas de atención de dígitos en Progresión y en Regresión evaluaron la capacidad de registro pasivo y no selectivo de estímulos en la conciencia, como la memoria mecánica y actitud de alerta ante estímulos, La subpruebas Aritmética evaluó la capacidad de atención y concentración del sujeto por recibir un estímulo en forma discriminativa y significativa, proyectándola hacia fuera desde patrones existentes en el interior, Presentando 14 problemas de cálculo matemático con una calificación de 18 puntos. Como resultado hicieron comparación de los promedios para los ítems subjetivos indicando diferencias significativas entre las observaciones antes/después, para seis de los ocho ítems, lo cual arrojó evidencia a favor del método

Mindfulness con respecto a la mejora en la percepción subjetiva, que tienen los sujetos con dificultades atencionales. De esta manera, el Mindfulness generó cambios en la autopercepción de los sujetos sobre sus dificultades atencionales, las cuales desarrollarían en ellos la capacidad de mantener el estado de selectividad atencional durante un período de tiempo prolongado, en la realización de una tarea, entrenándose en controlar conscientemente la intensidad y resistencia a desviar la atención a otros objetos, también observaron los ítems 5 y 6, que dio como resultados no significativos en la observación antes después. Esto se explicó por qué el método no entrena en aumentar la capacidad de compartir la atención voluntariamente en dos o más tareas simultáneas. El método Mindfulness llevó a cabo un entrenamiento en enfocar la atención sobre un foco auditivo o visual Vancouver, y siendo este proceso de educación atencional unidireccional en razón al mismo método. Ellos esperaban que los sujetos respondieran de manera diferentes estos dos ítems, ya que evalúan justamente la atención dividida o la categoría cognitiva de dilación, por lo cual se sugiere que los sujetos ciertamente se están entrenando correctamente en la atención focalizada. Además observaron que el método Mindfulness permite regular los niveles de atención a través de los subprocesos atencionales consecutivos, lo que se tradujo en una mejora del enfoque y sostenimiento de la atención, a pesar de los distractores internos y externos al "yo". Los resultados sugirieron que el método Mindfulness generó cambios estadísticamente significativos en los sujetos, entre las observaciones antes y después, sobre todo en los ítems Subjetivos, y en dos subpruebas de las tres del WAIS, lo cual avaló la hipótesis de la efectividad del método.

OBJETIVOS	
OBJETIVO GENERAL	Determinar qué estrategias neuroeducativas pueden mejorar la falta de atención y uso de la memoria, en los estudiantes de sexto semestre de medicina de área de semiología, mediante diferentes actividades académicas
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1• Caracterizar los procesos de atención y memoria de los estudiantes de sexto semestre de medicina del área de semiología

	2. Determinar los factores que inciden en el no uso de la atención y la memoria de los estudiantes de medicina del área de semiología médica, ajustando las estrategias según sea necesario 3. Identificar y seleccionar estrategias pedagógicas basadas en la neuroeducación que promuevan la mejora de la atención y el uso de la memoria de los estudiantes de sexto semestre de medicina del área de semiología.
METODOLOGÍA	
En este apartado se presenta el diseño de investigación el cual aporta las técnicas e instrumentos de investigación para recabar información. Paradigma de investigación Según Alvarado et al (2008 citando a Martínez 2004) un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia; son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento. La presente investigación emplea el paradigma interpretativo, según Balcázar (2005) es aquel que a través de la experiencia directa el investigador comprende la realidad, construye conocimiento y describe el objeto de estudio teniendo en cuenta sus características y sus comportamientos, considerando lo anterior se estima conveniente emplear el paradigma interpretativo debido a que se tratará de describir la problemática en la atención y memoria que presentan los estudiantes de sexto semestre de medicina del área de semiología. Tipo de investigación. Esta investigación se apoya en una metodología cualitativa en cuanto se observa a los estudiantes en el entorno educativo para describir su conducta y entender la situación problema. La investigación cualitativa es según Taylor y Bogdan (1987) un tipo de investigación que describe la conducta. Por otra parte, para Heath (1997,	

como se citó en Balcázar et al 2013) el propósito de la investigación cualitativa es describir e interpretar algunos fenómenos humanos, considerando la perspectiva del investigador por tal razón se cree pertinente emplear la investigación cualitativa considerando que este trabajo describe la problemática en cuanto memoria y atención que presentan los estudiantes.

Diseño de investigación

Según (Reidl Martínez, Lucy 2011) el diseño de investigación se define el plan, la estructura y estrategias que se utilizarán para obtener respuestas a las preguntas de investigación e hipótesis. El tipo de diseño que se elige para esta investigación es el no experimental para (Hernández Sampieri, R, 2010) este tipo de investigación es aquella donde no se hace variar intencionalmente las variables independientes, nada más se encargan de observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural. Para esta investigación se realiza un trabajo de campo la cual se refiere según Sampieri a la recolección de datos en base a un registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones que pueden ser observables

Fases de la investigación

Estudio Descriptivo

Cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. La investigación explicativa es aquella que tiene relación causal, no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta precisar las causas del mismo. Puede valerse de diseños experimentales y no experimentales. La investigación descriptiva se centra en controlar el fenómeno a estudiar, emplea el razonamiento socio - crítico, Emplea muestras representativas, (Guevara Alban P et al 2020)

Este tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten

establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Guevara Alban P et al 2020 citando Martínez, 2018)

Además la investigación descriptiva Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población, se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Hernández Sampieri, R 2010)

Este estudio investigativo es de tipo descriptivo ya que se desea describir una realidad como lo manifestó (Guevara Alban P et al 2020) en este caso el bajo rendimiento académico que generó la virtualidad en pandemia en los estudiantes de medicina de sexto semestre en el área de semiología médica dejando consecuencias posterior a ella además que con este estudio se pretende describir y analizar los factores .(Hernández Sampieri, R, 2010) que predisponen a la falta de atención en clases y al no uso de la capacidad de retención y memoria

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Los datos e información se recopilaron a través de entrevistas con preguntas abiertas concretas cada muestra con un formato estructurado con 5 preguntas abiertas de libre desarrollo tipo test, con los participantes seleccionados, para comprender cómo han experimentado el uso de la memoria y los problemas de atención, la universidad San Martín de Barranquilla, envía a 6 estudiantes por grupo de rotación enviando 5 grupos de rotación por semestre, en el primer semestre del presente año se logró entrevistar a cada grupo, de esta manera se entrevistaron a 30 estudiantes, encogiéndose como la muestra de esta investigación, esta entrevista se realizó durante el transcurso del primer semestre del año en curso.

Esta investigación se realizó en el camino sur occidente de Barranquilla, un hospital de segundo nivel de complejidad, ubicado en la comuna sur occidental, en el barrio el pueblito en límites con la avenida circunvalar, donde se ofertan los servicios de medicina especializada y medicina general, en el servicio de urgencias y hospitalización, cada especialista es docente de un número determinado de estudiantes de medicina, en los distintos semestres de estudio, alrededor de 37 docentes acuden a rotaciones prácticas, propias de sus actividades académicas en este hospital, de igual manera la universidad San Martín de Barranquilla, ubicada en la vía a Puerto Colombia en el corredor universitario, un total de 89 estudiantes en el sexto semestre de medicina en el área de semiología médica, un total de 126 educandos como el universo que describe Arias-Gómez J y col. 2016), acuden a estas rotaciones prácticas en grupo de 6 estudiantes, por semestre un total de 30 docentes como muestra López Roldán, P.; Fachelli, S. (2017)

Población y muestra

La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio. (Arias Gómez, J, 2016). Para este estudio la población es de un total de 126 estudiantes

Por otra parte, la muestra es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, López Roldán, P.; Fachelli, S. (2017). Para la realización de este estudio se tomó una muestra un total de 30 estudiantes de medicina de la Universidad San Martín de barranquilla, que realizan su práctica en el área de semiología cuyos rangos de edad oscilan

entre 18 y 25 años, 18 mujeres y 12 hombres, se realizó un muestreo probabilístico simple con margen de error del 5% y confiabilidad del 95%.

La población de estudio es un conjunto de casos, Definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio. (Arias-Gómez J y col. 2016).

ASPECTOS ÉTICOS

Para (Navas C, María et al 2018) el marcos éticos de investigación se refieren a los lineamientos y consideraciones que permiten diseñar, implementar y difundir un trabajo de investigación de manera responsable y respetuosa con el tema estudiado, y que buscan proteger especialmente a las personas que participan de ella y da las pautas para la redacción de la misma como por ejemplo: Este análisis se llevó a cabo a partir de la información recogida de la revisión de la literatura internacional, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y una revisión de las investigaciones efectuadas con anterioridad. Navas C, María et al (2018) manifiesta que todo trabajo de investigación debe tener un consentimiento informado, sea escrito o verbal y que En relación con el consentimiento informado, la guía establece que para que este sea elaborado con ética, debe tener cuatro características centrales: la primera característica debe ser explicitado verbalmente o por escrito, siempre a partir de las características de la población en estudio otra característica del consentimiento Informado: La población en estudio debe informarse previamente de qué se trata la investigación y, en este punto, el investigador debe velar por entregar la información de la manera más completa posible y de acuerdo con sus características. Otra característica debe ser Voluntario, la voluntariedad es importante cuando se trata de población juvenil ya que, en ocasiones, debido a la naturaleza

de las relaciones, pueden darse situaciones en las que los menores se sientan obligados a participar. La última característica debe ser Renegociable, Por ser un proceso continuo, mientras dura la investigación implica que, si bien incluye la aceptación inicial, esta no constituye la obligatoriedad de los sujetos

Por lo tanto este estudio de investigación se realizó en la ciudad de barranquilla revisando sistemáticamente literaturas de autores e investigadores, los cuales se citaron durante la redacción del mismo, se entrevistó a 30 estudiantes de medicina de sexto semestre cursando la asignatura de semiología médica, se hace la explicación clara de manera verbal. del propósito del proyecto de investigación a cada estudiante, y se les hace aclaración que sus nombres no aparecerán en el estudio, cada estudiante manifestó verbalmente que entendió y aceptaron participar de este trabajo investigativo de manera espontánea y voluntariamente.

la entrevista fue llevada a cabo en las instalaciones del hospital público camino sur occidente de barranquilla, en momentos en que los estudiantes se encontraban en clases prácticas, lo que se traduce en sus clases de rotación practica de semiología médica, grupo por grupo de rotación, 6 grupos en el primer semestre del año 2023 cada grupo conformado por 5 estudiantes, rotaban en el horario establecido por la universidad San Martin de barranquilla. clases que comenzaban de 7 am a 10 am, se les explico las pautas para ser entrevistados y que en sus respuestas tendrían la libertad para responder libre y espontáneamente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Soto, F. (2020) Caracterización cognitiva de atención y memoria en estudiantes universitarios. 2020
Universidad Cooperativa de Colombia.

Cárdenas, L. M. C. (2021, 18 noviembre). Estrategias para la Retención Estudiantil Implementadas Antes y Durante la Pandemia en la Universidad del Atlántico (Barranquilla, Colombia) | Congresos CLABES. UTP-Ridda2. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3423>
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>

Karina Elizabeth Luque Alcívar y María de Los Ángeles Lucas Zambrano (2020): “La Neuroeducación en el proceso de enseñanza aprendizaje”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/06/neuroeducacion.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante2006neuroeducacion>

Cerebro y memoria / María Gabriela Goio ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2012. 140 p. : il. ; 16x20 cm. - (Escritura en ciencias) ISBN 978-950-00-0926-3

Mora Teruel., F., cómo funciona el cerebro Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2014, Edición en formato digital: 2014

Mora Teruel., F., 2013 Neuroeducación., Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2013, Edición en formato digital: 2014

Rocío Barragán Bech, Soraya Lewis Harb, Jorge Enrique Palacio Sañudo., Autopercepción de cambios en los déficit atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (Mindfulness)., Salud, Barranquilla vol.23 no.2 Barranquilla July/Dec. 2007 universidad del norte

Roser Fernández-Olaria., La atención: bases fundamentales., Fundación Aura, Barcelona, (2016)
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-ricardo-palma/seminario-de-tesis-i/la-atencion-dssdd/39947477>

Roser Fernández-Olaria., La memoria: bases fundamentales., Fundación Aura, Barcelona, (2016)
<https://www.downciclopedia.org/images/neurobiologia/Memoria-bases-fundamentales.pdf>

Guiza González, William las clases virtuales en tiempos de pandemia desde la voz y mirada de los estudiantes panorama, vol. 16, núm. 30, 2022 Politécnico Gran colombiano, Colombia disponible en
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343969897022>

Cerebro y memoria / María Gabriela Goio ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2012
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005269.pdf>

Rodríguez-Villegas., Seidy. el aporte de las neurociencias para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Umbral, volumen 45, N.º 1. Julio, 2020, (E-ISSN 2215-6178)
<https://revistaumbral.com/el-aporte-de-las-neurociencias-para-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>

La educación en tiempos de la pandemia de covid-19., covid-19 informe CEPAL-UNESCO 2020

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf.multi>

Labos Edith et al., restricción cognitiva durante la cuarentena por covid-19 medicina (buenos aires) 2021; 81: 722-734

<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v81n5/1669-9106-medba-81-05-722.pdf>

James Gallagher., El fascinante estudio que reescribe lo que sabemos sobre cómo el cerebro humano crea los recuerdos., 2017

<https://psicoadolescencia.com.ar/docs/investiga/inve038.pdf>

Bustos Barrera, Hector., Impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de último año de medicina en un Hospital de Segundo Nivel, mayo 2020 –abril 2021, Quito-Ecuador

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero- febrero, 2022, Volumen 6, Número 1. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1691p2806

Agudelo Caro, Laura et al., Caracterización cognitiva de atención y memoria en estudiantes universitarios., Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de: Psicología Medellín 2020

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/8c0b187b-ab5b-47c0-b41f-39605ac7cb00/content>

Barragán Bech, Rocío; Lewis Harb, Soraya; Palacio Sañudo, Jorge Enrique Autopercepción de cambios en los déficit atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (Mindfulness) Salud Uninorte, vol. 23, núm. 2, 2007, pp. 184-192 Universidad del Norte Barranquilla, Colombia

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81723206>

Funes, Ma. Jesús; Lupiáñez, Juan La teoría atencional de Posner: una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas Psicothema, vol. 15, núm. 2, 2003, pp. 260-266 Universidad de Oviedo Oviedo, España

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72715217>

Reidl Martínez, Lucy., El diseño de investigación en educación: conceptos actuales., Investigación educ. médica vol.1 no.1 Ciudad de México ene./mar. 2012

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572012000100008

Guevara Alban, G., Verdesoto Arguello, A., & Castro Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). RECIMUNDO, 4(3), 163-173. Doi: 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Fuenmayor, Gloria; Villasmil, Yeriling., La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual

Revista de Artes y Humanidades UNICA, vol. 9, núm. 22, mayo-agosto, 2008, pp. 187-202 Universidad Católica Cecilio Acosta Maracaibo, Venezuela

Abril, Y. F., Álvarez, N. Y., & Torres, Y., A. (2018). Procesos cognitivos atención, memoria y funciones ejecutivas en estudiantes de medicina en prueba académica. *Revista Enfoques*, 2(2), 21-30.

<http://dx.doi.org/10.24267/23898798.243>

Güiza González, William , las clases virtuales en tiempos de pandemia desde la voz y mirada de los estudiantes , panorama, vol. 16, núm. 30, 2022, politécnico gran colombiano, Colombia

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343969897022>

G r c i a s e v i l l a, j. (1997), psicología de la atención y de la percepción editorial síntesis, s. a. valle hermoso, 34. 28015 Madrid.

<https://psb012.files.wordpress.com/2013/05/upla-atencic3b3n.pdf>

Aristizabal Torres, A, avances de la neuroeducación y aportes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la labor docente, especialización en docencia universitaria

Facultad de educación y humanidades universidad Nueva Granada Bogotá d.c. 2015

Hernández Sampieri., R, Fernández Collado., C, Baptista Lucio., M. Metodología de la investigación quinta edición McGraw-Hill / Interamericana editores, s.a. de c.v. 2010

<https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

Delgado Coronado, S., efectos de la pandemia en el desarrollo de la práctica educativa universitaria. Un estudio de caso panorama, vol. 16, núm. 30, 2022 Politécnico Gran colombiano, Colombia

Ministerio de Educación Nacional, estadísticas de deserción y permanencia en educación superior spadies 3.0 indicadores 2021

<https://www.mineduacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/secciones/Estadisticas-de-desercion/>

Fuente Rocha, J., Implicaciones de los conceptos actuales neuropsicológicos de la memoria en el aprendizaje y en la enseñanza, ciencia ergo-sum, vol. 22-1, marzo-junio 2015

<https://www.redalyc.org/pdf/104/10434128010.pdf>

Alvarado Lusmidia, & García. Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas Venezuela. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, Año 9, No. 2, diciembre 2008

<https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>

S. J. Taylor & R. Bogdan. Introducción a los métodos cualitativos. Buenos Aires editorial Paidós ibérica– ISBN:84-7509-816-9 primera edición 1987

<https://pics.unison.mx/maestria/wp-content/uploads/2020/05/Introduccion-a-Los-Metodos-Cualitativos-de-Investigacion-Taylor-S-J-Bogdan-R.pdf>

Balcázar Nava, P, et al. Investigación cualitativa, 1ª edición 2006, Universidad Autónoma del Estado de México- ISBN: 968-835-947-5

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/21589/Investigaci%c3%b3n%20cualitativa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Arias-Gómez, Jesús; Villasís-Keever, Miguel Ángel; Miranda Novales, María Guadalupe El protocolo de investigación III: la población de estudio Revista Alergia México, vol. 63, núm. 2, abril-junio, 2016, pp. 201-206 Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C. Ciudad de México, México

<https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

López Roldan, P, Fachelli, Sandra. Metodología de la investigación social cuantitativa, Depósito Digital de Documentos Universidad Autónoma de Barcelona, 1ª edición, febrero de 2015, Edición digital:

<http://ddd.uab.cat/record/129382>

Navas C, María Francisca, Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2018). Marcos éticos para la investigación en educación con población infantil y juvenil: Hacia una propuesta de orientaciones.

Documento de trabajo N° 14. Santiago, Chile.

<https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/06/DctoTrabajo14-MarcosEticos.pdf>

PRODUCTOS PROYECTADOS

Conclusiones y recomendaciones

En esta investigación se proyectara , u resumen con la información principal de todos los parámetros de este trabajo investigativo, se mostrara la justificación del porque este trabajo investigativo, además se dará a conocer el planteamiento del problema y la pregunta del problema que surge, como hipótesis en cuestión. se formulan objetivos tanto general como específicos que de desean alcanzar, con la utilización del instrumentó y el posterior análisis, también se mostrara la metodología llevada a cabo para alcanzar esos objetivos en todas sus fases, con el marco teórico proyectado se espera comparar los diferentes puntos de vista de los autores que han investigado acerca de esta problemática con los respectivos antecedentes entonces al aplicar el instrumento de recolección de datos encontramos que los estudiantes presentan estrés y

desmotivación con el horario extenuante de clases por lo que le restan atención a las clases teóricas por lo tanto un horario corto de tiempo con el contenido principal sería una estrategia a implementar mencionado también por (Mora, F 20014)

Capacitación a los docentes en el manejo de las emociones, que le permitan estimular a los estudiantes con ayudas neuroeducativas didácticas y pedagógicas con el fin de llamar la atención y la retención memorística Como se demostró con los resultados que el contenido teórico es muy extenso en contenido sería conveniente reforzar en cada semestre las asignaturas vistas en pandemia a través de la virtualidad con un contenido extra curricular con clases teórico - prácticas con el contenido principal de los semestres anteriores en el semestre en curso

Entre los resultados de esta investigación también se demostró , que un gran porcentaje de estudiantes de sexto semestre de medicina manifestó, que las clases teóricas sin prácticas son poco motivantes y estresantes, por lo tanto la generación de actividades académicas con mayor porcentaje de prácticas estudiantiles Seria una estrategia adecuada para llamar la atención del estudiante y mantener la motivación que permita además el uso adecuado de la retención memorística donde se cuente con ayudas prácticas y novedosas (Mora, F 20014) incluyendo el uso de los simuladores y la posibilidad de tener el contacto con el paciente real, además que el contenido teórico sea siempre complementado con el contenido práctico en la misma sección de actividades académicas, también que los estudiantes tengan la posibilidad de contar con docentes que tengan conocimientos en neuroeducación para que conozcan el funcionamiento cerebral y del sistema nervioso central con el fin de generar los tipos de estímulos necesarios en el estudiante con falta de atención y el uso de la retención memorística