



**UNIVERSIDAD ALZATE**

CLAVE DE INCORPORACIÓN A LA U.N.A.M. 8898-25

---

---

**“RELACIÓN; ESTRÉS, APRENDIZAJE  
Y MEMORIA”**

**TESINA:**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A:**

**YENIFER YUKARY GONZÁLEZ GARRIDO**

**ASESORA:**

**PSIC. GRISEL MADARIAGA DE LA CRUZ**

OZUMBA, ESTADO DE MEXICO, MARZO 2024



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIA**

*Dedico con todo mi corazón y agradecimiento a Dios y a mis padres por haberme apoyado y por todo el amor y paciencia que me han brindado a lo largo de mi vida, a mis profesores por haberme enseñado todo lo esencial, por apoyarme en cuanto tenía dudas y por alentarme en que podía mejorar.*

## INDICE

RESUMEN .....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
PREGUNTA DE INVESTIGACION .....	7
OBJETIVOS PARTICULARES ESPECIFICOS.....	8
HIPÓTESIS.....	8
CAPITULO 1. Estrés. ....	9
1.1 ¿Qué es el estrés? .....	9
1.2 Causas del estrés.....	10
1.3 Características del estrés.....	12
1.4 Efectos emocionales. ....	13
1.5 Efectos psicológicos. ....	14
1.6 Efectos físicos. ....	15
1.7 Estrés académico. ....	16
1.8 Estrés laboral. ....	18
1.9 Estrés psicológico.....	19
1.10 Alteraciones de la química cerebral por el estrés.....	20
1.11 Neurotransmisores y hormonas asociados con el estrés.....	21
CAPITULO 2. Aprendizaje. ....	23
2.1 ¿Qué es el aprendizaje? .....	23
2.2 Los procesos del aprendizaje.....	24
2.3 Características del aprendizaje.....	26
2.4 Tipos de aprendizaje. ....	27
2.5 Alteraciones del aprendizaje en lo auditivo. ....	33
2.6 Alteraciones del aprendizaje en lo visual .....	34
2.7 Alteraciones del aprendizaje en lo vocal.....	35
2.8 Alteraciones del aprendizaje en lo táctil .....	36
2.9 Alteraciones del aprendizaje en lo motriz.....	37
2.10 Neurotransmisores asociados al aprendizaje.....	38

CAPITULO 3. Memoria .....	41
3.1 ¿Qué es la memoria? .....	41
3.2 Tipos de memoria .....	42
3.3 Procesos de la memoria .....	43
3.4 Alteraciones de la memoria a corto plazo por el estrés.....	44
3.5 Alteraciones de la memoria a largo plazo por el estrés.....	45
3.6 Neurotransmisores y hormonas asociados a la memoria.....	46
CAPITULO 4. El Adulto Joven.....	48
4.1 ¿En qué etapa del desarrollo cognitivo se encuentra el joven?.....	48
4.2 ¿En qué etapa del desarrollo fisiológico se encuentra el joven? .....	49
4.3 ¿Cómo se ve el desarrollo emocional en el adulto joven?.....	49
CAPITULO 5. Relación; Estrés Aprendizaje y Memoria en alumnos universitarios. ....	51
5.1 ¿Cómo se ve afectado el aprendizaje y la memoria a consecuencia del estrés en alumnos universitarios? ...	51
5.2 ¿Cuáles son las áreas cerebrales que se ven involucradas?.....	52
5.3 ¿Cuál es la química cerebral del estrés que afecta al aprendizaje y memoria de los universitarios? .....	53
5.4 Tratamiento optativo para universitarios por estrés que afecta su aprendizaje y memoria.....	54
CONCLUSIONES .....	58
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	61

## RESUMEN

El siguiente estudio de tipo textual, es con propósito de estudiar el estrés, en relación al aprendizaje y memoria en jóvenes estudiantes de universidad de 18 a 23 años de edad, también para profundizar en las afectaciones que trae el estrés. Para recabar la información se hizo una investigación en diferentes libros y sitios web que ofrecen la información adecuada para definir y encontrarnos con una información fructífera y así aterrizar un análisis profundizando también con la química cerebral tomando en cuenta cómo afecta nuestro cerebro como puede ser en nuestra salud física y psicológica trayéndonos conflictos a la hora de obtener un conocimiento satisfactorio a través de estos aspectos cognitivos, como lo son, el aprendizaje y memoria. El estrés en nuestros tiempos se ha convertido en una de los trastornos más significativos, ya que su aparición en las diversas esferas en donde se desenvuelve el joven universitario hace notar que hay dificultades que no solo se encuentran en la forma de afrontar los conflictos que se presentan en esos aspectos de desarrollo en el joven, sino que va más allá afectando en todas las derivantes de estos, llevándonos así con la falta o sobre excitación de la química cerebral siendo que esto puede llegar a afectar ciertas zonas cerebrales pudiendo así dañar la forma de captar y digerir la información, así mismo poder almacenarla de una forma eficaz utilizable, no solo eso, sino que hay aparición de la poca concentración, ansiedad, insomnio, y otros problemas que pueden llegar a enfermedades como la colitis, gastritis, y hasta el cáncer entre otras enfermedades de tipo mental, estas enfermedades pueden llegar a nuestras vidas por la sobreexcitación de sustancias químicas de nuestro cerebro así como el cortisol, el cortisol siendo principalmente la hormona del estrés su segregación hace que cuando está en los picos más altos y esta segregación es prolongada puede llegar a enfermarnos gravemente, por esto la importancia de observar lo descrito en el presente estudio.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesina tiene como principal objetivo identificar como es que los jóvenes universitarios se ven afectados por estrés y como este afecta las esferas en donde se desenvuelven siendo así el estrés una de las afecciones más importantes a la hora de adquirir un nuevo conocimiento, además de conocer algunas sustancias químicas cerebrales involucradas en el proceso del aprendizaje y memoria.

Por supuesto la química cerebral también se ve involucrada en tener una mala memoria como no concluir con un aprendizaje nuevo, siendo así el estrés reflejado en el aprendizaje fallido y de tener una mala retención de la información, o algunos problemas con los tipos de aprendizaje, las principales afectaciones del estrés en el aprendizaje y memoria de jóvenes universitarios se pueden ver implícitos todos aquellos procesos cognitivos afectándose de manera que el joven universitario tiene como consecuencia la baja académica, como la inquietud constante mostrándose desinteresado e irritado, además dañando aquella función de la relación que existe con el proceso hormonal y de otras sustancias que se segregan a consecuencia de un estrés constante provocando alteraciones conductuales, emocionales, físicas, sociales, académicas y laborales.

Dentro de las investigaciones que se hicieron, profundizando en la información brindada de la bibliografía ya citada en la presente tesina, el estrés afecta de manera irreversible si este no se trata, ya que las funciones que nuestro cerebro tiene, siendo el único órgano que se entiende y además es el que tiene un dialogo independiente pueden aparecer trastornos del sueño y vigilia, ansiedad, depresión, u algunos otros trastornos y enfermedad que no tienen cura.

Para que suceda todo esto, se hace uso de nuestros recursos cognitivos así como el aprendizaje y memoria, se hace uso de áreas específicas que tienen resultados a raíz de sustancias químicas de nuestro cerebro, que son segregadas ante aquellos estímulos estresores, lo que pasa en nuestro cerebro cuando estamos estresados, principalmente el cortisol hace su aparición como respuesta química de nuestro cerebro, el cortisol es la hormona del estrés, de la sobrevivencia y cuando este sube sus picos de cortisol elevados, lo que va a pasar es que vamos a estar preocupados constantemente, teniendo pensamientos ansiosos, cuando esto pasa los picos de cortisol se mantienen y esto hace que comencemos a tener una mala memoria ya que la memoria se encuentra en el lóbulo frontal de nuestro cerebro, la hormona cortisol cuando sube se aloja en el lóbulo frontal en donde está ubicado el hipocampo que se intoxica después de ser segregada a niveles altos, haciendo que nuestra memoria se vea afectada y así nuestro aprendizaje también se vea afectado.

El presente trabajo profundiza y responde interrogantes a través de modelos teóricos los cuales se incorporan y que de igual manera ayudan a explicar los procesos dentro de esta relación que hay con el estrés, aprendizaje y memoria. Posteriormente se observarán alternativas terapéuticas para tratar el estrés que afecta las áreas cognitivas ya antes mencionadas.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El estrés hoy en día es uno de los principales trastornos psicológicos que no solo alteran nuestro cuerpo de forma inmediata al contacto con el estímulo estresor, sino que también afecta áreas cognitivas muy importantes para el desarrollo humano como lo son, el aprendizaje y memoria. El trastorno del estrés no solo afecta a adultos con vidas sedentarias y conflictos económicos, sociales o laborales, sino que también a jóvenes estudiantes de universidad que llegan a cruzar por diversas problemáticas en cualquiera de sus esferas de desarrollo y convivencia. Se caracteriza por constantes preocupaciones, pérdida de la memoria, inquietud, tensión muscular, dolores de cabeza y cuerpo, presión arterial alta, insomnio, entre otros, este trastorno afecta en diferentes esferas de la vida de un ser humano, como lo es en la social, académica, laboral, familiar e Interpersonal.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuáles son las principales afectaciones en el aprendizaje y memoria ocasionadas por el estrés en jóvenes de 18 a 23 años?

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar las principales afectaciones en el aprendizaje y la memoria ocasionadas por el estrés en jóvenes de 18 a 23 años que cursan el grado superior de sus estudios académicos.



## **OBJETIVOS PARTICULARES ESPECIFICOS**

- 1 Identificar cuando el aprendizaje se está viendo afectado por causa del estrés.
- 2 Identificar cuando la memoria se afecta por causa del estrés.
- 3 Identificar las causas y consecuencias del estrés en el proceso de aprendizaje y memoria en jóvenes de 18 a 23 años.

## **HIPÓTESIS**

El estrés afecta en el aprendizaje como en la memoria de manera que se reduce la capacidad de estos dos aspectos cognitivos, provocando reacciones a nivel emocional, cognitivo, fisiológico, socio-afectivo, conductual, y académico.

## **CAPITULO 1. Estrés.**

### **1.1 ¿Qué es el estrés?**

Juan Rojo Moreno (2017) nos afirma que para definir el estrés hay un campo amplio y que este no tiene un solo significado.

“Hay mucha dificultad para definir el estrés, ya que tiene en el uso común distintos significados. Dicen J. C. Mingote y F. Pérez que el término «estrés» es tres cosas a la vez: unas veces se considera que es el estímulo estresante (como puede ser una sobrecarga de trabajo, o una falta de sueño); otras, una respuesta al estrés (como puede ser la elevación de la tensión arterial), y por último, a veces, lo que se considera es una relación estresante (como pueden ser conflictos interpersonales, mala comunicación, etc.)” (Rojo, El Manual Practico, Comprender la Ansiedad las Fobias y el Estres, 2017, pág. 21)

Hoy en día se ve de muchas formas en donde nosotros como individuos nos podemos ver afectados por el estrés, dentro de una escuela, en el hogar, en la pareja, en lo laboral y en lo económico. La forma de desarrollo de los individuos con una carga emocional que les genere estrés puede llevarlos a que se declinen en las demás áreas de importancia y caer en otras patologías que les impida avanzar, es por ello que es importante que en cuanto se sientan estas afecciones de sentir incluso malestares como, irritabilidad, enojo, furia, insomnio, desesperanza, tristeza, además de que estas sean habituales en el día a día se recomendaría incluso buscar métodos terapéuticos como el tomar terapia TCC (Terapia Cognitivo Conducta).

## 1.2 Causas del estrés.

Juan Rojo Moreno (2017) afirma que los agentes que producen el estrés no son solo lo que ocasiona estas causas.

“Hans Selye, en 1936, en la revista *Nature*, publica el concepto de estrés, y en 1954, en la primera edición española de su libro sobre el estrés, ya lo relaciona con dos palabras muy importantes: con sufrimiento y con capacidad de adaptación (síndrome general de adaptación) Para Selye, lo importante no eran los agentes productores del estrés, que podían ser muy variados, sino la repercusión en el organismo y la capacidad de éste para adaptarse. Considerado como el «descubridor del estrés», especifica:”

Como podemos ver el estrés, dentro de sus causas encontraremos una afectación en el momento de relacionarse de una forma adecuada en donde el sujeto se desenvuelve, es decir, en la esfera social, laboral, familia, en lo socioafectivos, ya que el estrés suele irritar a las personas quienes lo padecen en estas áreas de importancia.

1. “1. Cualquier sufrimiento general produce un síndrome...
2. Este síndrome conduce a la adaptación.
3. La adaptación puede originar la enfermedad., La adaptación puede originar la enfermedad, ya que hay tres fases adaptativas:
  - a) La reacción de alarma, en la cual todavía no se ha adquirido la adaptación.
  - b) El período de resistencia (se adquiere la adaptación).
  - c) El período de agotamiento, en el que se pierde la adaptación y aparecen síntomas como alteraciones del sueño, cansancio, dolores vagos, mareos...” (Rojo, El Manual Practico, Comprender la Ansiedad las Fobias y el Estres, 2017, pág. 22)

El estrés se ha convertido en una de las causas que más afectan el cuerpo y la mente de aquellas personas que lo padecen, así como afecta la manera de ver, de sentir, en la resolución de conflictos, de análisis así como en el cuerpo no se está teniendo una sensación precisamente agradable. Por lo que este apartado se centra en las causas principales en las que recaen aquellos estudiantes universitarios y de qué se ven afectados en su día a día.

Las causas del estrés pueden ser desde, dormir poco, sobre carga laboral, problemas económicos, mala comunicación, cambios importantes en la vida, inestabilidad emocional y enfermedades que pueda padecer el sujeto.

Los estudiantes universitarios reflejan en sus actitudes comportamentales así como de participación, creación e innovación de su aprendizaje la forma en que el estrés genera una baja en calificaciones en

sus materias hasta en la práctica, en rendimiento académico y finalmente en casos en la deserción de algunos alumnos que no pudieron soportar más el estrés.

El estrés resulta poco satisfactorio aunque no significa que sea malo, si este se experimenta diariamente puede llegar a ser perjudicial tanto en la salud mental como física que se pueden llegar a detonar otras situaciones como falta del control de la ira, ansiedad, algún trastorno obsesivo, trastorno bipolar y algunos otros estados de ánimo. Por esa razón es importante observar con atención este apartado como los que vienen, ya que la importancia de identificar cuándo se encuentran estresados, además de identificar qué es lo que les hace sentirse estresados les va a ayudar a rastrear esos bucles que se vuelven hábitos y que consigo trae problemáticas que afecta más allá de sus esferas en donde se desenvuelven los individuos.

Se propicia el **factor económico**, ya que el dinero, la solvencia económica es muy importante para poder sustentar gastos en los que los estudiantes universitarios tienen que cubrir y así obtener las herramientas necesarias y poner en práctica sus conocimientos.

Después se observa **el factor de la sobre carga de trabajo**, aquí es en donde los estudiantes se enfrentan a menudo ya que si no suelen comenzar con los trabajos desde un tiempo adecuado antes de la entrega, por defecto y lo suelen hacer durante un tiempo contra reloj les genera estrés que propicia insomnio, cansancio, preocupación, etc. **El factor de las relaciones personales** es claro que como seres humanos necesitamos socializar y cuando las cosas no salen de lo mejor con respecto a las personas importantes que están a nuestro alrededor es de lo más normal que nos pueda afectar.

Otro factor estresante está en **la familia** que es el primer núcleo u esfera en la que nos desarrollamos y nos desenvolveremos toda nuestra vida, entonces ya que aquí encontramos conflictos familiares, se quiere atender como es debido según las estipulaciones y creencias de cada familia pueden existir dentro de las presiones en las que pueden estar el obtener las mejores calificaciones, en ser servicial y aportar a la familia lo que se llegue a necesitar como se llegue a esperar.

Ahora observemos que más como un factor es un síntoma que sería **la falta de interés**, por lo regular se encuentra cuando las personas no se sienten motivadas en cuanto a lo que estén estudiando a nivel superior, ya sea porque es la opción que les quedo por no acreditar en la escuela que querían ingresar, o porque es lo que sus padres impusieron.

### 1.3 Características del estrés.

Según la página de internet MedlinePlus (2022) define dos tipos de características del estrés.

“las características del estrés vienen de dos tipos de estrés son estrés agudo; este es estrés a corto plazo que desaparece rápidamente. Puede sentirlo cuando presiona los frenos, pelea con su pareja o esquía en una pendiente. Esto les ayuda a controlar las situaciones peligrosas. También ocurre cuando hace algo nuevo o emocionante.”

El estrés de cierta manera es bueno ya que nos ayuda a ponernos en alerta cuando algo puede sucedernos y que esto llegue a ser algo negativo para nuestra salud o nuestra tranquilidad, de forma que la alerta constante en la que se encuentra la mayoría de las personas que padecen de estrés, podemos observar que las respuestas de huida o supervivencia afloran de manera que los sujetos están pendiente de cualquier situación que pueda suceder.

“Todas las personas sienten estrés agudo en algún momento u otro. Y el estrés crónico; este es el estrés que dura por un periodo de tiempo prolongado. Usted puede tener estrés crónico si tiene problemas de dinero, un matrimonio infeliz o problemas en el trabajo. Cualquier tipo de estrés que continúa por semanas. Puede acostumbrarse tanto al estrés crónico que no se dé cuenta que es un problema. Si o encuentra maneras de controlar el estrés, este podría causar problemas de salud.” (MedlinePlus, 2022)

Al revisar las características principales del estrés suelen ser dimensionadas de acuerdo a niveles bajos o altos del estrés que se esté presentando y la forma en como los individuos lo enfrentan, las características pueden variar según el tipo de estrés ya que las reacciones del cuerpo pueden demostrar un desafío o demanda ante aquel estímulo o pensamiento que se genere a través de una necesidad que provenga de algún factor estresante. **El estrés agudo** por ejemplo, este tipo de estrés como se menciona en la página se presenta a corto plazo ya que suele desaparecer rápidamente este se puede percibir cuando vas por la calle y quieres cruzar la avenida y vas un tanto distraído y un auto pasa muy cerca de ti o si pasas por una calle y un perro te comienza a ladrar. También **el estrés crónico**, es aquel que puede dura por un tiempo más largo, prolongado, puede presentarse cuando existen deudas de dinero, o algún problema en la universidad, en el trabajo, este tipo de estrés puede durar semanas e incluso meses ya que es crónico, este tipo de estrés podría ocasionar problemas en la salud. Por lo tanto las características en el estrés llegan a tomar conversaciones aceleradas, cansancio, reducción de rendimiento, pueden presentarse trastornos del sueño, se pueden provocar trastornos gástricos, dolores de cabeza, tensiones musculares, inseguridad, miedo, aumento de la presión sanguínea, aceleración cardíaca, irritabilidad e hipersensibilidad.

### **1.4 Efectos emocionales.**

Beatriz Pujante (2022) menciona que ante situaciones de nuestra vida, como los acontecimientos tienen una relevancia para que se muestren los efectos del estrés ya que tiene que ver con la manera de afrontar y digerir lo que esté pasando y que es lo que hace con lo que está pasando además de que es lo que está sintiendo con lo que me le esté estresando.

“nuestro ritmo de vida, ciertos acontecimientos pasados o actuales de gran carga emocional o una situación negativa prolongada puede tener consecuencias en nuestro bienestar y generar estrés emocional. Ante dichas circunstancias o estímulos estresores entramos en un estado de fatiga psicológica que si se prolonga puede aumentar nuestras probabilidades de sufrir afectaciones físicas y mentales, como patologías cardíacas o depresión.” (Pujante, 2022)

Ahora bien los efectos emocionales tienen que ver con esa forma de liberar o de digerir esa información que viene del ambiente o de sus pensamientos así de cómo es que libera esa energía que se queda atrapada en la mente y cuerpo convirtiéndose nuestro cuerpo en una bodega en donde el estrés se resguarda causando efectos negativos si este es frecuente o crónico y no lo liberamos de una manera correcta identificando lo que está en nuestro propio control, se pueden encontrar con la sensación de desolación, con sentimientos depresivos, ansiedad, con el enojo, con tristeza, con sentimientos de culpa, con irritabilidad, insomnio, además de otros signos y síntomas que pueden mapear.

## 1.5 Efectos psicológicos.

Nathaly Berio García y Rodrigo Mazo Zea (2011) hablan de autores que describen el estrés como una respuesta ante ciertos estímulos.

“sobre la teoría basada en la respuesta. La teoría del estrés que expuso Saley, como se dijo, concibe el estrés como una respuesta no específica del organismo, ante las demandas que se le hacen, Para el, el estrés es el estado que se manifiesta por un síndrome específico, consistente en todos los cambios inespecífico inducidos dentro de un sistema biológico” (1960, citado en Sadin, 1995, p.5).

La teoría de Saley ayuda a aterrizar que el estrés es aquel estímulo que como respuesta se obtiene algún síndrome consistente o padecimiento en aquella persona y que este se puede llegar a convertir en un síndrome de la adaptación.

“Esto implica que el agente desencadenante del estrés es un factor que afecta la homeostasis del organismo, y puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional. No obstante, Saley indica que no se debe evitar el estrés, ya que se puede asociar con estímulos o experiencias agradables.”

El estrés no se debe evitar, se debe dejar sentir y tratar de no inhibirlo, dice Saley que esto ayudara a mapear aquel estímulo estresor para así también poder cuestionar el porqué de esos efectos.

“y desagradables, y por tanto la privación total de estrés conllevaría la muerte. Cuando se afirma que un individuo sufre de estrés significa que este es excesivo y que implica un sobreesfuerzo del organismo al tratar de sobrepasarse al nivel de resistencia de estrés” (Mazo, 2011)

Principalmente los efectos psicológicos ante el estrés pueden producir una preocupación excesiva, que lleva a las obsesiones, incapacidad para poder tomar decisiones, sensación de confusión, incapacidad para concentrarse, dificultad para mantener la atención, sentimientos de falta de control, sensación de desorientación, olvido, bloqueos mentales, aplanamiento emocional, hipersensibilidad a las críticas, mal humor, mayor susceptibilidad para sufrir accidentes, consumo de fármacos, alcohol y tabaco , cuando estos efectos se mantienen constantes puede llegar a potencializar otros trastornos como; trastornos del sueño, ansiedad, miedos, fobias, adicciones, depresión, y entre otros trastornos de tipo afectivos, por lo que es importante poner atención si cuando el estrés hace su aparición saber de qué manera lo hace y como este está afectando en el día a día, de los jóvenes universitarios se denota con el incumplimiento de entregas de trabajo o entregas tardías con la premisa de no poder concentrarse, de sentirse mal, triste con sensaciones de malestar en el cuerpo, como cefaleas, falta de sueño, o sueño durante clases además de su poca participación y una baja de calificaciones de forma parcial o lineal.

## 1.6 Efectos físicos.

Juan Rojo Moreno (2017) habla en su libro de los costes fisiológicos en un ser humano a causa del estrés.

“El incremento crónico de los costes fisiológicos producirá efectos nocivos en la calidad de vida y en la salud. Por esto, decíamos al principio de este apartado que el estrés, en sí, no es una enfermedad concreta como puede ser la ansiedad, sino que es una reacción a la situación vivida que, por distintos motivos, rompe el equilibrio vital, “

Los efectos del estrés tienen que ver con las reacciones físicas que se obtienen, al estar este presente, puede provocar ya sean dolores de cabeza, dolor de cuello, espalda, inclusive algunas enfermedades de tipo somáticas.

“y cuando el organismo no consigue volver a recuperar su normalidad entonces no es capaz de autorregularse, y en ese momento aparecerán las manifestaciones de lo que llamamos estrés, ya sea agotamiento, una depresión, un trastorno de ansiedad, o bien disfunciones sexuales, o problemas cardiovasculares o gastrointestinales.”

El estrés no debería de verse como algo más normal de lo que es si este es crónico y además de que esté trayendo consecuencias en la salud del sujeto, sino que se recomendaría hacer una revisión médica y psicológica, esto para actualizar la información que si está sucediendo en su cuerpo y como es que está dañando tanto de forma interna, como de forma externa.

“Por esto podemos decir que la patología del estrés es una patología de la vivencia situacional. Por lo tanto, lo importante es cómo se adapta una persona, y por esto ya se preguntaba Selye: ¿por qué «las enfermedades de adaptación» son tan polimorfas si todas ellas son debidas al estrés? Y ¿por qué la exposición a un mismo «estresor» produce sólo enfermedades a ciertos individuos?”

Las patologías del estrés tienen que ver con aquellas repercusiones que pueden existir en la salud del individuo ya que estas son las que se presentan en las alteraciones que se producen.

“Para intentar responder a esto último, tenemos que tener en cuenta una palabra importante que se repite en las diferentes definiciones del estrés: ésta es «situación». Es decir, la necesidad de valorar la situación individual que vive o vivencia cada persona que va a padecer de manifestaciones del estrés, y por lo tanto el significado que esa situación tiene para esa persona.” (Juan, 2017, pág. 24)



De hecho los síntomas pueden llegar a afectar el cuerpo de aquel individuo, sus pensamientos, sentimientos, además de su comportamiento. Que el individuo sea capaz de reconocer los síntomas comunes de estrés puede ayudarle a controlarlos. El estrés que no se controla es probable que la aparición a muchos problemas de salud, como la presión arterial alta, las enfermedades cardíacas, a obesidad y la diabetes. Además de que se puede llegar a consecuencias físicas a niveles, endocrinos, nerviosos e inmunológicos, a una elevada dotación de estrés lleva a cambios estructurales y fisiológicos enfermándonos.

### **1.7 Estrés académico.**

Arturo Barraza (2011) afirma que los jóvenes cuando se encuentran estresados en el área académica puede llevarlos a numerosas alteraciones fisiológicas y emocionales.

“Las tensiones a las que se les someten en la vida académica provocan numerosas alteraciones a nivel físico y emocional. Cuando esas tensiones superan las capacidades de los estudiantes respecto a su control, rompe el equilibrio entre demanda y resistencia. Cuando se han presentado algunos aspectos reconocidos como estrés se da cuando pierden el control por la más mínima cosa y cuando el trabajo académico los está agobiando)”

Cuando se hace presente el estrés en los jóvenes universitarios, las consecuencias en lo académico es probable que llegue a afectar de manera gradual y constante, ya que si el joven se encuentra estresado, irritado, puede ocasionar falta de intereses, baja de calificaciones, inclusive una deserción.

En el primer nivel, el institucional, se pueden encontrar demandas o exigencias como: el respeto del horario y calendario escolar, el integrarse a la forma de organización institucional (semestres o años; turno matutino, vespertino o mixto, etc.), el participar en las prácticas curriculares (evaluaciones de fase o módulo, sesiones de integración de contenidos, servicio social, prácticas profesionales, etc.), y realizar las actividades de control escolar (inscripción, reinscripción, derecho de examen etc.), entre otras.”

El universitario se puede ver involucrado en diversos conflictos en los que el estrés este ampliamente relacionado, por lo que los lleva a poner más atención a aquello que los esté estresando ya que no

puede concentrarse en algo más que no sea aquel pensamiento, o suceso estresor que les lleva también a una baja en el ámbito académico.

“En el caso del segundo nivel, el salón de clase, se pueden encontrar demandas o exigencias relacionadas con el docente (forma de enseñar, personalidad, estrategias de evaluación, etc.) o con el propio grupo de compañeros (rituales, normas de conducta, competencia, etc.) (Barraza, 2006).

Sin embargo, si ellos como jóvenes se sienten presionados es probable sentir la manifestación de ansiedad, de miedos e inseguridades, también se pueden ver muy relacionados con la falta de control al momento de querer controlar alguna situación que les aqueje y que esta sea repentina.

Este conjunto de prácticas y/o acontecimientos se constituyen en demandas o exigencias que obligan al alumno a actuar de manera específica en este tipo de organizaciones, por lo que cabe preguntarse: ¿cómo se realiza ese proceso de actuación? Para poder actuar, el alumno realiza una valoración cognitiva de las prácticas o acontecimientos que se constituyen en demandas de actuación para él, y de los recursos que dispone para enfrentarlo.” (Macias, 2011, págs. 16, 95)

El estrés académico es de los que recibe poca atención de manera que se le presta menos importancia, dentro de las aulas de estudio se presentan diversas problemáticas en los estudiantes así como efectos en la salud física y mental llevándolos a una búsqueda probable del famoso “desestres” en lugares o cosas que no benefician a su salud afectándolos de manera que se sumergen en consumo de tabaquismo, alcohol, además de otras sustancias nocivas para la salud, van desde perder el interés en sus estudios académicos bajando el rendimiento y aportación a su aprendizaje.

El estrés académico se convirtió desde años atrás como términos complejos a la hora de buscar solución ya que este es extremadamente vigente y así mismo interesante ya que este se vive en realidades distintas por cada sujeto que lo presenta o le quiera dar un significado.

## 1.8 Estrés laboral.

Prevencon (2018) afirma que el estrés es una de las aflicciones más comunes de la vida moderna.

“la epidemiología del siglo XXI (Organización Internacional del Trabajo). El estrés laboral es aquel que se produce debido a la excesiva presión que tiene lugar en el entorno de trabajo. Generalmente es consecuencia del desequilibrio entre la exigencia laboral (también propia) y la capacidad o recursos disponibles para cumplirla eficientemente.”

El estrés laboral se ha vuelto una epidemia en los últimos años ya que este tiene repercusiones de manera que les lleva a coincidir con una tasa de suicidio muy elevada siendo los hombres los más proclives al suicidio.

“La palabra estrés la empleamos con gran ligereza. Ha llegado a formar parte del vocabulario de todos. El estrés laboral es aquel que se produce debido a la excesiva presión que tiene lugar en el entorno de trabajo. Generalmente es consecuencia del desequilibrio entre la exigencia del desequilibrio entre la exigencia laboral (también propia) y la capacidad o recursos disponibles para cumplirla eficientemente” (Prevencon, 2018)

El estrés laboral en muchísimas definiciones tiene que ver con un desgaste físico y mental. Además de esto se encuentra en el sujeto un conjunto de afecciones físicas y mentales como es bien definido ya que el sujeto se somete a largas jornadas de trabajo y de factores que bien son externos e internos en la marcha superando la capacidad para enfrentarlo día con día, los jóvenes estudiantes que a la par se congenian con el empleo y la universidad el estrés puede llegar a ser mayor en cuestión de cómo enfrentan a ambas ocupaciones, restando así un descanso beneficioso a su cuerpo y mente que ocasiona el desgaste obteniendo así un cuerpo y mente cansados de tal manera que se puede observar en la afectación de su rendimiento académico.

El estrés laboral tiene como consecuencias más comunes una excesiva responsabilidad en el área en que se encuentre laborando, se presenta demasiada carga de trabajo, en relaciones sociales problemáticas e condiciones laborales insatisfactorias, afectan estos factores de forma en cómo afectan en aquellas personas que por supuesto es diferente en todas y cada una ya que algunas pueden llegar a soportar de mejor manera la carga laboral dando pauta el poder sobrellevar situaciones que se presenten como encontrar soluciones rápidamente y placenteras dependiendo la forma de resolución

de conflictos que cada uno obtenga en base a sus experiencias y satisfacciones que le otorgue con el simple hecho de la resolución de las mismas, y para otros puede ser insostenible ya sea porque la carga laboral es demasiada además de las demandas que tenga cada aspecto laboral en donde se desenvuelva.

Estas demandas y cargas laborales pueden ser demasiadas para un ser humano, dependiendo de los alcances los cuales el sujeto esté dispuesto y pueda sostener, a través de estas es probable que puedan llegar a aparecer enfermedades y patologías graves, como problemas motores y cognitivos, trastornos variados, así como los psicológicos que puedan llevar al suicidio, también los inmunológicos hasta llegar a los sexuales, sociales, interpersonales y todas aquellas esferas importantes de relación que el sujeto tiene desenvolviéndose con los años.

### **1.9 Estrés psicológico.**

Clínica Brota (2019) afirma que el estrés psicológico se presenta de diferentes maneras de sentirlo en cada individuo entonces:

“Su definición más simple podría ser que el estrés es el evento en sí mismo y la reacción a ese evento dentro de la persona que lo experimenta. Por lo tanto el estrés es completamente subjetivo. Lo que puede ser estresante para una persona puede ser agradable o divertido para otra. El estrés psicológico tiene más que ver con el apagado de las respuestas de estrés del cuerpo a una situación.”

Las consecuencias del estrés psicológico pueden llevar a patologías y trastornos tomando en cuenta también enfermedades que aparecen de manera en que nuestro cuerpo puede alertarnos con aquellas alteraciones en el sistema nervioso, respiratorio, gastrointestinal y aceleraciones cardíacas de gran importancia.

“Esto tiene el efecto de elevar la frecuencia cardíaca, redirigir la sangre de las extremidades y el estómago. El cuerpo se carga de un alto voltaje listo para descargar. En la analogía de la batería, si tuviéramos que seguir cargando la batería sin posibilidad de que se descargue, eventualmente explotaría. “ (Clínica Brota, 2019)

El estrés psicológico puede llevar a diversos términos, o definiciones, para mí es quizás un término individual de definir ya que existen intensidades diferentes para cada sujeto que lo experimenta así como las reacciones que este provoca ya que la mente es un mundo interminable y complejo de definir aunque

por estrés podría decir que se toman eventos o situaciones que el sujeto experimenta que es subjetivo, ya que hay situaciones que pueden ser estresantes para una persona y para otra no tanto incluso pueden ser agradables y no agobiantes así como ocupar no mucho de los pensamientos lo que para otras podrían llegar pensamientos intrusivos en base a aquellos acontecimientos que afectan a unas personas y a otras no, así como también el cuerpo de la persona puede reaccionar de diversas maneras tomando en cuenta que hay personas que sufren de enfermedades y patologías graves como también aquellas personas que tienen problemas con el estrés, la mente a nivel psicológico puede llevar a experimentar a través de los sentidos o solo de pensamiento evocando recuerdos o relacionando estos mismos con lo próximo a que se vaya vivir.

### **1.10 Alteraciones de la química cerebral por el estrés.**

EXATEC Blog (2020), dice que los niveles de un dúo de sustancias químicas del cerebro pueden llegar a perjudicar la salud que las personas tienen.

“A nivel químico, el estrés es producto de un par de sustancias presentes en nuestro cuerpo: el cortisol, un glucocorticoide, y la adrenalina, que se disparan juntas en situaciones estresantes. Es un mecanismo evolutivo: a lo largo de miles de años, este dúo dinámico nos ha salvado en muchas ocasiones pues está detrás de nuestra reacción ante el peligro.” (Monterrey, 2020)

El estrés es probable que se puede adaptar rápidamente ante las demandas, ya que las personas al estar en contacto con los eventos estresantes el cerebro interpreta estos como una amenaza, de aquí se activan estructuras que se encargan de dirigir la segregación de sustancias y respuestas biológicas como también las fisiológicas llevando a sufrir consecuencias al ser frecuente el contacto con los estímulos estresores.

El cerebro recibe información del ambiente generando respuestas a través del mismo control de segregación de sustancias que no son malas pero que siendo tan constantes y en sus picos más elevados pueden llegar a causar desde cefaleas, a enfermedades graves, cuando se segrega esta química cerebral recibiendo aquellos acontecimientos estresantes se produce un aumento de energía bastante considerable, aumentando los niveles de azúcar y glucosa en la sangre, así como también se alentan otros sistemas importantes como lo son el sistema inmune, las respuestas sexuales.

Hay ciertas áreas del cerebro como la corteza pre frontal, la amígdala, también el hipocampo que se pueden ver afectados reduciendo su tamaño aquí como consecuencia el estrés crónico, lo que traería una reducción en la regulación emocional de análisis y aprendizaje, los cambios que el cerebro puede tener llegan a ser irreversibles tomando en cuenta lo antes dicho sobre la reducción en tamaño de las

áreas cerebrales que se encargan de esta regulación emocional, también a la vez provocan depresión e incluso derrames cerebrales u otras enfermedades.

### **1.11 Neurotransmisores y hormonas asociados con el estrés.**

Juan Rojo Moreno (2017) afirma que existen neurotransmisores que se relacionan directamente al estrés, provocando alteraciones en el individuo.

“Cambell y Singer publicaron en 1983 un magnífico libro titulado *Estrés, drogas y salud*, en el que recopilaban interesantes trabajos en relación con el estrés, y aportaron tres características importantes: La neurotransmisora adrenalina y noradrenalina y el cortisol (glucocorticoide segregado por la corteza suprarrenal) están muy relacionados con el estrés. 2. Las situaciones de estrés originan un «coste fisiológico». 3. La vivencia de control o no control de la situación se relaciona de forma importante con el estrés. Así, en un estudio de Frankenhauser, cuando las personas que tenían que realizar un trabajo o una tarea eran sometidas a un ruido de fondo de 76-78 decibelios, se producía un aumento de la secreción de adrenalina, noradrenalina, cortisol y una aceleración del ritmo cardíaco.”

El estrés hace que la química cerebral especialmente el cortisol y los glucocorticoides aumenten su segregación haciendo que cuando el estrés esté presente es probable que estas sustancias puedan llegar a inflamar y afectar la salud física y psicológica.

“Pero si a algunos de ellos se les decía que no se preocuparan del rendimiento, no se producía este aumento a pesar del ruido. Es decir, el tener que realizar el trabajo con unos objetivos marcados y con ruido (situación no controlada) producía una angustia y en definitiva un estrés medible en la liberación de esas sustancias, y esto no ocurría si no tenían que cumplir con las exigencias impuestas o si podían regular el nivel de ruido (situación controlada).” ( (Rojo, El Manual Practico, Comprender la Ansiedad las Fobias y el Estres, 2017, pág. 22)

Como se ha hablado a lo largo de este capítulo el estrés es muy importante y normal ya que es un componente de la vida. Ahora bien, el estrés es como respuesta a factores o eventos estresantes que vienen del ambiente en el que los sujetos se desenvuelven y que se ve como peligro en la supervivencia ya que en la actualidad con demandas de tipo social, económica, laboral académica y personal que en ocasiones se vuelven desafíos que se deben enfrentar según sea el caso ya que se deben cubrir las necesidades que el sujeto requiere o las que se exigen en las áreas ya antes mencionadas que son en demandas de trabajo, cumplimiento académico, en pareja, sociales y familiares además de llegar a vivir en ambientes que se vuelven habitualmente acelerados, la forma en la que se percibe el mundo y cómo

se llega a digerir cada suceso en la vida especialmente en quien se vuelve incontrolable o que salen de control, también suelen ser estresantes en el día a día.

Partiendo del lado de la química que existe en nuestro cerebro el cómo reacciona ante aquellas experiencias que generan estrés que como consecuencia es una afección en la respuesta cerebral se hablara de esta parte química relacionada con el estrés. Las sustancias más involucradas son el cortisol que es una hormona la cual recorre en el sistema nervioso y digestivo producida en las glándulas suprarrenales y esta misma hormona es beneficiosa a la hora de la huida ante una amenaza, en defecto estando en los picos más elevados es dañina ya que acelera la forma de actuar y de sobre pensar de ahí naciente la ansiedad que posteriormente incluye una intoxicación en la parte frontal del cerebro en donde se encuentra el hipocampo que se encarga de la memoria a corto y largo plazo, cuando se está en momentos estresantes es muy complicado poder retener información y así mismo analizarla, a consecuencia de esto se nos olvida en donde están las llaves del auto, haciendo la búsqueda de las mismas incluso el celular que bien se puedes tener en la mano y después darse cuenta, además que esta sustancia aumenta las azúcares y glucosa en el cuerpo.

De esta manera afecta el cerebro los picos altos del cortisol, además de esta hormona, están también otras sustancia química cerebral que es la adrenalina, noradrenalina, serotonina, los neuropeptidos que viajan a través de todo el sistema nervioso entérico, este sistema es encargado de controlar el sistema digestivo que lleva a advertir sobre el hambre y la saciedad, tomando en cuenta que cada una de estas sustancias al verse directamente relacionadas con el estrés provocando probablemente afectaciones también sobre el sistema digestivo, el sujeto se enfrenta a enfermedades que terminan en "itis", es decir, colitis, gastritis, pudiendo ocasionar enfermedades todavía más graves y sin cura como el cáncer. Es probable que estas sustancias como lo es la adrenalina y serotonina aumenten la frecuencia cardiaca, eleven la presión arterial y aumenten los suministros de energía provocando una mala higiene del sueño que lleva a tener problemas para conciliarlo, además de tener mareos, sudoraciones, esta sustancia también es reconocida por tener una respuesta de lucha o huida. Está en sus picos más altos puede provocar infartos, hipertensión, cefaleas o ansiedad.

## CAPITULO 2. Aprendizaje.

### 2.1 ¿Qué es el aprendizaje?

Ellis (2005) afirma que el aprendizaje es de lo mas importante, ya que sin el es probable que las personas se puedan quedar sin ciertas habilidades, asi tambien como el aprendizaje es importante para la sobrevivencia y adaptacion en cada individuo.

“El proceso de aprendizaje permite a la especie humana tener un mayor grado de flexibilidad y adaptación que cualquier otra especie del planeta. Debido a que el contenido instintivo de nuestra conducta es tan pequeño, y es tanto lo que hemos de aprender, somos capaces de obtener beneficio de nuestra experiencia.”

El aprendizaje es una habilidad de bastante importancia ya que permite acceder a muchísimas formas de aprender y además este nadie puede quitárnoslo, el aprendizaje es la constante evolución y cambio.

“Sabemos qué acciones pueden provocar resultados interesantes y cuáles no, y modificamos nuestra conducta para conseguirlo. Como, además, todos transmitimos a nuestros niños la sabiduría alcanzada por nuestros antepasados y por nosotros mismos, cada generación es más capaz de actuar de manera inteligente” (Ellis, 2005, pág. 4)

Carlson (2014) habla de los procesos mentales como los recuerdos, asi tambien como las modificaciones que existen en los sistemas.

“El término *aprendizaje* se refiere al proceso mediante el cual las experiencias modifican nuestro sistema nervioso y, por lo tanto, nuestra conducta. A estos cambios los llamamos *recuerdos*. Aunque resulta práctico describir los recuerdos como si fueran notas guardadas en archivadores, en verdad no es así como el cerebro refleja las experiencias. Las experiencias no se «almacenan»; más bien, cambian el modo en que percibimos, actuamos, pensamos y planificamos” (Carlson, Fisiología de la Conducta, 2014, pág. 465)

El aprendizaje es un proceso mediante el cual la persona adquiere herramientas y habilidades que se van desarrollando cada vez más a lo largo de la vida a través de la práctica, el análisis, del razonamiento, la observación y la experiencia. Así mismo adquiere el conocimiento, de tal forma se puede ir



modificando la manera en las que se aprende dependiendo de intereses e inquietudes de aquellos eventos que causan un nuevo aprendizaje.

El aprendizaje se basa en esa codificación que viene de adquirir información del medio en el que se desenvuelve el individuo a través de los estímulos que se perciben de los sentidos. Ya que nuestro cerebro recibe la información, se evoca este aprendizaje a través de una comunicación y simbolización al exterior ya que es un constante cambio lo que se percibe día con día, el cerebro sigue sin descanso codificando todas aquellas simbolizaciones quizás unas nuevas o quizás modificando la forma en la que se perciben los eventos que se presenten de tal manera la codificación a través de la sinapsis cerebral va haciendo nuevos enlaces que permiten que el conocimiento y aprendizaje crezcan ya que los impulsos que estimulan al cerebro y proporcionan esa forma de procesar la información recibida que es de basta importancia para el aprendizaje.

## 2.2 Los procesos del aprendizaje

PSIE (s.f.) dice que estos procesos de aprendizaje son aquellos recursos que se desarrollan aún más en las aulas de aprendizaje, es decir, en las escuelas en las que los jóvenes se desenvuelven.

“los procesos de aprendizaje son aquellos procesos y competencias que se desarrollan en ámbito académico y extraescolar a lo largo de la educación y el desarrollo de la persona a lo largo del ciclo vital. Teniendo en cuenta la gran relevancia de los primeros años de vida en el desarrollo a nivel neurológico y experiencial, y el papel central del entorno escolar en el contexto diario del niño y del adolescente durante este relevante periodo, la escuela tiene un papel más allá de la adquisición de conocimientos, en el que también entran en juego experiencias, emociones y motivos. Todos estos aspectos, así como las posibles dificultades que se pueden encontrar a lo largo del camino, influye en la construcción de la propia autoimagen y en la forma de afrontar y percibir el entorno” (PSIE, s.f.)

De los procesos de aprendizaje son cuatro básicos importantes, los cuales son, observación, atención, retención, reproducción.

Estos procesos persiguen un fin que son el adquirir un aprendizaje a través de la construcción y unión de estos procesos para esto se necesita la experiencia ya que es un proceso en el cual se acumulan situaciones que permite tener un pensamiento crítico en donde el análisis y también la reflexión se hacen presentes, estos mismos ayudan a desarrollar el aprendizaje deseado.

Estos procesos son esenciales para el aprendizaje. Ya que a través de ellos es probable logra una fructífera adquisición que enriquece no solo al aprendizaje sino también ejercita la forma en la que se aprende.

**El proceso de aprendizaje a través de la observación** no se limita a solo observar sino que este mismo permite hacer un modelamiento de lo que se observa a través de procesos mentales, es decir a través de una imitación de lo que se está observando.

El aprendizaje vicario o de observación consiste en eso, en observar, es decir este se obtiene mediante la observación, estos pueden ser demasiado significativos a la hora de internalizar lo observado y también al momento de externalizarlo en forma de repetir, de imitar lo que se observa se adquieren codificaciones simbólicas que genera esta adquisición del aprendizaje.

### **El proceso de aprendizaje a través de la atención**

Este aprendizaje tiene que ver con maximizar la observación para así dirigir los sentidos hacia una focalización para generar un esfuerzo mental y así adquirir ese aprendizaje. Este proceso de atención tiene que ver con el “poner atención” de forma simultánea en los alumno puede distraer su atención y perderle el hilo a lo que se espera aprender para que no afecte la calidad de su aprendizaje, teniendo la atención necesaria como primer aspecto para retener información que viene del exterior, cuando la atención es proporcionada para adquirir un aprendizaje es probable que el sujeto ira absorbiendo toda esa información en donde se comienza a categorizar y a discriminar para obtener ese aprendizaje.

### **El proceso de aprendizaje a través de la retención**

Retener información para adquirir un aprendizaje es probable que puede parecer un tanto difícil ya que si se está en un lugar en donde existen diversos estímulos ambientales que distraen la atención lo que hace difícil retener la información, por lo que es importante mantener una concentración hacia donde se está proporcionando las herramientas para adquirir el aprendizaje.

El proceso de retención para adquirir aprendizajes, se basa también en la observación y en la reproducción del mismo, a recordar como tales comportamientos en tales aprendizajes. Por lo que es importante tener una buena memoria para poder facilitar este proceso de retención que contiene referencias a lo aprendido y así poder evocarlo más tarde en la práctica y poder imitarlo correctamente. Así también se puede compartir los conocimientos cada vez que se requieren de ellos, de esta forma no solo van a ser conocimientos que solo sean para compartir o recordar en el momento, sino para tener opiniones sobre temas que se aprenden desde un día anterior, lo que no se quiere es que solo sea

“aprendido” para dejarlo después en el olvido, sino que en caso de que el aprendizaje sea para un alumno, que este aprendizaje sea retenido y poder recordarlo cada vez que sea necesario y se ocupe para así poder tener un mejor aprendizaje que se denote en los alumnos y que puedan contar con confianza con su memoria y conocimiento en diversos temas de importancia.

### **El proceso de aprendizaje a través de la reproducción**

Este proceso tiene que ver con la reproducción de un aprendizaje a través del comportamiento que se adquiere, después de haber observado, puesto atención y tener esa retención de información al haber recordado lo aprendido, así se podrá reproducir una tarea o comportamiento aunque aun teniendo estas bases no nos exenta de hacerlo correctamente a la hora de evocarlos como una respuesta al necesitar o requerir de ese aprendizaje o información antes adquirida. La retención de información se ve afectada por lo mala que pueda llegar a ser la memoria después de algún tiempo.

También este proceso se puede ver afectado ya que pueden haber limitaciones biológicas o físicas, poniendo como ejemplo a una mujer de 75 años de edad que observo, puso atención, al haber retenido información de cómo una joven de 17 años practica la gimnasia artística, la mujer de 75 años se va a ver limitada ya que a esta edad las personas tienen algunos problemas cardíacos, o que pueden sufrir de algún otro tipo de problemas en su salud o enfrentar enfermedades que le limitan hacer ejercicios o movimientos.

### **2.3 Características del aprendizaje.**

PS. Carmen Gladys Aliaga Arroyo (2008) su trabajo muestra características para obtener un aprendizaje satisfactorio.

“CARACTERÍSTICAS FACTICAS DEL APRENDIZAJE a) El aprendizaje implica un cambio de conducta. Quiere decir que el sujeto que aprende es capaz de realizar acciones o conductas que antes del aprendizaje no podía realizar y que ahora sí puede realizar. Ejemplo Juan aprendió a manejar una bicicleta. b) Dicho cambio de conducta es relativamente estable Si el uso y la aplicación de lo aprendido son constantes, el aprendizaje se consolida.”

Cuando un conocimiento está consolidado, bien aprendido en la práctica se puede observar como el ejemplo pasado, como este aprendizaje esta sólido.

“Lo que se ha aprendido puede ser mejorado con la práctica apareciendo cada vez nuevas conductas las cuales a diferencia de las anteriores son mejores en calidad. Asimismo, lo que se aprende también se

olvida: el desuso, la falta de aplicación u otros factores pueden provocar su pérdida. Ejemplo: Un niño estudió el año pasado inglés pero sólo recuerda algunas cosas, mas no se le olvida el español porque continuamente lo utiliza. c) Dicho cambio es resultado de la experiencia. Quiere decir que para aprender se tiene que realizar un conjunto de acciones, se tiene que practicar, entrenar. Ejemplo: Aprenderé a bailar marinera, practicando los pasos de dicha danza.” (ARROYO, 2008, pág. 9)

Una buena enseñanza después de conocer las capacidades de cada ser humano es fundamental para marcar una meta en la que los jóvenes se sientan más capaces y seguros, las características para obtener un buen aprendizaje tienen que ver con esos aspectos, herramientas que son fructíferas a la hora de aprender algo nuevo y obtener un crecimiento en su conocimiento.

Se requiere tener un objetivo fijo en donde los alumnos se sienta también motivado y por supuesto dispuesto a acceder al conocimiento que posteriormente se le otorgara, se tiene que ver participe y colaborativo para fortalecer su proactividad. Además de que se requiere de sus esfuerzos para conocer y observar el contenido

Las características más importantes son las siguientes: tiene que ser significativo, útil o funcional, aplicado, generativo, reflexivo y metacognitivo. Para lograr estas características se tiene que conocer a los alumnos para que se pueda lograr una transferencia que ayude al aprendizaje de los alumnos para que su conocimiento crezca, perdure y que así mismo los alumnos reconozcan sus fortalezas y debilidades a la hora de aprender y aplicar sus conocimientos.

## **2.4 Tipos de aprendizaje.**

Neil R. Carlson (2014) afirma que el aprendizaje tiene que ver con el aportar e incluir a otros individuos.

“La función básica de este tipo de aprendizaje es aportar la capacidad de identificar y catalogar objetos (incluyendo a otros miembros de nuestra especie) y situaciones. A menos que hayamos aprendido a reconocer algo, no podemos saber cómo deberíamos actuar ante ello (no nos beneficiaremos de nuestra experiencia con ello, y beneficiarse de la experiencia es lo que, sobre todo, caracteriza el aprendizaje). En cada uno de nuestros sistemas sensitivos puede darse aprendizaje perceptivo. Podemos aprender a reconocer los objetos por su aspecto visual, por los sonidos que emiten, por la sensación táctil que producen o por su olor” (Carlson, Fisiología de la Conducta, 2014, pág. 465)

El aprendizaje se ha estudiado por figuras como Pavlov Y Bandura los mismos que se han dedicado a estructurar de una mejor manera como se construye el aprendizaje entonces se menciona en sus estudios que no solo se aprende estudiando por horas y horas sino que a través de los tipos de aprendizaje que existen y que se destacan en cada estudiante según la forma que tienen estos de aprender de cómo estos mismos los ponen en práctica.

Tekman (2021) afirma que la adaptación dentro de los procesos de aprendizaje no solo se debe de quedar en los libros, o en solo la teoría, sino que poner ese aprendizaje en marcha con la práctica.

“que lo importante de los tipos de aprendizaje es que suponen una adaptación del proceso de adquisición de conocimientos a las necesidades y preferencias de conocimientos a las necesidades y preferencias de los alumnos. Se acabó de pensar que uno no sirve para los libros, si tienes muchas formas más de aprender el mismo contenido” (Tekman, 2021)

El aprendizaje puede presentar al menos cuatro tipos básicos: aprendizaje perceptivo, aprendizaje estímulo-respuesta, aprendizaje motor y aprendizaje relacional. El aprendizaje perceptivo es la capacidad para aprender a reconocer.

EDUCREA (2007) Afirma que los distintos tipos de aprendizaje tienden a maximizar el conocimiento de los jóvenes a la hora de ponerlos en práctica. Ahora se abarcaran los siguientes tipos de aprendizaje;

- Aprendizaje implícito.
- Aprendizaje explícito.
- Aprendizaje asociativo.
- Aprendizaje no asociativo.
- Aprendizaje significativo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje emocional.
- Aprendizaje observacional.
- Aprendizaje experiencial.
- Aprendizaje por descubrimiento.
- Aprendizaje memorístico.
- Aprendizaje receptivo

Estos tipos de aprendizaje son esenciales para fortalecer el aprendizaje y maximizar sus conocimientos adquiriéndolos de una forma más fácil y satisfactoria.

EDUCREA (2007) afirma sobre los aportes de diferentes teóricos, gracias a sus estudios se encuentran una clasificación de 13 existentes tipos de aprendizaje

“el aprendizaje implícito, hace referencia a un tipo de aprendizaje que se constituye en un aprendizaje generalmente no-intelectual y donde el aprendizaje no es consciente sobre que se aprende” (EDUCREA, 2007)

El primer aprendizaje en existir en los seres humanos es el aprendizaje implícito, es aquel que está presente todo el tiempo sin que el sujeto se dé cuenta accionándose de una forma natural y sin tanto esfuerzo mental, es aquel que reproduce también conductas automáticas como resultado al hablar, al moverse hacia cierto lado o asentir con la cabeza, por esa razón es el primero en existir.

“el aprendizaje explícito se caracteriza porque el aprendiz tiene intención de aprender y es consciente de que aprende.” (EDUCREA, 2007)”

El siguiente aprendizaje es el aprendizaje explícito, que consiste en activar zonas cerebrales como el lóbulo pre frontal que se encarga del control de las conductas, la memoria, otras funciones cognitivas superiores para desarrollar o adquirir un conocimiento. Este tipo de aprendizaje se caracteriza por ser consciente e intencional, es decir, el alumno se va a ver intencionado en adquirir el conocimiento a través de activar las zonas cerebrales ya mencionadas ya que le va a parecer que lo que está por aprender es interesante, atractivo y le interesa adquirir el conocimiento previo.

“este es un proceso por el cual un individuo aprende la asociación entre dos estímulos o un estímulo y un comportamiento. Uno de los grandes teóricos de este tipo de aprendizaje fue Iván Pavlov, que dedico parte de su vida al estudio del condicionamiento clásico, un tipo de aprendizaje asociativo.” (EDUCREA, 2007)

Después de los anteriores aprendizajes viene el aprendizaje asociativo, este como lo dice su nombre está basado en la asociación a ciertos estímulos o comportamientos que percibe el alumno. Este tipo de aprendizaje es uno de los que puede llegar a costar más trabajo pero que a su vez es uno de los más fructíferos al mostrar un resultado. Las asociaciones que puede percibir el sujeto pueden ser inagotables cuando se trata de adquirir tales conocimientos, este tipo de aprendizaje tiene que ver un poco más de la experiencia y practica que asocie una forma u otra el estímulo, ideas, pensamientos o conductas propias o de alguien más, va de la mano con todos los tipos de aprendizaje, aunque tienen que ver un poco más, con el aprendizaje significativo y el aprendizaje emocional. Este tipo de aprendizaje puede

aparecer en la vida cotidiana, tanto para poder aprender conceptos o conocimientos más complejos, este aprendizaje se puede asociar con el sistema de recompensa.

“el aprendizaje no asociativo es un tipo de aprendizaje que se basa en un cambio en nuestra respuesta que se basa en un cambio en nuestra respuesta ante un estímulo que se presenta de forma continua y repetida” (EDUCREA, 2007)

Ahora, el aprendizaje no asociativo, tiene que ver más con lo habituado que se puede ver en los sujetos al ser tan repetido cierto estímulo que bien puede ser agradable, o por el contrario puede que no sea agradable para el sujeto, por ejemplo, un sujeto sale de trabajar y va a su departamento en donde su vecino todos los fines de semana tiene fiesta y el ruido de la música muy alto, esto al principio para el sujeto que llega agotado del trabajo puede ser muy molesto, pero al ser repetido el estímulo del ruido el sujeto comienza a acostumbrarse.

Este tipo de aprendizaje está sujeto a estímulos externos y que salen también de su control, por lo que se reduce la fuerza de una conducta después de recibirla siendo que tal vez no es agradable.

“este tipo de aprendizaje se caracteriza porque el individuo recoge la información, la selecciona, organiza y establece relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje significativo, tiene que ver con el significativo que el sujeto le da y que es conocido este tipo de aprendizaje suele ser uno de los más efectivos a la hora de aprender a través del significado que el sujeto le da para poner en marcha la fuerza que le impulse para accionar su mente y cuerpo que pueda recibir como digerir la información del exterior de una forma factible y es en donde el sujeto construye sus propios conocimientos a través, este tipo de aprendizaje le podemos poner un ejemplo como, un estudiante de psicología puede estudiar la teoría de condicionamiento clásico de Pavlov para posteriormente relacionarla en la práctica al momento de utilizarla en un cachorrito.

“el aprendizaje cooperativo es un tipo de aprendizaje que permite que cada alumno aprenda pero no solo, sino junto a sus compañeros” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje cooperativo, va dado al compartir sus conocimientos y experiencias, así como ideas y pensamientos con otro o con otros más para así poder construir un conocimiento más variado, con más matices e ideas ya que se trata de aprender a partir de los conocimientos propios como también de los que recibimos de los demás y así enriquecer el aprendizaje a través de esta cooperación ya que se va adquiriendo el conocimiento de los demás también cumpliendo para esto una tarea que bien puede ser concreta o más estructurada según sea el caso.

“el aprendizaje colaborativo es más similar al aprendizaje cooperativo. Ahora bien, el primero se diferencia del segundo en el grado de libertad con la que se constituyen y funcionan los grupos” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje colaborativo, en este tipo de aprendizaje al alumno se le da una temática a desarrollar y a través de las bases teóricas los alumnos comienzan a realizar esa actividad, es decir, siguen cada paso de la teoría o metodología para desarrollar correctamente el trabajo asignado, también a través del trabajo en grupo, por ejemplo el profesor les comenta a los alumnos que aventara un globo a uno de los alumnos y que el alumno dependiendo del tema tendrá que externar ideas que el alumno posteriormente aventara el globo a un compañero y el otro compañero tendrá que evocar otra idea y así sucesivamente.

“el aprendizaje emocional significa aprender a conocer y gestionar las emociones de manera más eficiente. Este aprendizaje aporta muchos beneficios a nivel mental y psicológico, pues influye positivamente en nuestro bienestar, mejora las relaciones interpersonales, favorece el desarrollo personal y nos empodera” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje emocional, tiene que ver con la gestión de emociones que tiene el alumno a la hora de identificar sus emociones, este tipo de aprendizaje es muy importante pues da resultados benéficos para aquellos alumnos, tiene beneficios a nivel psicológico y mental dando como resultado una mejora en sus relaciones con sus profesores y compañeros, mejorando sus actitudes como también formas de aportar a su aprendizaje. Al haber adquirido esta gestión de emociones como una herramienta una más de las ventajas de este aprendizaje es que el alumno además de saber gestionar sus emociones tendrá una mejora en reconocer y responder a sus actitudes así como formas de comunicarse de una forma más adecuada.

“este tipo también se conoce como aprendizaje vicario, por imitación o modelado, y se basa en una situación social en la que al menos participan dos individuos: el modelo (la persona de la que se aprende) y el sujeto que realiza la observación de dicha conducta, y la aprende” (EDUCREA, 2007)

Ahora bien, el aprendizaje observacional, va de aprender desde el modelaje para reproducir una conducta que el alumno ha visto y puesto atención para llevar a cabo tal conducta para conseguir el objetivo de reproducir y llevar a cabo lo aprendido a través de esa observación que puede ir dirigida a través de los movimientos motrices. Este es uno de los aprendizajes más eficientes a la hora de reproducir lo aprendido, este aprendizaje es utilizado a través de movimientos motrices e imágenes para adquirir el aprendizaje esperado que detona un conocimiento práctico, aunque este aprendizaje va más allá de la observación también entra en función la activaciones cerebrales para una actividad cognoscitiva, el observar es la entrada de ese conocimiento pero detrás de reproducir ese conocimiento se activa corteza motora primaria que se encuentra en el lóbulo frontal así también como la corteza o



bien llamada córtex motor y trabaja de la mano con las áreas premotoras para lo que es la planificación de la ejecución de los movimientos para acceder y evocar, reproducir el movimiento aprendido a base de la observación.

“el aprendizaje experiencial es el aprendizaje que se produce fruto de la experiencia, como su propio nombre indica. Es una manera muy potente de aprender. De hecho, cuando hablamos de aprender de los errores, nos estamos refiriendo al aprendizaje producido por la propia experiencia” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje experiencial, tiene que ver con la experiencia que puede ser muy profunda o significativa, este tipo de aprendizaje es de los más antaño que existe ya que tiene que ver con la forma pasada de un evento, o aprendizaje que a través de la experiencia es mejorado o puesto en práctica para mejorar, o aprender de los errores y esta tal cual para eso, para la experiencia que se llevan día con día, en nuestra vida en experiencia. Se puede ver modificado según los intereses que un individuo canalice en base de las mismas.

“este aprendizaje hace referencia al aprendizaje activo, en el que la persona en vez de aprender los conocimientos de forma pasiva, descubre, relaciona y reordena los conceptos para adaptarlos a su esquema cognitivo” (EDUCREA, 2007)

Aprendizaje por descubrimiento, este aprendizaje es un aprendizaje activo en donde el alumno pone en marcha el interés de descubrir y almacenar para su conocimiento a la hora de indagar, investigar sobre algún o algunos temas en específico este aprendizaje va a beneficiar al alumno ya que promueve la reflexión y análisis crítico. Este tipo de conocimiento es una herramienta guía para obtener conocimientos que puede producir el propio sujeto como se había mencionado se trata de un proceso activo en donde da hincapié a la asimilación y procesamiento de los conocimientos que se están obteniendo y así se obtiene el saber.

“el aprendizaje memorístico significa aprender y fijar en la memoria distintos conceptos sin entender lo que significan, por lo que no realiza un proceso de significación. Es un tipo de aprendizaje que se lleva a cabo como una acción mecánica y repetitiva” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje memorístico, se basa en memorizar información, en retener lo más posible de la información de tal modo que sea casi exacto y preciso, aunque esto se le reste la flexibilidad ya que la exactitud va a tener que ir por encima no necesariamente tiene que tener un significado como ya se ha visto en el aprendizaje significativo se necesita de un esfuerzo mental que propicie la retención de la información que se está intentando memorizar poniendo también como función principal la atención a aquello a memorizar, un ejemplo sería la memoria de trabajo que sirve para controlar de forma mental la información a través de esas ideas, conceptos, estructuras en las que esté basada la información a

memorizar. Además a partir de este aprendizaje existen las representaciones mentales que surgen a través de los pensamientos ya que la información se almacena en nuestra memoria así podemos notar que el aprendizaje se adquirió ya que se quedan plasmados en la mente.

“con este tipo de aprendizaje denominado aprendizaje receptivo la persona recibe el contenido que ha de internalizar. Es un tipo de aprendizaje impuesto, pasivo. En el aula ocurre cuando el alumno, sobre todo por la explicación del profesor, el material impreso o la información audiovisual, solamente necesita comprender el contenido para poder reproducirlo” (EDUCREA, 2007)

El aprendizaje receptivo, este tipo de aprendizaje se trata de que el alumno recibe la información de lo que se le explica, después de haber aprendido el sujeto va y reproduce el aprendizaje que adquirido a través de esa enseñanza este tipo de aprendizaje es pasivo ya que no requiere tanto de un trabajo cognitivo profundo, por ejemplo cuando tomamos una revista o un libro para leer y es el que más se lleva a cabo en las escuelas, otro ejemplo podría ser cuando el instructor de alguna actividad matemática o profesor está haciendo que sus alumnos memoricen las tablas de multiplicar.

## **2.5 Alteraciones del aprendizaje en lo auditivo.**

VISUALIA (2022), afirma que la ruta auditiva debe desarrollarse adecuadamente para que el aprendizaje sea el esperado, de lo contrario se podrá ver afectado el aprendizaje del individuo.

“si la organización de la ruta auditiva no se ha desarrollado adecuadamente, nos encontraremos con numerosos síntomas en el niño con dificultades escolares: desde leves problemas para centrar y mantener la atención, hasta otro extremo como es el trastorno de hiperactividad con déficit de atención.” (VISUALIA, 2022)

Es bien sabido que la función auditiva es necesaria para desarrollar funciones como el habla, por supuesto en el lenguaje, así como para poder comunicarse verbalmente, es por esta razón que los alumnos o seres humanos en general es probable que tengan problemas para poder aprender en base de un aprendizaje satisfactorio así como en su desarrollo e independencia a la hora de adquirir un conocimiento que tiene que ver con la escucha, si un joven presenta problemas graves de audición el joven tendrá un impacto al final en el cómo desenvolver su aprendizaje en clase y comienza a generarse problemas con la destreza en la comunicación receptiva, es decir en la forma de recibir la información y también en la forma de expresarla, así también como la falta de audición se puede llegar a presentar a poco tiempo problemas para un buen aprendizaje, esto ocasionando que el alumno se aislé, o no tenga comunicación con sus compañeros, incluso pueden aparecer problemas en el autoestima.

Ahora bien, es probable que cuando el alumno comienza a tener problemas con la audición los jóvenes comienzan a tener una lentitud en el vocabulario, haciendo que los niños quieran tener más acceso a una facilidad a aprender palabras concretas además de que no logran estar al tanto sin una asistencia, esto restando algo de su autonomía ya que llegan a tener dificultad para alcanzar a entender el significado de algunos conceptos o palabras más estructuradas lo que hace que su aprendizaje se alente y no sea óptimo.

Cuando la audición está dañada lo que puede pasar en el cerebro es que puede haber una disminución en el volumen cerebral al igual con una falta de estímulos y una sobre carga mental así también como un deterioro en el área cognitiva afectando por supuesto el aprendizaje, la zona cerebral más dañada es la corteza frontal primaria ya que esta se encarga de recibir esa información auditiva y como esta misma no es estimulada lo que va a suceder es que presentara una disminución.

## **2.6 Alteraciones del aprendizaje en lo visual**

Alain Afflelou (2019) dice que las alteraciones visuales son de los principales factores que afectan el aprendizaje y la percepción del ser humano.

“los problemas visuales son el tercer motivo de consulta médica en España y una de las primeras causas de fracaso y bajo rendimiento escolar en niños. Según la Academia Americana de Oftalmología, uno de cada cuatro niños padece algún defecto visual como la miopía, el estigmatismo o la hipermetropía. Según el estudio realizado por la Fundación Alain Afflelou, en España, entre el 15% y el 30% de fracaso escolar se debe a problemas visuales. El 80% de los conocimientos se obtienen a través de la visión. Hay habilidades de procesamiento visual que son fundamentales para el aprendizaje como la visión binocular, los movimientos oculares, la percepción y el enfoque visuales” (Afflelou, 2019)

La vista es un sentido de los cuales es uno de los más importantes para obtener un aprendizaje óptimo y que a través de este se obtenga información que un sujeto puede reproducir de forma ya sea mental, o a la hora de entrar en práctica con dicho aprendizaje.

Cuando un alumno tiene problemas con la vista, es probable que su aprendizaje se vea afectado de manera que puede tomar más tiempo aprender a manejar cosas de forma manual, como la escritura, o en su defecto la lectura y el análisis de la misma cambiando un tanto el enfoque y también pudiendo alterar la coordinación que este puede tener y como resultado tener un bajo rendimiento académico y

esto puede llegar a ser irremediable así mismo limitándose a sí mismo con el acceso a libros, a inclusive poner atención a lo que se le está explicando en el pizarrón.

Aunque las alteraciones visuales pueden padecerse por algún trastorno cerebral que va afectando a la visión, pueden presentarse cefaleas con irritabilidad, con negarse a aprender algo si tiene que ver más que nada con la lectura.

El lóbulo occipital es la zona cerebral que dirige la regulación de la coordinación y el procesamiento de la visión y también de aquellos procesos que tiene que ver con la coordinación espacial. Ya que el cerebro puede que no esté procesando de manera adecuada esa información que se está obteniendo a través de la vista, lo que va a pasar es que el cerebro va a padecer un deterioro en la memoria y en el lenguaje la atención y la recepción de información.

## **2.7 Alteraciones del aprendizaje en lo vocal**

Clemente (2015) deja como referencia que los trastornos del habla afectan de manera en que el aprendizaje que se espera no se obtiene ya que el habla está viéndose afectada por algún trastorno.

“Las alteraciones del habla hacen referencia a todos aquellos trastornos que afectan a la correcta articulación de los diferentes sonidos y palabras o al ritmo y fluidez de la expresión verbal.” (Clemente, 2015)

Center For Information y Resource (2014) afirma que los trastornos del habla tienen que ver con esa dificultad de comunicarse con los demás por algún trastorno que esté presente.

“un trastorno del habla o lenguaje se refiere a los problemas de la comunicación u otras áreas relacionadas, tales como las funciones motoras orales. Estos trastornos varían desde simples substituciones de sonido hasta la inhabilidad de comprender o utilizar el lenguaje o mecanismo motor-oral para el habla y alimentación. Algunas causas de los impedimentos del habla o lenguaje incluyen la pérdida auditiva, trastornos neurológicos, lesiones cerebrales, discapacidad intelectual, abuso de drogas, impedimentos tales como labio leporino abuso o mal uso vocal.” (Center For Information & Resource, 2014)

Estas alteraciones tiene que ver con la facilidad o dificultad que puede llegar a tener el alumno a la hora de articular palabras, como bien puede ser la disartria, que tiene que ver con los músculos que se tienen en la boca para hablar y que estos pueden estar débiles o que cuesta trabajo para controlarlos esto afecta de forma en que el sujeto tiene problemas para hablar o pronunciar de forma correcta una palabra

o que puede parecer que hablan demasiado lento y que también resulta difícil de comprender, así también como la diglosia, esta es una patología que no permite la reproducción oral, esta puede ser causada por alguna lesión facial, se le asemeja un poco la dislalia ya que siendo un trastorno del lenguaje causa conflicto específicamente en la pronunciación ya que en esta viene implícita la pronunciación o en su caso la dicción.

Las zonas cerebrales relacionadas con estas alteraciones son, el lóbulo frontal izquierdo o bien llamada área de Broca, así también como el lóbulo temporal izquierdo llamado área de Wernicke. Se pueden llegar a ver afectadas ya que estas áreas se encargan del manejo y comprensión del habla. Una persona con estas zonas cerebrales dañadas también pueden presentar problemas con la comprensión lectora y receptiva, como también el hablar y decir cosas sin sentido e incluso estas mismas pueden ser inventadas sin razón aparente.

## **2.8 Alteraciones del aprendizaje en lo táctil**

Fundación Dacer (2020) habla de A. Jean Ayres menciona que el cerebro de algunas personas no funciona de manera que se ven afectadas en el aprendizaje táctil.

“Los trastornos del procesamiento sensorial fueron identificados por primera vez por la terapeuta ocupacional A. Jean Ayres. En la década de 1970, la Dra. Ayres introdujo la idea de que los cerebros de ciertas personas no pueden hacer lo que la mayoría de las personas damos por sentado: procesar toda la información que llega a través de los siete fuentes no solo de los cinco sentidos tradicionales, para proporcionar una imagen clara de lo que está sucediendo tanto interna y externamente.” (Fundación Dacer, 2020)

Este tipo de alteraciones pueden llegar a ser constantes ya que si el proceso sensorial se ve dañado se puede padecer una condición frecuente de esta falta de sensibilidad en lo sensorial y que de la misma manera puede ser desconocida, aun así los avances en el conocimiento e investigación en el procesamiento cerebral se encuentra que esta parte sensorial lo posee el sistema nervioso central ya que este se encarga de interpretar aquellos estímulos y sensaciones que vienen del ambiente de esta manera mandar la información al cerebro para procesarla y así reproducir esas sensaciones a nivel corporal, mental dando como resultado una respuesta que evoca una reacción a lo ya generado por aquellos estímulos recibidos.

Al tener alteraciones en la parte táctil se ve relacionado el lóbulo parietal que se encarga de este procesamiento de aquel mensaje del ambiente que está relacionado con el tacto y la percepción sensorial la sensibilidad todo de la mano con el tacto pueden haber afecciones en las terminaciones nerviosas libres, también las que rodean toda la estructura nerviosa.

Cuando estas se ven dañadas es probable que el cerebro pueda presentar problemas para comunicar a los músculos y órganos lo que está pasando junto con lo que se está sintiendo, esto ocasionando que dentro de una práctica el alumno se vea envuelto en una confusión del no sentir su temperatura si está jugando fútbol, o si se trata de una práctica sensorial, solo sensorial sin involucrar la vista, el oído ni el olfato, se puede ver afectado en las sensaciones que debería sentir por medio de lo que está tocando.

## **2.9 Alteraciones del aprendizaje en lo motriz.**

Miami Neuroscience Institute (2023) habla de cómo los trastornos motores afectan en las personas que padecen alguno de ellos.

“Los trastornos motores afectan de formas distintas a cada persona. Por eso, creemos que una atención personalizada y compasiva es la mejor forma de tratar estos padecimientos. Como líderes en el tratamiento de trastornos motores. Los trastornos motores son padecimientos neurológicos complejos que provocan movimientos involuntarios o anormales, o afectan la capacidad de controlar el movimiento. La mayoría de los trastornos motores no tienen cura, pero podemos tratar los síntomas para mejorar su calidad de vida”  
(Miami Neuroscience Institute, 2023)

Para tener un buen aprendizaje se requiere de un buen desarrollo que va a través de la parte motriz que es una habilidad que ayuda a potencializar el conocimiento en la práctica. Son muy variados los trastornos motrices que aquejan al movimiento y que estos mismos al no contar con su fácil control podrían retrasar el aprendizaje ya que como deficiencia motriz fallara la coordinación en los movimientos corporales y generara una torpeza al poner en práctica.

En los salones, puede ser que los alumnos debido a que muestren una incapacidad o dificultad motriz se enfrentan a un reto que alentan el aprendizaje óptimo esperado, ya que por ejemplo, puede ser que se encuentre esa incapacidad en las manos y que el alumno no pueda realizar anotaciones para estudiar o entregar sus trabajos, su aprendizaje se va a ver carente por esta situación. Cuando no se obtiene una

madurez motriz esto puede afectar en gran manera en los movimientos corporales como de coordinación y de manipulación de objetos y así mismo como la motricidad gruesa o fina.

La motricidad gruesa tiene que ver con cualquier movimiento que se realicen a través de las piernas, de los brazos y pies. La motricidad fina tiene que ver con la coordinación ya sea de los músculos o movimientos coordinados y pequeños no bruscos. Por ejemplo, escribir una oración, tomar algún objeto pequeño como un alfiler. La corteza motora primaria es la que se encarga de la motricidad y esta se encuentra en el lóbulo frontal, que de la mano trabaja con las áreas promotoras para estructurar o planificar un movimiento

## **2.10 Neurotransmisores asociados al aprendizaje.**

Jeanne Ellis Ormrod (2005) afirma que algunas sustancias químicas se asocian al aprendizaje, además de las zonas cerebrales involucradas.

“el aprendizaje humano Las diferentes neuronas se especializan en diversos tipos de neurotransmisores. Es probable que usted haya encontrado alguna vez referencias a sustancias como la dopamina, adrenalina, noradrenalina, serotonina, aminoácidos o péptidos.”

La plasticidad cerebral como razón del proceso del aprendizaje, contiene todas aquellas neuronas que llevan información a otra haciendo así una plasticidad cerebral, por esto la importancia de estos que son los neurotransmisores, neuropeptidos, además de las hormonas que ayudan a este proceso.

Todas estas sustancias son neurotransmisoras, y cada una de ellas desempeña un papel especial en el sistema nervioso. Por ejemplo, la dopamina es el neurotransmisor clave de la corteza frontal que, como veremos a continuación, está activamente implicado en la conciencia, la planificación y la inhibición de conductas e ideas irrelevantes” (Goldman-Rakic, 1992).

Las neuronas son para el aprendizaje lo esencial, ya que la producción de estas mismas y permiten tener una mayor plasticidad cerebral, la misma que facilita aprender idiomas, aprender y poner en práctica lo aprendido, de la mano con la memoria que está totalmente hermanada con el aprendizaje.

“Lóbulos frontales están localizados en la parte frontal y superior de la corteza y es el lugar donde tiene lugar la mayor parte de nuestro pensamiento consciente. Son los responsables de diversas actividades tan «humanas» como el lenguaje, la atención el razonamiento, la planificación, el establecimiento de objetivos, el autocontrol, la toma decisiones, los juicios, las estrategias de aprendizaje, los movimientos controlados o la interpretación de la conducta de los temas. “

Los lóbulos cerebrales divididos en cuatro partes, las mismas que cada una trabajan de diferente manera dicho por las funciones que estas zonas permiten, es importante que cada uno de estos lóbulos trabajen de forma adecuada que tengan el tamaño adecuado, de lo contrario el aprendizaje y demás funciones cognitivas se pueden ver afectadas por la reducción que se pueda presentar en estas.

“Lóbulos parietales. Están localizados en la parte superior y posterior de la corteza y su papel es el de recibir e interpretar información somatosensorial, esto es, datos sobre la temperatura, la presión, la textura y el dolor. También tienen mucho que ver con la capacidad de prestar atención, el procesamiento de los sonidos de las palabras y el análisis de las características espaciales de los objetos y de las situaciones. Lóbulos occipitales. Están localizados en la parte posterior del cerebro y su principal responsabilidad es la de interpretar y recordar la información visual. “

Hacer mención de los lóbulos parietales como de los otros tiene una importancia ya que el saber cómo funciona puede ayudar a encontrar alguna afección si en algún momento del aprendizaje está fallando la interpretación que se recibe del mundo exterior, e incluso problemas para sentir dolor, es precisamente porque puede estar dañada esta zona de los lóbulos parietales. Al igual que con los lóbulos occipitales, tienen una importancia ya que si la vista comienza a tener algún problema como podría ser, ver manchas negras como nubes durante el día o la noche podría presentarse algún problema en este lóbulo.

“Lóbulos temporales. Están situados lateralmente, detrás de las orejas, y se dedican a interpretar y recordar información auditiva compleja, como el habla o la música.” También desempeñan un importante papel en el recuerdo perdurable de la información, que suele denominarse memoria a largo plazo, especialmente por lo que se refiere al significado y al conocimiento general de las palabras.

Es importante conocer la química del cerebro ya que tiene que ver con el funcionamiento del mismo y de nuestro cuerpo, de las reacciones que se pueden tener en función de los estímulos que se reciben del ambiente día con día, toda esa química cerebral tiene funciones específicas en donde bien se puede tener un buen funcionamiento como también se pueden ver carentes al momento de ser segregadas ya sea porque existe algún tipo de deterioro o un exceso en donde se encuentran contaminadas zonas cerebrales que impiden gravemente el funcionamiento del cerebro y las respuestas que da como resultado el cuerpo.

Sistema límbico. Muy estrechamente conectado con los lóbulos temporales hay un conjunto de estructuras que resulta esencial para aprendizaje, la memoria, la emoción y la motivación. El hipocampo es una pequeña estructura con forma de caballito de mar que está profundamente implicado en la atención y el aprendizaje, especialmente en aquellas cosas que aprendemos de manera consciente. Tálamo. El tálamo, localizado en el centro del cerebro, actúa como un interruptor que recibe la información entrante desde las



diferentes neuronas sensoriales y la envía a las áreas apropiadas de la corteza. “ (Ellies, 2005, págs. 16, 19, 20, 21)

Las principales sustancias químicas cerebrales asociadas con el aprendizaje son, la serotonina, glutamato, dopamina, noradrenalina, ácido gamma-aminobutírico y la acetilcolina. Estas moléculas llevan información al cerebro son utilizadas en el función de la atención, de la memoria, de la creación y conexión entre las neuronas que tienen que ver con el aprendizaje y de la memoria a largo plazo. Sin embargo cuando cualquiera de estas sustancias falla puede fallar el proceso de la información que se está tratando de retener. Los niveles bajos de cualquiera de estas moléculas puede provocar también enfermedades y trastornos mentales que y esto afectaría en la forma en la que se comunica y recibe la información el alumno, además de desarrollar depresión ,hiperactividad, ansiedad y trastornos como los obsesivos, agresividad, estrés e insomnio.

## **CAPITULO 3. Memoria**

### **3.1 ¿Qué es la memoria?**

Cipsia Psicologos (2023) habla sobre la memoria y de forma concreta de sus funciones cognitivas.

“la memoria es una función cognitiva que nos permite almacenar información y recuerdos, y recuperarlos cuando sea necesario. Es decir nos permite conservar la información que procesamos para poder recuperarla cuando sea necesario. Esta función cognitiva, es la que nos permite aprender, pues si no creásemos recuerdos de la información a la que accedemos, no podríamos adquirir conocimientos. Sin embargo, la memoria no es tan simple como la capacidad de almacenar y recuperar recuerdos. La memoria tiene distintos subprocesos que se encargan de almacenar y recuperar distintos tipos de información, y con distintos propósitos” (Cipsia Psicologos, 2023)

La memoria es una herramienta que utilizamos día con día ya sea para recordar algo que contenga información la cual adquirimos para realizar algo ya sea que este recuerdo contenga datos que necesitan para evocarlo quizás al realizar un examen o en aquellas participaciones que se hacen en horario de clases al retomar algún tema como ejercicio, al ser la memoria una de las funciones cognitivas más necesarias para vivir y para poder ir por la vida manifestando ideas o pensamientos adquiridos a través del aprendizaje que han sido adquiridos con anterioridad, la memoria permite realizar ese aprendizaje que se basa en poner en práctica aquellas imágenes guardadas en la memoria reproduciéndolas, quizás no exactamente ven en el pensamiento, pero si haciéndola con mucho parecido.

### 3.2 Tipos de memoria

Cipsia Psicólogos (2023) habla sobre los tipos de memoria, explicando cada una de ellas.

“Los tipos de memoria: Memoria a corto plazo es la que se encarga de retener la información necesaria para realizar una determinada tarea. Sin embargo, esta información no tiene porque se retenida durante una mayor cantidad de tiempo si no repasa. Normalmente dura unos 10 segundos y podemos almacenar unos 7 elementos: Sistema ejecutivo central: este sistema es el encargado de coordinar la información que se almacena en la memoria a corto plazo, y de enviarla al sistema correspondiente para que la analice y la procese. Bucle fonológico: es el subsistema que se encarga de procesar la información verbal que se presenta oralmente y de transformar la información verbal que se presenta de forma visual.”

Los tipos de memoria llevan a reconocer también en donde nos está fallando la misma, si es en el momento de recordar algo que se dijo hace unos minutos, o si fue algo que se creyó haber aprendido hace unos meses.

“Por lo que este sistema se encarga de toda la información de carácter verbal que se almacena en la memoria a corto plazo .Agenda visoespacial: es el subsistema que se encarga de almacenar la información que llega de manera visual o espacial. Memoria a largo plazo. Dentro de la memoria a largo plazo, nos encontramos con dos sistemas distintos que se encargan de almacenar la información según sus características.”

La memoria se puede ver limitada según si se fortalece o no, por ejemplo, la información que se consume diariamente está ayudando a que la memoria declarativa se fortalezca.

“Nuestra capacidad de almacenamiento es ilimitada en situaciones normales, sin embargo nuestra capacidad de recuperación de la información no. Memoria declarativa. La memoria declarativa hace referencia al sistema largo plazo que se encarga de almacenar la información de tipo verbal, que hace referencia a toda la información almacenada que se puede exponer verbalmente.”

La memoria no solo tiene una función, tampoco solo existe un tipo de memoria, sino que existen dos tipos de memoria y con ellas están sus subtipos que ayudan a que la memoria trabaje según sea el caso, cuando se pone atención y se adquiere un aprendizaje que se tuvo hace años se podría decir que la función de la memoria a largo plazo está presente con todos sus subtipos de procesamiento y almacenamiento de aquella información que se recibe y se guarda la memoria a largo plazo.

“Dentro de este subsistema declarativo a largo plazo, existen a su vez dos tipos más según el tipo de recuerdo que tengamos almacenado.” Semántica: la memoria semántica hace referencia a la información que almacenamos sobre conocimiento y conceptos sobre el mundo. En este almacén se encuentra conocimiento sobre el mundo y significado de conceptos y palabras. Episódica: la memoria episódica o

biográfica es el subsistema que se encarga de almacenar la información referente a nuestras experiencias vividas. Es decir, todos nuestros recuerdos personales de las situaciones que nos han ido pasando, están almacenados en este sistema” (Cipsia Psicólogos, 2023)

Al igual que con la memoria a corto plazo, este tipo de memoria también tiene sus subtipos que suelen ser más como de significado, valor, quizás simbolizan al respecto de cómo se almacena en este tipo de memoria, cuando lo que se está aprendiendo realmente no muy del interés que un sujeto pueda tener aquella información queda almacenada en muy corto tiempo y lo que puede llegar a pasar es que cuando se requiere de esta información ya no se va a tener almacenada ya que se había guardado en la memoria a corto plazo.

### 3.3 Procesos de la memoria

Psicología Gehim (2022) habla de dos procesos de la memoria y la importancia de la repetición de estos procesos.

“Procesamiento Automático. El procesamiento automático no exige casi ningún esfuerzo para procesar la información y se caracteriza por requerir un nivel de atención muy bajo. Es información que proviene del espacio, el tiempo, la vida cotidiana y de la que en muchos casos, no somos conscientes que estamos procesando. En esta categoría se incluye esas actividades que en un primer momento necesitaron de cierta atención voluntaria, como aprender a conducir o leer, pero que con la práctica se volvieron automáticas y ahora el procesamiento de dicha información requiere muy poco esfuerzo para ser procesada.”

Algunos procesos de la memoria son automáticos, se podría decir que por inercia un sujeto reacciona, pero no antes de que haya aprendido por qué ahora su reacción es automática, si antes tuvimos como aprendizaje ir hacia la izquierda o derecha automáticamente cuando dicen, diríjase hacia el lado derecho y encontrara la dirección que busca.

“Procesamiento Esforzado. Por otro lado, el procesamiento esforzado es el que se lleva a cabo prestando verdadera atención a la información que se desea recordar. Cobra especial relevancia la repetición consciente, ya que, es la manera que tenemos de incluir esta información en la memoria. Existe un efecto denominado « el efecto de posición serial». Esto explica que somos más propensos a recordar números que estén en primer y último lugar, olvidando los que están en las posiciones intermedias” (Psicología Gehim, 2022)

Rebeca González Lechuga (2022) habla de las fases de memorización y de los procesos de la misma.

“Fases en el proceso de memorización. De modo esquemático distinguimos las siguientes fases:  
 Codificación: Es el proceso por el que se transforman los estímulos que recibimos, en una representación mental. Almacenamiento: Es el proceso por el que retenemos los datos en la memoria para un uso posterior. Recuperación: es el proceso que nos permite acceder a la información almacenada en la memoria (la recuperación de la información se puede hacer por reconocimiento, recuerdo o reaprendizaje).

La memoria puede ser algo compleja, ya que en cada ser humano es diferente. Cada proceso de la memoria codifica información colocándola en diferentes zonas de nuestro cerebro, dichas zonas son las que se encuentran en el lado frontal de la cabeza.

También nos habla de un modelo teórico de Atkinson y Shifrin (1968) es el más conocido. La clasificación de los almacenes de memoria que han hecho estos autores, junto con la clasificación de sus componentes, es el más utilizado a la hora de evaluar a un paciente para ver sus capacidades mnémicas alteradas y las conservadas. Este modelo consta de 3 almacenes principales: memoria sensorial, almacén a corto plazo y almacén a largo plazo.” (Lechuga, 2022)

Hay que echar un vistazo en la memoria y recordar que gracias a ella somos las personas que se desenvuelven en cada esfera en la que nos movemos diariamente, sin los procesamientos de la memoria no se tendría esa capacidad de recordar datos, como fechas importantes, no se podría adquirir conocimiento y tampoco saber a dónde se dirige, en donde se encuentra y quien es. Por eso el tener una memoria que funcione correctamente con sus estructuras llevara a tener ganancias en el aprendizaje en todo aquello que se quiera hacer, en aquellos logros que se quieren poner como meta aprendiendo sobre la marcha. La memoria es clave fundamental para adquirir un conocimiento y que este aprendizaje sea recreado según nuestras habilidades, posibilidades y fortalezas que se tengan.

### **3.4 Alteraciones de la memoria a corto plazo por el estrés.**

Dr. Elmer Huerta (2014), dice que al existir diversos experimentos en animales y en humanos encontraron como el cortisol modifica las estructuras del cerebro.

“¿Cómo afecta el estrés al cerebro? ¿Afectan el estrés crónico y el estrés agudo de manera diferente a la memoria? ¿Hay algo que podamos hacer para disminuir los efectos del estrés sobre nuestra memoria? La

alteración de la memoria producida por el estrés esta medida por una hormona llamada cortisol u hormona del estrés, la cual se produce en gran cantidad en las glándulas suprarrenales cuando hay algún evento estresante que afecta nuestra vida. “

Hoy en día el sujeto se encontrar con mucha información que puede direccionar a una respuesta de cómo funciona el cerebro y por qué reacciona de cierta manera haciendo que el cuerpo también tenga una reacción

“Diversos experimentos en animales y seres humanos han demostrado que el cortisol modifica la estructura del cerebro. Por ejemplo, experimentos en animales han demostrado que en situaciones de estrés crónico, el cortisol disminuye el número de conexiones cerebrales o sinapsis de la parte delantera de los lóbulos frontales, una zona cerebral que almacena la memoria de hechos recientes. Por otro lado, el estrés hace que se forme una mayor cantidad de sustancia blanca (compuesta por fibras de conducción nerviosa) con lo que disminuye proporcionalmente la cantidad de células cerebrales o neuronas” (Huerta, 2014)

El estrés puede llegar a manifestarse en la memoria como un olvido o como una dificultad para recordar algo o también como una dificultad para concentrarse, de esta manera tarazando el rendimiento o procesamiento de información, además de tener un probable impacto en el cuerpo, el estrés no pasa por ninguno filtro en el cerebro lo que si pasa es que el cerebro puede percibir el estrés con dolores de cabeza, con irritabilidad, con una falta de concentración haciendo así más difícil ponerse al día con los acontecimientos que estén pasando o por lo que se necesite traer de los recuerdos al momento exacto en que se le solicite a la memoria esto ocurre después de tener tanto estrés, ahora si el estrés llega a ser crónico se pueden presentar otras afecciones mentales y clínicas.

### **3.5 Alteraciones de la memoria a largo plazo por el estrés.**

Valeria Sabater (2023) confirma como se ve involucrado el estrés en la perdida de la memoria. El estrés se ha convertido en uno de los trastornos más habituales en nuestros tiempos, por lo que se ve implicada la perdida de la memoria a largo plazo.

“La pérdida de memoria por estrés ¿en qué consiste? La pérdida de memoria por estrés es mucho más común de lo que pensamos. Ahora bien, este fallo cognitivo se vive a menudo con gran preocupación ansiedad: olvidamos citas, convenciones, nombres y hasta eso tan importante que tenía que comprar. Nos cuesta retener información e incluso recuperar recuerdos ya consolados. A menudo, suele decirse aquello que la memoria es un tesoro que debemos guardar con especial cuidado y delicadeza; sin embargo

algo que sin duda todos habremos experimentado alguna vez es que justo cuando más la necesitamos, nos falla.”

La zona cerebral, en donde está localizado el lóbulo frontal en esta parte se encuentra el hipocampo que se ve afectado por una intoxicación de cortisol, el hipocampo es el encargado de la memoria a corto y a largo plazo, por ende, cuanto este se ve intoxicado se puede llegar a ver que la memoria a corto y largo plazo se encuentran afectadas ya que por ejemplo, los picos de cortisol están elevados, se hacen perdidas las llaves de la casa las mismas que hace unos segundos o minutos se tenían en las manos.

“Es más, cuando sufrimos estos fallos momentáneos y hasta desconcertantes, lo vivimos a menudo con cierto temor: ¿será esto el primer indicio de una demencia? No conviene precipitarse. Antes de pensar en un deterioro cognitivo tengamos en cuenta un factor, ese que explica cerca del 80% de los pequeños fallos de memoria cotidianos: no obstante, lejos de respirar aliviados al descartar una demencia temprana, es importante considerar un hecho: el estrés crónico, así como los trastornos de ansiedad mantenidos en el tiempo, altera el funcionamiento del cerebro e incluso varias de sus estructuras. El cerebro es muy vulnerable a nuestro estilo de vida y, en concreto, al modo en que gestionamos nuestras preocupaciones y tensiones cotidianas.” (Sabater, 2023)

La pérdida de memoria es una de las alteraciones del estrés y se debe no solo a los acontecimientos que se pudieron haber tenido en un pasado agobiante y conflictivo, o de un mal golpe en la cabeza sino al estrés con el que se enfrenta día con día, perder fragmentos de memoria, de pensamientos, ideas, o incluso olvidar aquellas cosas las cuales se tenían en mente por hacer, a donde ir o lo que tenía que llevar a casa que nos hacía falta o algunas fechas para reunirse o asistir a alguna cita de trabajo, se deben al estrés que se está enfrentando, todo ese estrés daña a las funciones cognitivas y así va afectando el desarrollo tanto como estudiante, como trabajador desempeñando áreas laborales en las que el ambiente es tenso por la carga con la que viene incluido. Continuamente los procesos cognitivos se van deteriorando ya que el estrés no encuentra una salida.

Por eso es importante tomarse tiempo para practicar alguna actividad que haga que ese estrés desaparezca ya que si no el sujeto se puede ver afectado de una forma irremediable con enfermedades, patologías y trastornos que no tiene cura y solo pueden tratarse.

### **3.6 Neurotransmisores y hormonas asociados a la memoria.**

LibreText (2019) habla sobre los neurotransmisores asociados a la memoria.

“También parece haber neurotransmisores específicos involucrados con el proceso de la memoria, como epinefrina, dopamina, serotonina, glutamato y acetilcolina (Myher, 2003). Sigue habiendo discusión y

debate entre los investigadores sobre que neurotransmisor juega que papel específico (Blockland, 1996). Aunque aún no sabemos qué papel juega cada neurotransmisor en la memoria, si sabemos que la comunicación entre neuronas a través de neurotransmisores es funcional para desatollar nuevos recuerdos es funcional para desarrollar nuevos recuerdos.

Así como los neurotransmisores y hormonas ayudan a aumentar la memoria para tener niveles estables de estas sustancias al ser segregadas, también pueden ser nocivas cuando son sobreexcitadas.

La actividad repetida por las neuronas conduce a un aumento de los neurotransmisores en las sinapsis y conexiones más eficientes y más sinápticas. Así ocurre la consolidación de la memoria. También se cree que las emociones fuertes desencadenan la formación de recuerdos fuertes, y las experiencias emocionales más débiles forman recuerdos más débiles; esto se llama teoría de la excitación (Christianson. 1992)” (LibreText, 2019)

Después de haber revisado la información que nos proporciona la página anterior sobre los neurotransmisores asociados a la memoria. La química del cerebro es muy importante para la memoria y todas aquellas funciones cognitivas, ya que sin ella no se podría obtener una sinapsis que haga que esta información que se quiere entre a la memoria no sería consolidada, no habría ningún aprendizaje previo, pero gracias a todo este proceso sináptico, a través de la química del cerebro se podría gozar o no de una buena memoria, cuando uno carece de la suficiente cantidad tanto de la serotonina, epinefrina, dopamina, glutamato y acetilcolina, las conexiones sinápticas es probable que no serían lo suficientemente fuerte, esto es lo que pasa cuando se tiene mala memoria, se ve debilitada aquellas conexiones que permiten recordar y almacenar información.



## **CAPITULO 4. El Adulto Joven.**

En este capítulo se revisaran las áreas de desarrollo del joven universitario .La cognición de un sujeto universitario le va a permitir llevar a cabo cualquier trabajo que se le solicite ya que estas son empleadas para enriquecer su conocimiento y su aprendizaje y de esta manera poder emplear todas sus herramientas a la hora que sean necesarias para llevar su aprendizaje a la práctica recordando cada fragmento de información aprendida en las aulas en donde también se está presentando la oportunidad de moldear su personalidad en base a su crecimiento y aprendizajes así también al manejar nueva y específica información.

En la parte física el joven se encuentra en la edad comprendida de 18 a los 23 años, su cuerpo ya paso por una de las últimas modificaciones físicas como los son las características sexuales secundarias, así como el crecimiento máximo de la masa ósea y muscular.

### **4.1 ¿En qué etapa del desarrollo cognitivo se encuentra el joven?**

La universidad de Valladolid Facultad de educación de Segovia, realizó un trabajo en donde se habla sobre la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. Ma. Francisca Castilla Pérez/ Ma.Ángeles Sánchez Sánchez afirman (2013/14)

“Desde los inicios de la psicología hasta nuestros días, muchos han sido los autores interesados en conocer cómo las personas adquieren, conservan y desarrollan el conocimiento. Según el autor, el conocimiento debe ser estudiado desde el punto de vista biológico, ya que el desarrollo intelectual se forma partiendo de la continuación del mismo y establece dos aspectos: Adaptación y acomodación.

Las etapas de adolescencia a las del joven adulto se ven resueltas ya que las del joven adulto comienzan a ser más correspondiente con responsabilidades en todas sus esferas de desarrollo.

La etapa que corresponde a la edad y desarrollo del joven es la del estadio de Operaciones formales ya que desde los 12 años alcanza la madurez de esta. El adolescente realizará operaciones mentales sobre los resultados de otras operaciones (operaciones de segundo grado). El razonamiento es hipotético-deductivo” (Segovia L. u., 2013/14, págs. 15, 12)

Esto quiere decir que el joven alcanzó la madurez del razonamiento de tipo hipotético y deductivo a los 12 años de edad en adelante, además el jóvenes comienza a usar la lógica a esta edad y así hacer hipótesis y resolver problemáticas, así también como problemas matemáticos, incluyendo el razonamiento avanzado.

#### **4.2 ¿En qué etapa del desarrollo fisiológico se encuentra el joven?**

Armida Sandoval Mora (s.f.) afirma que los cambios fisiológicos que tiene el adulto joven tienen que ver también con las condiciones con las que se puede encontrar el joven, ya que pueden existir cambios en su crecimiento físico dependiendo de qué hallan o no afectaciones.

- “En general el adulto joven está en buenas condiciones físicas, (adecuadas capacidades físicas y sensoriales).
- Factores del estilo de vida como dieta, obesidad, ejercicio, hábitos de fumar y consumo de alcohol, drogas y fármacos pueden favorecer o no una adecuada salud en esta época de la vida.
- La disfunción sexual, enfermedades de transmisión sexuales (incluyendo SIDA), problemas menstruales, infertilidad, son preocupaciones del ámbito sexual y reproductivo en esta edad.
- Los accidentes son la principal causa de muerte en personas de 25 a 44 años, seguido por cáncer, enfermedades cardiovasculares, suicidio, sida y homicidios.” (Mora, s.f.)

El joven tiene como principal cambio físico, la fuerza y la altura así también como su desarrollo puede llegar a estar afectado por sustancias nocivas a la salud, como son las que menciona Armida en la cita anterior como también aquellas enfermedades que probablemente pueden declinar la salud física del joven, en esta etapa del ser humano, el joven tiende de ir de 0 a 100 tanto en sus decisiones por acceder a tomar alguna acción como tomar alcohol sin medida, u otras sustancias, como también aquellas que pueden dañar su integridad física y psicológica.

#### **4.3 ¿Cómo se ve el desarrollo emocional en el adulto joven?**

Psicodex (s.f.) afirma que el joven tiende a percibirse a sí mismo de una manera distinta a la de un adolescente ya que sus intereses pueden ser distintas que el cuestionamiento como la forma de percibir y reflexionar las cosas de manera que el joven se ve involucrado a tomar sus propias decisiones y que estas le ayuden a sentirse bien o que la decisión sea probablemente alguna que lo lleve a cumplir alguna fantasía emocional.

“El adulto joven se percibirse a sí mismo como “a medio camino”, entre el mundo adolescente y el plenamente adulto.

Algunos de los intereses fundamentales de la adolescencia, como el autodescubrimiento, el logro académico y la importancia concedida a la amistad, siguen siendo plenamente significativos.”

Cuando se estudian las etapas del adulto joven se puede llegar a observar que los cambios no solo son fisiológicos, sino que también son cambios que dejan notar el crecimiento personal, emocional e intelectual que están obteniendo, ya que sus experiencias pasadas hacen que las nuevas vayan dirigidas a sus intereses, tanto personales, laborales como socioemocionales.

“A ellos vienen a sumarse el interés por profundizar en las amistades y establecer vínculos de intimidad positivos, la búsqueda de independencia económica respecto a la familia manteniendo el vínculo afectivo a salvo, la búsqueda de la vocación y la incorporación al mundo laboral y social. En definitiva, marcarse un proyecto de vida estable y autosuficiente.

Estos objetivos le ayudan a avanzar en su desarrollo. Las metas educativas y laborales, son tan importantes como las interpersonales.” (Cristina Sanz Perez, s.f.)

Para el joven adulto el crear nuevos vínculos puede llevarlo a una mejora de manera en que sus relaciones sociales lo llevan a tener una mejor seguridad siendo que su forma de expresar es más abierta haciendo también su autonomía más eficaz fortaleciendo su proactividad en sincronía con el aportar conocimientos. También cabe mencionar que el joven comienza a superar el egocentrismo que habitaba en la etapa anterior de la adolescencia siendo de esta manera más racional, empático, poniéndose así mismo en el lugar de otro, llevan el altruismo más presente y así poder entablar relaciones de amistad, de pareja y así también viéndose más responsable consigo mismo y en aquellas relaciones interpersonales.

## **CAPITULO 5. Relación; Estrés Aprendizaje y Memoria en alumnos universitarios.**

### **5.1 ¿Cómo se ve afectado el aprendizaje y la memoria a consecuencia del estrés en alumnos universitarios?**

Pedagogía del Oprimido (Pedagogía del Oprimido, 2022) habla de cómo el estrés puede afectar el aprendizaje y memoria de un individuo que está bajo efectos del estrés.

“El estrés puede afectar la memoria y el aprendizaje de varias maneras. Algunos de los efectos del estrés en la memoria y el aprendizaje incluyen: dificultad para concentrarse: cuando estamos estresados, nuestra mente puede estar más enfocada en las fuentes de estrés y menos en la tarea o información que estamos tratando de aprender o recordar. Esto puede hacer que sea más difícil recordar o aprender cosas nuevas” (Pedagogía del Oprimido, 2022)

Cuando el universitario se empieza a ver frustrado por el estrés es probable que no haya desarrollado su potencial como el estudiante desearía y ejerza sus conocimientos en base a aprendizajes nuevos, lo que puede llegar a ser que el estrés está tomando más peso de lo que el alumno puede cargar en sus hombros, por esta razón no solo falla la parte de lo cognitivo, como la memoria que está siendo afectada por todas aquellas cargas o preocupaciones que el estrés puede que este dejando al universitario ya que el estrés no está saliendo de una forma correcta y está empañando su memoria, aprendizaje y entre otras herramientas que tienen que ver con el adquirir y reproducir conocimientos, como el aparato cognitivo, así también partes importantes, es decir, es probable que la forma que tiene de enfrentar y resolver conflictos, lo que tiene que ver con el área social, socio afectiva, laboral, intrapersonal, familia etc., se van a ir viendo afectadas de forma que el sujeto puede ser que enfermar gravemente. Por eso la importancia de observar como el alumno universitario se está viendo afectado y sobre todo como, por que, en donde, en qué momento el universitario está siendo afectado por acontecimientos o pensamientos, además de saber el cómo, por qué el alumno pierde intereses, se ve más enfrascado en situaciones externas a las que pueden o no venir de la institución en donde está desarrollándose, el saber ayudaría a la significancia del conflicto que nos llevaría a las consecuencias de tales afectaciones y así el alumno pueda ir en busca de ayuda.

## 5.2 ¿Cuáles son las áreas cerebrales que se ven involucradas?

Odette Murguía (2013) dice que el aprendizaje se encuentra en partes del cerebro en donde también se pueden ver involucradas las emociones.

“La mayor parte del aprendizaje del lenguaje se encuentra en el lóbulo frontal izquierdo. Los cálculos matemáticos exactos están relacionados con los centros del lenguaje del lóbulo frontal izquierdo, mientras que el estímulo está relacionado con el lóbulo parietal. El lóbulo frontal (ubicado detrás de la frente) controla la personalidad, pero también la resolución de problemas, la memoria, el aprendizaje, el juicio y el control de impulsos.”

El cerebro del adulto joven se encuentra en una etapa de maduración, ya que las células neuronales son las que canalizan la información de las conexiones siendo así que la resolución de conflictos son todavía más elaborados que la de los niños y adolescentes no podían resolver de tal forma que la maduración cerebral se encontraba todavía en trabajo de aquellas etapas que también estaban madurando.

“El lóbulo temporal tiene muchas funciones en el aprendizaje, tales como la organización de la información, la memoria y el discurso. Amígdala. Esta área cerebral está ubicada en la parte más baja del lóbulo temporal, y es responsable del almacenamiento y la organización de las memorias relacionadas con las emociones. El hipocampo está involucrado en la formación de nuevas memorias.” (Murguía, 2013)

Las principales áreas involucradas a razón del estrés que afectan el aprendizaje y memoria, son el hipocampo, la amígdala y la corteza pre frontal, como ya se había mencionado, estas son de las áreas cerebrales más importantes para adquirir conocimientos así como de recibir y filtrar información que lleva a obtener un conocimiento que implica la reproducción gracias a la área pre frontal, motora así también como el hipocampo que es en donde la memoria hace su trabajo para retener y almacenar cierta información tanto a corto plazo como a largo plazo.

### **5.3 ¿Cuál es la química cerebral del estrés que afecta al aprendizaje y memoria de los universitarios?**

(Pedagogía del Oprimido, 2022) habla de que provoca la química cerebral a consecuencia del estrés en jóvenes de 18 a 23 años.

“El cortisol como ya lo he hablado es una hormona producida por la glándula suprarrenal que se libera en respuesta del estrés, el cortisol puede afectar el estado emocional de los estudiantes universitarios de varias maneras. En niveles moderados, el cortisol puede ayudar a aumentar la alerta y la concentración, lo que puede ser útil durante los exámenes o cuando se está trabajando en un proyecto importante. Sin embargo, cuando el cortisol está presente en niveles altos durante periodos prolongados de tiempo, puede tener efectos negativos en el estado emocional” (Pedagogía del Oprimido, 2022)

El cortisol afecta de manera en que puede llegar a ser más difícil el uso de la memoria para establecer algún comentario en base de un recuerdo como puede ser alguno de la clase pasada, o puede pasar que la concentración se puede ver afectada a la hora de querer adquirir un nuevo aprendizaje, por esta razón es importante mantener los niveles de cortisol moderados y así la parte frontal del cerebro pueda rendir los frutos esperados que cuando los niveles de cortisol son altos esto se verá en el sujeto limitado en pensamientos abstractos inclusive a un rendimiento académico bajo o muy bajo como universitario.

## 5.4 Tratamiento optativo para universitarios por estrés que afecta su aprendizaje y memoria.

Rubén Darío Arias Cisneros (2022) habla sobre algunas alternativas terapéuticas que pueden aligerar la tensión y estrés en los jóvenes. Se encontró una investigación que da una propuesta para un tratamiento psicológico con respecto a las técnicas terapéuticas como las técnicas cognitivo conductuales, la terapia racional emotivas, terapia cognitiva de Beck, así como técnicas de relajación. Es el siguiente.

### “PROPUESTA DE INTERVENCIÓN COGNITIVA CONDUCTUAL PARA REDUCIR EL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

“**Técnicas cognitivo conductuales.** Hay una serie de estrategias para manejar el estrés, que se utilizan para aliviar o minimizar, aceptar o ignorar las dificultades, tan importantes como las estrategias para conseguir el dominio del entorno. Entre las más principales en estas técnicas están: la capacidad de confirmar; felicitarte a ti mismo, distracciones evasivas; ventilación o confianza; religiosidad; solicitar información sobre la situación; pedir ayuda profesional, tomar la situación con humor y desarrollar un plan y ejecución de su tarea (Fernández, García, y Crespo 2012).“En relación a las terapias para manejar el estrés, en el presente estudio, a continuación, se analizan las siguientes técnicas:”

Estas técnicas están dirigidas a la toma de conciencia como de pensamientos ya sean negativos o intrusivos no deseados también para poder observar con mayor claridad y poder responder mejor a esas demandas con una eficacia y poder retomar el día a día con más tranquilidad y fortaleza.

“**La terapia racional emotiva.** La terapia racional emotiva de Ellis, según Grieger y Marañón (1990), quienes afirman que las personas con problemas de conducta suelen tener un conjunto de creencias que Ellis no duda en calificar de irracionales, y cree que estas constituyen las preocupaciones más emocionales. Para ello, existen al menos 12 tipos ideas irracionales que forman la base del comportamiento desadaptativo, lo cual, son resumidas en tres: aprobación, culpa y condena. La frustración conduce inevitablemente a la depresión, el sufrimiento humano es inevitable, la ansiedad es más fácil de evitar que enfrentar dificultades, confianza en otros más fuertes o más eficaces que uno mismo, miedo al fracaso e incompetencia, trauma del pasado, entonces tienes que controlar las cosas a la perfección, se alcanza la felicidad humana fácilmente, a través de la impotencia, y sin ninguna acción no controla las propias emociones y algunas emociones no se consiguen evitar.”

Este tipo de terapia ayuda a observar las creencias para así poder reestructurarlas y así fortalecer esas capacidades racionales.

“**Terapia Cognitiva de Beck.** La Terapia Cognitiva desarrollada por Aarón Beck, fue principalmente para el tratamiento de las depresiones, lo cual, se basaba en los pensamientos automáticos negativos, e

implementó con el primer paso el recuerdo de los pensamientos automáticos, donde se observa donde se origina este acontecimiento, así como el estado emocional. La realidad de estos pensamientos automáticos se convierte en una prueba. El paciente ayuda a rechazar los pensamientos automáticos disfuncionales poniéndolos a prueba. ¿Qué evidencia se usaría para apoyar estos pensamientos automáticos? Al identificar los pensamientos automáticos, la persona se da cuenta de los patrones cognitivos disfuncionales que los subyacen y evaluar la validez de patrones cognitivos. Esta evaluación es similar a evaluar la validez de los pensamientos automáticos. Según Clark y Beck (2013), la terapia cognitiva consta esencialmente de dos etapas: 1. La identificación de pensamientos negativos y varias estrategias, que se utilizan para entrenar al paciente en esta habilidad: discutir experiencias emocionales recientes, escribir pensamientos, revivir experiencias emocionales a través de la imaginación, juego de roles, exposición, cambio de estado mental. El estímulo durante la sesión determina el significado de la situación. 2. Modificación de pensamientos negativos, las estrategias utilizadas son: presentación de la relación entre pensamiento y emoción, información sobre ansiedad, tareas perturbadoras, lista de actividades, pensamientos disfuncionales, registro diario de experiencias conductuales y modificación de creencias o supuestos. Que técnicas se utilizan:”

Este tipo de terapia puede llegar a ayudar cuando el sujeto se encuentra en un cuadro depresivo previniendo las recaídas que pueda tener en algún determinado momento ya después de haber desaparecido aquella sintomatología depresiva.

**“Técnicas de relajación**Las técnicas de relajación se consideran componentes del control del estrés, el manejo de la ansiedad o la vacunación contra el estrés, que incluyen: Según Payné (2002), la relajación profunda y los métodos de relajación corta. La relajación profunda se refiere a procedimientos que producen un gran efecto y se realizan en un ambiente tranquilo con el usuario acostado. Y la relajación corta es de rápida aplicación y para bajar niveles de estrés al instante. Para cada tratamiento psicológico se debe hacer una evaluación previa para observar cual sería la técnica o el enfoque en el que el paciente universitario debe llevar para este ser atendido de la mejor manera posible, es decir, no se trata que el paciente solo lleve un tratamiento terapéutico sino que este mismo reciba el tratamiento que le ayudara a superar el estrés que está percibiendo y que está afectando sus áreas de rendimiento académico y sus áreas cognitivas como la memoria en todos sus tipos.” (Arias, 2022, págs. 20, 21)

Esta técnica va a ayudar a controlar el estrés, ayuda también para disminuir aquellos síntomas estresores que pueden aumentar al mismo.

La importancia de que el paciente sea evaluado y diagnosticado es de bastante importancia ya que si recibe el tratamiento adecuado el paciente podrá avanzar, reconocer sus áreas de conflicto llevándolo a una mejora notoria en su vida diaria en los ámbitos todos, no solo se centra en una situación sino en todas aquellas áreas de conflicto que tenga el paciente tanto aquellas con las que le está afectando y



sea también aquello que ya identifico, como también aquellas que se van a ir desarrollando en cada sesión, entonces así el paciente lograra reconocer muchas otras áreas de conflicto como sus fortalezas y debilidades.

## **PROPUESTA DE INTERVENCION.**

Se propone la Terapia Cognitivo Conductual, ya que a lo largo del tiempo ha ayudado en diversas investigaciones en donde se han demostrado resultados eficaces sobre diversos trastornos y problemáticas que aquejan la vida sedentaria y sobre todo bajo mucha presión de los seres humanos, entre los trastornos más trabajados en este tipo de terapia está el estrés ocasionado en jóvenes.

Los métodos conductuales se pueden utilizar como útil herramienta para tratar síntomas somáticos. Esta intervención debería llevarse a cabo con la participación con un médico si es necesario, ya que puede suceder que algún paciente tenga alguna afección física como biológica puede ser alguna enfermedad relacionada ya con el padecimiento, si es así es importante saberlo para así también tomar en cuenta la enfermedad que llegue a padecer y tomar ciertas medidas respecto a ello, tomando en cuenta en los niños y adolescentes siendo ellos tan sensibles como los adultos, por esa razón se debe explicar con cuidado el tipo de intervención que se propone para así lograr una mejor interacción de los procesos psicológicos con los síntomas físicos y así poder desarrollar una alianza de trabajo.

Cuando ya se haya evaluado la presencia de síntomas del trastorno del estrés y que a consecuencia el paciente ha tenido alguna baja escolar ya sea en su rendimiento académico o en participación en clases, en la forma que tenga de comunicarse o desenvolverse en su entorno e incluso en su comportamiento pueden variar las actitudes así como síntomas los cuales pueden permanecer en el aula de estudio, así también afectando la calidad de la memoria y aprendizaje ya sea porque el joven no logra concentrarse, o que su estado mental y físico lo sienta cansado e irritado.

Se proponen las siguientes técnicas utilizadas en TCC. La técnica de relajación: en esta se pueden aplicar tres procedimientos de relajación en los jóvenes, relajación muscular progresiva: se le pide al joven que se ponga cómodo y que posterior a eso trate de tensar todo su cuerpo por unos segundos (así logrando que grupos de músculos se tensen por completo) después de esto se le pide al joven que relaje su cuerpo, esto se hace en repetidas ocasiones hasta que los músculos los sienta relajados. Respiración: en esta se le pide al joven que respire por la nariz durante cuatro segundos y que lo retenga con una duración de siete segundos y por último que exhale el aire por ocho segundos. Técnica autógena: se le pide al joven que se acueste buscando estar lo más cómodo posible, ya sea en el suelo

sobre un tapete o una alfombra o en un sillón, después se le pide que cierre los ojos pidiendo que se concentre en su brazo derecho o izquierdo, que repita mentalmente “el brazo derecho pesa, el brazo derecho pesa cada vez más”, después se repite esa frase unas seis veces y cuando tenga la sensación de que su brazo derecho pesa, que repita mentalmente dos veces “estoy completamente tranquilo (a)”, para finalizar esta técnica se le pide inhalar profundamente y estirar sus extremidades, brazos y piernas y que abra lentamente sus ojos e incorporarse en su lugar. Y para finalizar la técnicas basadas en la imaginación: en esta técnica se determina el estímulo estresor, después se le pedirá el joven que imagine alguna imagen o algunas imágenes que tengan que ver con el estímulo estresor alguna que genere en el joven un estado no agradable, posteriormente se le pide que imagine con todos los detalles posibles aquella imagen, después se introducirá de forma progresiva algunos estímulos asociados a las imágenes para que así el joven asocie aún más para que así vaya asociando poco a poco con la imagen agradable, finalmente ya que se haya aumentado la práctica imaginando aquella situación estresante se podrá conseguir y dicha asociación y esta misma se fortalecerá y por ende se irán eliminando aquellas sensaciones estresantes de aquellos estímulos.

Estas técnicas se pueden utilizar para disminuir la sintomatología que provoca también el deterioro en áreas cognitivas por prevalecer con estrés durante algún tiempo, se pueden utilizar cuando empieza su aparición y con esto poder prevenir otras características que pertenecen a otros tipos de trastornos. La elección estará determinada por las características del joven y las del trastorno objeto del tratamiento que en este caso serían las consecuencias dadas por estrés.

## CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos de la investigación realizada en la presente tesina, se concluye que el estrés afecta de forma en que los procesos cognitivos, aprendizaje y memoria de jóvenes universitarios se ven afectados, cuando este se presenta ocasionalmente o bien de manera prolongada, haciendo énfasis en sus efectos que dañan no solo la forma en la que tenemos de percibir y manejar situaciones que se presenten día con día, sino que también de manera en que pueden existir cambios bruscos en nuestro cerebro, se pueden ver alteradas tanto las zonas cerebrales como las sustancias mismas que son segregadas en dichas zonas, como lo son la parte frontal del cerebro en donde se ve ubicado el lóbulo frontal en donde también se encuentra el hipocampo encargado de la memoria a corto y largo plazo, el lóbulo temporal que de igual manera controla la memoria, además de otras áreas localizadas como el sistema límbico, además de las sustancias relacionadas ampliamente al aprendizaje como el glutamato encargado de la excitabilidad que es generada en el sistema nervioso central esto llevando a un proceso de aprendizaje y memoria, teniendo el cortisol una participación de forma no positiva a reacción del estrés siendo este de forma habitual daña y perjudica nuestro cerebro intoxicándolo sobre todo generándonos problemáticas, físicas como también biológicas ya que nuestras acciones y aptitudes se vean también alteradas. Así mismo afectando la manera de solucionar nuestros conflictos internos como los externos como bien puede ser la incapacidad de concentración en lo que se esté enseñando en clase, o por no poner mucho interés en lo que pase alrededor de nosotros, además de que esto sea importante para poder obtener un conocimiento más amplio. Como se vio en este presente trabajo, el estrés afecta de diversas maneras nuestra salud mental, emocional como por supuesto física. Se puede denotar por aquellas alteraciones químicas cerebrales que nos llevan a padecer afectaciones como en la higiene del sueño, con la presencia de ansiedad, frustración, dolores de cabeza, irritabilidad, entre otras alteraciones físicas, mentales como también hormonales. Además de aquellos daños que pueden llegar a existir en alguno de nuestros sentidos, es decir, si padecemos de algún daño auditivo se nos puede llegar a dificultar el adquirir un conocimiento y probablemente con esto la existencia de algún trastorno como puede ser el TDAH, así mismo podría aparecer este tipo de trastornos que tienen que ver con el aprendizaje como lo es una alteración en la vista o en el tacto que puede llegar a entorpecer nuestros movimientos como la escritura o situaciones que pueden afectar cuando tenemos que tomar en práctica manualmente así como de reproducir algún aprendizaje que tenga que ver con el imitar movimientos, además si llega a existir un conflicto con el reticular palabras puede ser por un trastorno del lenguaje que puede llegar a afectar la comunicación del sujeto, estas “anormalidades” pueden producir probablemente en el joven estrés, depresión, ansiedad, fobia social, entre otros

trastornos que pueden estar implicadas en el desarrollo siendo esto que sin llevar un tratamiento puede llegar a ser que con el tiempo cierta afectación sea más crucial para el joven. Por esto es importante rastrear cuando el estrés se hace presente, el cómo es que este me está afectando, cuales son los signos y síntomas que se presentan, cuánto tiempo está presente en nuestras vidas, todo esto llevándolo en revisión con un psicoterapeuta quien hará la determinada evaluación diagnóstica para así poder optar por un tratamiento psicoterapéutico haciendo de las técnicas de relajación ya desglosadas en la presente tesina, ya que así se podrá manejar y mejorar la calidad de vida del joven.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trastorno	Tiene que ver con aquellas alteraciones que presenta un individuo cuando se ven alteradas sus funciones cognitivas, mentales, emocionales al igual que el comportamiento que puede reflejar el ser humano a razón de estas alteraciones.
Estimulo	Es aquel incentivo que el ser humano recibe como forma de señal que provoca una respuesta en el organismo como resultado del mismo.
Adaptación	Esta tiene que ver con el procesamiento de un individuo o un grupo de individuos ante acontecimientos que se presenten en su vida, así como los comportamientos, como las formas de interpretar y ajustarse ante lo que este sucediente en su entorno social.
Aplanamiento emocional	Este se presenta como un fenómeno que altera la manera de expresar lo que se está sintiendo, es decir que dificulta la expresión de los sentimientos del individuo.
Hipersensibilidad	Esta tiene que ver con que el individuo se encuentra sensible ante comportamientos, y también críticas de los demás.
Bloqueos mentales	Tiene que ver con la represión de recuerdos que contengan emociones, pensamientos no deseados.
Epidemiología	Esta describe la distribución de enfermedades y el proceso de salud de los individuos, contiene también las causas de las enfermedades y también lagunas posibles soluciones para evitar más individuos enfermos.
Desequilibrio	Tiene que ver con las alteraciones del área afectiva, las personas que lo padecen tiene conflictos en su estado de ánimo sin motivos aparentes que afirmen su inestabilidad
Estresores	Estos son los estímulos que consigo traen para el individuo la condición no deseada direccionando está a un estrés en el ser humanos.
Glucocorticoides	Son una clase de hormona del estrés, como lo es el cortisol, están ampliamente relacionados con el estrés y la ansiedad.

## BIBLIOGRAFÍA.

Afflelou, A. (2019). Obtenido de <https://www.afflelou.es/fundacion/veo-veo/problemas-visuales-aprendizaje/#:~:text=%E2%80%93Falta%20de%20concentracion%C3%B3n%3A%20Los%problemas,de%20concentracion%C3%B3n%20en%20la%20escuela>

Arias, R. Propuesta de Intervención Cognitiva Conductual Para el Estrés Académico en Estudiantes de Bachillerato. *Tesis de licenciatura*. Universidad Alzate de Ozumba, Estado de México

ARROYO, P. C. (2008). *Características del Aprendizaje*.

Center For Information & Resource. (2014). Obtenido de Center For Information & Resource: <https://www.parentcenterhub.org/lenguaje/>

Clinica Brota. (2019). Obtenido de Clínica Brota: <http://clinicabrota.cl/que-es-el-estres-psicologico/>

Cipsia Psicólogos. (2023). Obtenido de Cipsia Psicólogos: <https://www.cipsiacologos.com/memoria/que-es-la-memoria/>

Cipsia Psicólogos. (2023). Obtenido de <https://www.cipsiapsicologos.com/memoria/que-es-la-memoria/>

Carlson, N. R. (2014). *Fisiología de la Conducta*. Pearson.

Clemente, A. (2015). *Antonio Clemente Logopedia*. Obtenido de Antonio Clemente Logopedia: <https://antonioclementelogopedia.com/trastornos-habla-y-voz/>

Cole, M., Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (2008). *Desarrollo de los Procesos Superiores*. Estado de México: Critia, S.L.

Cristina Sanz Perez, J. R. (s.f.). *Psicodex*. Obtenido de Psicodex: <https://www.psiquiatriapsicologia-dexeus.com/es/unidades.cfm/ID/15358/ESP/intereses-y-retos-joven-adulto.htm#:~:text=El%20adulto%20joven%20se%20percibirse,amistad%2C%20siguen%20siendo%20plenamente%20significativos>.

Dario, R. Propuesta de Intervención Cognitiva Conductual para Reducir el Estrés Académico en Estudiantes de Bachillerato. *Tesis de licenciatura*. Universidad Alzate de Ozumba.

EDUCREA. (2007). Obtenido de EDUCREA: <https://educrea.cl/los-13-tipos-de-aprendizaje-cuales-son/>

Ellies, J. (2005). *libro el aprendizaje humano*. Estado de México: Pearson.

Fundación Dacer. (2020). Obtenido de Fundación Dacer: <https://www.dacer.org/terapia-ocupacional-en-ninos-procesamiento-sensorial/>

Huerta, D. E. (2014). Obtenido de <https://www.aarp.org/espanol/salud/expertos/elmer-huerta/info-2014/efectos-estres-memoria.html>

Juan, R. (2017). *El Manual Práctico, Comprender la Ansiedad las Fobias y el Estrés*. Pirámide.

*LibreText.* (2019). Obtenido de LibreText: [https://espanol.libretexts.org/Ciencias\\_Sociales/Psicologia/Psicologia%20Introdutoria\\_2e\\_\(Open\\_Stax\)/08%3A\\_Partes\\_del\\_cerebro\\_involucradas\\_con\\_la\\_memoria](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Psicologia/Psicologia%20Introdutoria_2e_(Open_Stax)/08%3A_Partes_del_cerebro_involucradas_con_la_memoria)

Lechuga, R. G. (2022). *Estimulacion Cognitiva*. Obtenido de Estimulacion Cognitiva: <https://www.estimulacioncognitiva.info/2022/01/23/la-memoria-su-procesamiento-tipos>

*MedlinePlus.* (2022). Obtenido de <http://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm>

*Miami Neuroscience Institute.* (2023). Obtenido de Miami Neuroscience Institute: <https://neuroscience.baptisthealth.net/es/miami-neuroscience-institute/service-and-programs/movement-disorders>

Macias, A. B. (2011). *Estres, Burnout y Bienestar subjetivo*.

Mazo, N. B. (2011). *Pepsic*. Obtenido de Pepsic: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=\\$2145-48922011000200006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=$2145-48922011000200006)

Monterrey, T. d. (31 de 07 de 2020). *EXACTED Blog*. Obtenido de EXACTED Blog: [https://egresados.exatec.tec.mx/blog/vives-bajo-estres-y-no-lo-sabes?hs\\_amp=true](https://egresados.exatec.tec.mx/blog/vives-bajo-estres-y-no-lo-sabes?hs_amp=true)

Mora, A. S. *Aduldez Temprana*.

Murguia, O. (06 de 07 de 2013). *blogspot*. Obtenido de *blogspot*: <http://odetemurguiaamx.blogspot.com/2013/06/que-partes-del-cerebro-se-hacen-cargo.html?m=1>

Papalia, D., Duskin Feldman, R., & Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

*Prevencon.* (2018). Obtenido de Prevencon: <http://prevencon.org/es/el-estres.laboral-definicion-causas-consecuencias-y-como-prevenirlo/>

*Pedagogia del Oprimido.* (2022). Obtenido de *Pedagogia del Oprimido*: <https://pedagogiadeloprimido.com/estres-y-memoria/>

*Pedagogia del Oprimido.* (2022). Obtenido de *Pedagogia del Oprimido*: <https://pedagogiadeloprimido.com/estres-y-memoria/>

*Psicologia Gehirn.* (2022). Obtenido de *Psicologia Gehirn*: <https://psicologiagehirn.com/fases-de-la-memoria/>

Perez, D. C. (2021). *CEUPE*. Obtenido de *CEUPE*: <https://www.google.com/amp/s/www.ceupe.com/blog/como-mejorar-el-proceso-de-aprendizaje.html%3fformat=amp>

Pujante, B. (2022). *Somos Estupendas*. Obtenido de *Somos Estupendas*: <http://somosestupendas.com/estres-emocional/>

PSIE. (s.f.). Obtenido de PSIE: [Http://psisemadrid.org/procesos-de-aprendizaje/](http://psisemadrid.org/procesos-de-aprendizaje/)

Rojo, J. (2017). *El Manual Practico, Comprender la ansiedad las fobias y el estres*. piramide.

Serendipia. (2016). Obtenido de Serendipia: <https://psicoterapiaserendipia.com/mejorar-memoria/>

Sabater, V. (2023). *La mente es Maravillosa*. Obtenido de La mente es Maravillosa: <https://lamenteesmaravillosa.com/perdida-de-memoria-por-estres-en-que-consiste/>

Segovia, L. u. ¿En que etapa del desarrollo segun Piaget se encuentra el joven de 18 a 23 años de edad? *Tesina de licenciatura*. Universidad Alzate de Ozumba, Estado de Mexico.

Tekman. (2021). Obtenido de Tekman: <https://www.tekmaneducation.com/tipos-de-aprendizaje/>

VISUALIA. (2022). Obtenido de VISUALIA: <https://visualia-coc.es/sintomas-del-trastorno-del-procesamiento-auditivo/>