
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MÉDICA

Tesis

***“ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN”***

TESISTA: Odontólogo Julio César Cajal

DIRECTORA: Od. Mag. Negrillo Ana Graciela

Tesis para Acceder al Grado Académico de Magister en Educación Médica

San Miguel de Tucumán, año 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

RECTOR
ING. SERGIO PAGANI

VICERECTORA
DRA. MERCEDES DEL VALLE LEAL

SECRETARIO GENERAL
LIC. JOSÉ HUGO SAAB

SECRETARIA ACADÉMICA
DRA. NORMA CAROLINA ABDALA
DRA. MELINA GABRIELA LAZARTE BADER

SECRETARIO ASUNTOS ESTUDIANTILES
LIC. SERGIO RICARDO BENEGAS

SECRETARIO BIENESTAR UNIVERSITARIO
ING. AGR. GUSTAVO ADOLFO VITULLI
LIC. MARCOS ISMAEL MOLLERACH

SECRETARIA DE CIENCIA, ARTE E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
DRA. MONICA CECILIA TIRADO

SECRETARIO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA
LIC. MARCELO ADRIÁN MIRKIN
DR. RAMIRO JOSE HERNANDEZ

SECRETARIO DE GESTIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL
ING. AGR. ARTURO VICENTE SASSI

SECRETARIA DE POSGRADO
DRA. LILIANA ESTER ZEMAN

SECRETARIO DE PROYECTOS Y OBRAS
MG. ING. SERGIO MOHAMED
MG. ING. GERARDO MADARIAGA

SECRETARIO ECONÓMICO ADMINISTRATIVO
CPN FEDERICO DANIEL JUÁREZ
OD. DIEGO EDGARDO SILVERA ESTÉVEZ

FACULTAD DE MEDICINA

DECANO

PROF. DR. DEMETRIO MATEO MARTINEZ

VICEDECANA

PROF. DRA. LILIANA MONICA TEFAHA

SECRETARIA ACADEMICA

PROF. DRA. SONIA MARCELA ORTIZ MAYOR

SECRETARIO DE GESTION ACADEMICA

PROF. DR. PEDRO GUILLERMO SANCHEZ

*SECRETARIO DE INNOVACION, DESARROLLO Y EXTENSION
UNIVERSITARIA*

PROF. DR. JUAN CARLOS SANTOS

SECRETARIO DE RELACIONES INSTITUCIONALES

PROF. DR. FRANCISCO MINGOLLA

SECRETARIA DE POSGRADO

PROF. DRA. ROXANA DEL VALLE TOLEDO

SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

DR. LEANDRO BUSTOS VALDEZ

SUBSECRETARIOS:

SUB-SECRETARIA DE POSGRADO

PROF. DRA. ADRIANA BEATRIZ LIATTO

SUB-SECRETARIO DE POSGRADO EN EDUCACION MEDICA CONTINUA

PROF. DR. ABRAHAM ALVARO IGNACIO CAMPERO

COORDINADORES:

T.S.G.U. JORGE JIMENEZ

CPN CRISTIAN ALVAREZ

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANA

DRA. MARIA LUISA DE LA CASA

VICEDECANO

ODONT. GASTON MARTIN LAGARRIGUE

SECRETARIA ACADEMICO

ODONT. CAROLINA ZELARAYÁN

SECRETARIO DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

ODONT. JUAN JOSÉ LÓPEZ MARCO

SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

DRA. MARIA ELENA LÓPEZ

SECRETARIO DE POSTGRADO

PROF. ODONT. MARCELO BRACKMAN

SECRETARIO DE EXTENSIÓN

OD. MARTIN ZALDUENDO

AGRADECIMIENTOS

A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante la realización de este trabajo.

A mi familia Marta, Carlos y Sofia, por ser el pilar que me motiva día a día y que incondicionalmente me alientan para cumplir mis metas en lo personal y profesional; y a mi madre por estar presente no solo en esta etapa importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome su amor.

A mi directora de tesis, Mg. Ana Graciela Negrillo de Kovacevich, por enriquecer con sus conocimientos el inicio y desarrollo del proyecto y por su constante apoyo y gran generosidad.

A los miembros de la comisión supervisora, Prof. Bqca. Patricia Vargas y Prof. María Teresa Ajmat por su carisma, paciencia, predisposición y múltiples sugerencias, compartiendo sus amplios conocimientos.

A la Prof. Pedg, Especialista en Educación Médica, María Luisa Czekaj, de Mónaco, por su desinteresado aporte pedagógico para la construcción de esta tesis.

A mi compañera de trabajo, Lic. Psic. María Belén Budeguer, por su contribución a la búsqueda bibliográfica.

INDICE

1.	RESUMEN	7
2.	INTRODUCCIÓN	9
	2.1.Planteo del problema.....	13
	2.2.Objetivos.....	16
	2.3.Marco Teórico	17
	Estrés.....	17
	Conceptualización del estrés.....	18
	Evaluación Cognitiva y la influencia sobre los factores de estrés	19
	Síndrome General de Adaptación (SGA).	21
	Estrés académico	22
	Estrés en odontología	23
	Las fuentes de estrés.....	26
	Estrategias de afrontamiento.....	28
	2.4.Antecedentes del tema.....	31
3.	MATERIAL Y MÉTODOS	35
	3.1.Tipo de Investigación.....	35
	3.2.Institución y cátedra	35
	3.3.Población	35
	3.4.Consideraciones Éticas.....	35
	3.5.Técnicas de Recolección de Datos	35
	3.6.Procedimiento	36
	3.7.Instrumentos de Recolección de Datos.....	36
	3.8.Variables estudiadas	37
	3.9.Procesamiento y análisis de datos.....	38
4.	RESULTADOS	39
5.	DISCUSIÓN.....	45
	5.1.Conclusiones	48
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	50
7.	BIBLIOGRAFIA	55
8.	ANEXOS	56
	8.1.ANEXO A.....	56
	8.2.ANEXO B1	57
	8.3.ANEXO B2	58
	8.4.ANEXO C	59

1. RESUMEN

La problemática del estrés en estudiantes de odontología merece ser estudiada de manera profunda ya que, en los últimos años del cursado, durante el proceso formativo, se llevan a cabo prácticas clínicas con diferentes situaciones de riesgo que deben ser resueltas desencadenando momentos estresantes que suelen ser constantes e intensos y que podrían afectar la salud.

El objetivo general de esta investigación fue analizar el estrés percibido a través de situaciones de riesgo durante la práctica quirúrgica, en alumnos de cuarto año de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán.

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal con una muestra de 180 estudiantes. Como instrumento se utilizó el inventario de estrés académico aplicado a los alumnos durante el desarrollo de las prácticas clínicas en dos momentos: al inicio de año, en los primeros procedimientos quirúrgicos, y a fin de año, en las últimas actividades clínicas; y también se empleó el apartado de estrategias de afrontamiento del inventario SISCO, aplicado al finalizar el año. Del análisis comparativo de los dos momentos se pudo observar que las situaciones que generaron mayor intensidad de estrés tanto al inicio como al final del cursado fueron: el miedo a desaprobar un trabajo práctico; incumplimiento de los pacientes a las citas programadas; gasto económico excesivo; falta de descanso o tiempo libre. En cambio, hay situaciones que pasaron de mayor a menor intensidad a medida que los alumnos fueron adquiriendo conocimientos teórico-prácticos a lo largo del aprendizaje anual, asimismo el estado de tensión en la relación con los pacientes. Con respecto al tipo de respuestas la manifestación cognitiva es la que mostró los porcentajes más altos en los dos momentos. En cuanto a las estrategias de afrontamiento, arrojan mayores porcentajes: la búsqueda de información sobre la situación; ventilación y confidencias; elaboración de un plan; ejecución de tareas y habilidad asertiva.

Los resultados obtenidos indican que todos los estudiantes estudiados padecen de estrés en algún momento durante su práctica clínica, debido a diferentes factores que los hacen estar constantemente bajo presión y bajo una gran demanda de responsabilidades.

Por lo tanto, sería necesario incluir en la Carrera de Odontología, un espacio de discusión grupal para que los alumnos puedan expresar sus miedos y temores durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, precisando de docentes profesionales eficaces, capaces de implementar estrategias que permitan resolver el estado de tensión o presión que manifiestan los estudiantes durante el cursado de la práctica clínica.

Palabras claves. Estrés académico – estudiantes de odontología – intensidad de estrés – respuestas de estrés – estrategias de afrontamiento.

2. INTRODUCCIÓN

Hablar de la presencia de “**estrés**” en los estudiantes de cuarto año de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Tucumán amerita hacer una serie de apreciaciones al respecto, tales como:

1.- Tener en cuenta la importancia que tiene esta carrera de grado, perteneciente a las ciencias de la salud, que, como tal, requiere llevar adelante una rigurosa formación, ya que está muy comprometida la salud de las personas.

2.- De allí que los planes de estudios, teniendo en cuenta lo expresado previamente, requieran además de la aprobación del Honorable Consejo Superior de la Universidad:

2.1 la intervención de CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), para su aprobación como programa educativo de formación de los futuros profesionales de la salud, en este caso puntual de los odontólogos.

2.2 la resolución de reconocimiento oficial y validez nacional de los títulos que expide la Facultad de Odontología de la UNT.

Con estas intervenciones y sus respectivas resoluciones recién se puede poner en vigencia e iniciar el desarrollo del plan de estudios. El mismo se complementa con actividades teórico-prácticas que se llevan a cabo en aulas, laboratorios, consultorios odontológicos; además de otros espacios donde se concretan trabajos de campo.

En esta presentación sintética, se observará que el desarrollo de la formación del futuro odontólogo aumenta con los años el nivel de complejidad, exigiendo a los estudiantes la demostración de las competencias desarrolladas en cada uno de los cursos. Esto se complementa con la integración de saberes en

distintos grados, teniendo como referencia los aprendizajes logrados en cada etapa formativa.

Así, en los dos últimos años se presenta, además del abordaje de distintas actividades teóricas y prácticas, algo nuevo, desconocido hasta el momento, ya que comienza con el desarrollo del ciclo clínico. Es aquí precisamente, donde los estudiantes se encuentran con la necesidad de establecer un cambio de perspectiva en su comportamiento, por cuanto deben adaptarse a las exigencias y particularidades que presenta este nuevo ciclo, descubriendo y seleccionando estrategias de acuerdo con las orientaciones de los docentes y con la naturaleza de la materia. Estas estrategias deberán permitirle afrontar con éxito las exigencias que presenta esta nueva etapa de formación.

De allí que las actividades que se deben desarrollar en cada momento de este ciclo generan, en cierta manera, un estado de tensión y preocupación.

Ante esta situación, todo docente debe tener en cuenta, para el logro de los objetivos de esta etapa formativa, los siguientes puntos que se consideran fundamentales y juegan un papel importante a la hora de explorar las distintas situaciones y actividades de aprendizaje, que pueden generar estrés en los alumnos:

1.- Cuáles son las competencias ya adquiridas por los estudiantes, cuál o cuáles de ellas fueron más difíciles de lograr.

2.- Tener claro, y de manera organizada, qué competencias deben lograrse durante el ciclo clínico, y realizar propuestas de actividades teórico-prácticas pertinentes a cada materia, a fin de facilitar el proceso de aprendizaje en los alumnos y el logro de las competencias exigidas en cada momento del ciclo clínico, y evitar así situaciones que generen estrés académico. Al respecto, el docente debe tener presente lo siguiente:

- Cuando el alumno, en su proceso de aprendizaje, desarrolla conductas inadecuadas, éstas indudablemente lo llevan a ejecutar acciones indebidas

ante el apuro de querer solucionar los problemas, por lo tanto, no pueden responder a diversas presiones que demanda el cursado de la materia.

- Por otro lado, los estudiantes pueden poner de manifiesto conductas que disminuyen el efecto negativo del estrés, y utilizan estrategias que le permiten afrontar positivamente las distintas situaciones. Esto les permitirá evitar los estímulos nocivos y así lograr adaptarse a las exigencias que se presentan (1).

En este transitar académico, muchas veces se pasan por alto aquellas situaciones donde los alumnos están por primera vez en contacto directo con pacientes, efectuando prácticas quirúrgicas nunca realizadas, en un ambiente con múltiples factores de riesgo que suceden durante la actividad clínica, por esto surge la preocupación de interiorizarse en el estado emocional de los alumnos que forman parte de un conjunto del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siendo el estrés una situación que afecta a la mayoría de los estudiantes de odontología de la formación de grado, si no se toman medidas a tiempo, puede ocasionar agotamiento emocional, falta de realización personal, bajo rendimiento académico, entre otras situaciones. De allí que se debe tomar conciencia de que esta realidad pone en peligro la salud de los estudiantes como así también la salud de la población (2).

Por lo tanto, esta investigación pretende identificar factores prevalentes y situaciones de riesgo asociados al estrés durante la actividad clínica de los alumnos que cursan Cirugía Dento-Maxilo-Facial Iº curso.

De esta manera, se puede informar a docentes de materias clínicas cuáles serían las situaciones generadoras de estrés más relevantes, para luego orientar de manera oportuna acerca de la utilización de métodos o estrategias que mejoren la calidad de los aprendizajes en los alumnos.

Teniendo en cuenta todo lo antes expresado, es fundamental poner de manifiesto que esta investigación constituyó una base firme y sustancial para

analizar el estado de estrés de alumnos de cuarto año de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Tucumán.

2.1 Planteo del problema

El estrés es una reacción fisiológica y psicológica del organismo que activa los mecanismos de defensa para poder enfrentar diferentes situaciones en las que el comportamiento del ser humano se esfuerza por adaptarse a los cambios y presiones tanto internas como externas. Hoy en día la vulnerabilidad al estrés se debe al estilo de vida más acelerado, alterando el equilibrio emocional y comprometiendo la salud física (3).

La presencia del estrés en los estudiantes es una realidad que sucede en las instituciones académicas y se valora como la enfermedad del futuro, ya que interviene agravando las enfermedades ya existentes. Muchos estudiantes de odontología que llegan a la mitad de su carrera se encuentran ansiosos por realizar prácticas quirúrgicas sobre pacientes, esto representa un gran desafío que puede llevarlos a situaciones de estrés, especialmente cuando ocurren sucesos imprevistos.

Asimismo, hay situaciones generadoras de estrés con altos índices durante la práctica clínica quirúrgica. Algunas de ellas son, por ejemplo:

- La situación económica durante el cursado, que demanda gastos para los insumos en general. El apoyo con que cuenta la mayoría de los alumnos para la financiación de sus estudios es recibido de sus padres o familia, ya que no pueden contribuir a solventar sus propios gastos, debido al tiempo que demanda la permanencia en la facultad (4).
- La falta de conocimientos teórico-prácticos y competencias desarrolladas, a lo que se suma el miedo a lo desconocido. Fundamentalmente sucede al inicio de sus actividades, pensando que requieren precisamente de competencias superiores a las capacidades que creen tener por falta de prácticas.

El alumno en la sala clínica de trabajo proporciona cuidados al paciente que va a someterse a una intervención quirúrgica dental, por lo que requiere tener un buen entrenamiento. Debe contar con los aprendizajes adquiridos durante el proceso preclínico a principio de año, el cual brinda conocimientos de bioseguridad, técnicas de exodoncias, reconocimiento de Instrumentales y

materiales, conocimientos de anatomía y aplicación de principios fisiológicos. El alumno en cierta manera es el responsable del cuidado y seguridad del paciente (5).

- Por otro lado, la competencia con los mismos compañeros de sala durante la formación clínica crea en cada uno sus propias metas de superación, la que muchas veces quedan frustradas por logros anticipados de sus compañeros (6).

- La evaluación de los profesores en la sala clínica hace que los estudiantes experimenten, a veces, cierta sensación de nerviosismo y ansiedad al ser observados continuamente en las tareas que forman parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Con frecuencia sus pensamientos se tornan negativos, debido al miedo que sienten por desaprobación, convenciéndose muchas veces de que ese será el resultado y que cualquier esfuerzo sería en vano.

- La falta de tiempo libre produce retrasos y conflictos en las metas que se desean alcanzar. La utilización del tiempo libre es fundamental en el desarrollo de la personalidad del estudiante, ya que predispone a un mejor desenvolvimiento en las actividades académicas. La elección en el uso del tiempo libre tiene que ser un proceso para la búsqueda de bienestar o placer. En este punto el alumno puede chocar con barreras internas en las que se encuentra la angustia o culpa por esa porción de tiempo improductivo. El problema de cómo llenar ese lapso temporal suele enfrentar al sujeto con una sensación de vacío y pérdida de referencias, dado que todos sus tiempos están hiperorganizados y sometidos a una agenda contra reloj (7).

- Otra situación generadora de estrés, para algunos alumnos, es la carencia de destrezas en los procedimientos clínicos quirúrgicos. Esto es más notable en el período inicial de formación, no así en otros alumnos, con ciertas habilidades innatas, o bien adquiridas en otros ámbitos, en estos casos se nota la presencia de aprendizajes previos, pero experiencia nula en lo que se refiere a la atención a pacientes.

-
- El estado de angustia de algunos pacientes puede ser absorbido por los estudiantes, ya que son estos últimos los que deben calmar y comprender los miedos, ansiedades y falta de voluntad de los primeros. Esto puede generar ciertas complicaciones en la interacción entre ambos. El paciente tiende a manifestar estrés fisiológico, es decir una respuesta orgánica a un daño tisular real (extracción dentaria) y como consecuencia el alumno manifiesta un estrés psicológico como respuesta a una amenaza simbólica (8).
 - La llegada tarde o ausencia del paciente, donde se retrasa toda la programación y la atención se acelera, lo cual muchas veces provoca un desorden que atenta contra posibles resultados satisfactorios, afectando la efectividad de la práctica y la calidad de la atención odontológica. El incumplimiento de los pacientes al ser citados por los alumnos es un obstáculo que provoca malestar, ya que de ellos depende su trabajo práctico (7).

Al alumno que se encuentra en un proceso de aprendizaje, en lo que corresponde a la práctica clínica quirúrgica, además de los factores de riesgo antes mencionados, se le agregan los siguientes requerimientos:

- a) Trabajar con precisión adecuada en un medio formado por sangre, saliva y tejidos musculares, nervios, venas, arterias y glándulas.
- b) Brindar un plan de tratamiento adecuado a través de una minuciosa historia clínica, porque en el momento de realizarla se pone a prueba los aprendizajes teóricos-prácticos y su capacidad para el diagnóstico y tratamiento del paciente.
- c) Estar al corriente en sus tareas, exámenes, trabajos prácticos y demás actividades. El alumno se enfrenta a cosas nuevas y desconocidas hasta el momento, lo cual implica un gran reto (9).

2.2 Objetivos

Objetivo General:

- Explorar el estrés percibido a través de distintas situaciones durante la práctica quirúrgica, en alumnos de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán.

Objetivos Específicos:

- Determinar qué situaciones de las prácticas clínicas al inicio y final del cursado, son percibidas como estresantes por los estudiantes que cursan la materia de cirugía de cuarto año de la carrera de Odontología.
- Evaluar en qué medida las diferentes actividades que se desarrollan en las prácticas clínicas al inicio y final del cursado, generan estrés en los alumnos.
- Establecer qué tipo de respuesta al estrés es la predominante en los alumnos.
- Identificar las principales estrategias que seleccionan y utilizan para afrontar el estrés académico los estudiantes que participaron de la Investigación Educativa.

2.3 Marco Teórico

Estrés

El **estrés** ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento laboral y académico de la persona. Provoca preocupación y angustia y puede conducir a trastornos personales, como desórdenes familiares e incluso sociales (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como:

“El conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción. En términos globales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia” (11).

Los primeros reportes del concepto de estrés aplicado a ciencias de la salud corresponden al médico y fisiólogo Claude Bernard en el siglo XIX, que llega a una definición diciendo que “la estabilidad del medio ambiente interno es la condición indispensable para la vida libre e independiente”.

A comienzos del siglo XX, el investigador **Walter Cannon** se refiere al término estrés **“como una reacción del organismo para mantener el equilibrio fisicoquímico esencial (homeostasis)”**. Cualquier estímulo amenazante al medio interno conlleva una serie de sucesos que activan el sistema nervioso simpático y el sistema endocrino y como consecuencia ocurre una elevación en los niveles de adrenalina y noradrenalina en la sangre, junto a un incremento de la tasa cardíaca, la presión sanguínea, el azúcar en sangre, la tasa respiratoria y el movimiento de la sangre desde la piel hacia los músculos (12).

A mediados del siglo XX comenzó a reconocerse la implicación del estrés en la vida del ser humano como posible generador de enfermedades, y a partir de este momento, **Hans Selye**, redefinió el estrés inicialmente como estímulo y más adelante como respuesta, incluyendo conceptos claves como agente estresor. El estrés no era para Selye una demanda ambiental, a la cual llamó

estímulo agresor o estresor, sino un conjunto de reacciones orgánicas y de procesos originados como respuesta a esa demanda. El estrés se genera cuando respondemos a un nivel inapropiado de presión, una presión excesiva puede causar tanto estrés como una presión demasiado baja, por lo que cierto grado de presión es realmente bueno para los individuos. La situación ideal se produce cuando podemos responder de manera apropiada a la presión y a sus exigencias (13).

A finales del siglo XX se reconoce la importancia del entorno y su relación con el individuo, donde numerosos investigadores han contribuido al enriquecimiento teórico. Tal es el caso de **Richard Lazarus** quien incorpora elementos estructurales y funcionales importantes en el concepto del estrés: la evaluación cognitiva y las estrategias de afrontamiento del individuo (14).

Para Lazarus y Lenier, un individuo entra en estado de estrés cuando percibe que sus posibilidades para resolver una situación conflictiva, que amenaza su integridad psicofísica, son insuficientes y el nivel de activación neuroendocrino estará, en gran parte, relacionado con la evaluación cognitiva que el individuo hace de la magnitud de la agresión. Entonces se podría explicar el término estrés como: **“El agotamiento físico general producido por un estado nervioso, conjunto de alteraciones que aparece en el organismo al estar sometido a una agresión simplemente física (traumatismo), patológica (enfermedad) o psíquica”** (15).

Conceptualización del estrés

La expresión estrés se utiliza habitualmente, refiriéndose a tensión nerviosa, emocional o bien como la causa de dicha tensión, por eso el estrés ha sido conceptualizado de tres maneras:

1.- Como un conjunto de estímulos. Según Cannon, Holmes y Rahe, son condiciones ambientales (estímulo) que producen sentimientos de tensión y/o se perciben como amenazantes o peligrosas, se relaciona fácilmente con la enfermedad, la salud y el bienestar. Tiene la ventaja de la medida objetiva de ese estrés y en este caso el estrés se considera variable independiente.

2.- Como una respuesta. Reacción de las personas ante los estresores Para Selye, esta respuesta es la tensión que tiene un componente psicológico (conducta, pensamientos y emociones emitidos por el sujeto) y uno fisiológico (activación corporal). En este caso el estrés actúa como variable dependiente.

3.- Según Lazarus y Folkman: Como un proceso que incorpora tanto los estresores como las respuestas a los mismos y además añade la interacción entre la persona y el ambiente, esta transacción supone una influencia recíproca entre la persona y el medio. El determinante crítico del estrés es cómo la persona percibe y responde a diferentes acontecimientos. Hay que tener en cuenta que las diferencias individuales juegan un papel significativo, diferencias tales como características predisponentes, actitudes y experiencias determinan cómo las personas perciben y valoran las demandas. Esta reevaluación influye sobre los estilos de afrontamiento, las respuestas emocionales y a largo plazo en los resultados de salud (16).

Evaluación Cognitiva y la influencia sobre los factores de estrés

En esta Investigación es importante tener en cuenta el modelo de teoría de la evaluación cognitiva, que explica el proceso mental que tiene influencia sobre los factores de estrés.

Al respecto es bueno que se recuerde que la evaluación cognitiva, se produce cuando una persona toma en cuenta dos factores principales que influyen mayormente en su respuesta al estrés:

- La tendencia amenazadora del estrés en el individuo.
- La evaluación de los recursos necesarios para minimizar, tolerar o eliminar los factores generadores de estrés y el estrés que ellos producen.

Generalmente, la evaluación cognitiva se divide en evaluación primaria y secundaria:

-Evaluación primaria: consiste en clasificar si el factor generador de estrés o la situación constituyen una amenaza, un desafío o un daño/pérdida. Cuando se percibe el factor de estrés como una “amenaza”, se lo ve como algo que causará un daño futuro, como el fracaso en los exámenes o ser despedido

del trabajo. Cuando se percibe como un “desafío”, se desarrolla una respuesta positiva al estrés, porque se espera que el factor generador de estrés conduzca, por ejemplo, a una mejor calificación en clase o a un mejor trabajo. Por otro lado, ver el factor generador de estrés como un “daño/pérdida” significa que el daño ya ha sido experimentado, por ejemplo, cuando una persona sufrió recientemente la amputación de una pierna o tuvo un accidente automovilístico.

-Evaluación secundaria: tiene lugar simultáneamente con la evaluación primaria. De hecho, a veces la evaluación secundaria se convierte en la causa de una evaluación primaria. Las evaluaciones secundarias tienen que ver con los sentimientos relacionados con el manejo de los factores generadores de estrés o del estrés que ellos producen. Las declaraciones firmes tales como: “yo puedo hacerlo si pongo mi mayor esfuerzo”; “voy a intentarlo, aunque mis posibilidades de éxito sean altas o no”; “si así no funciona siempre puedo probar con otro método”, indican una evaluación secundaria positiva. Por el contrario, declaraciones tales como: “no puedo hacerlo, sé que fallaré”; “no lo voy a hacer porque nadie cree que yo pueda”; “no voy a intentarlo porque mis posibilidades son bajas”, indican una evaluación secundaria negativa.

Si bien las evaluaciones primarias y secundarias son generalmente el resultado de un encuentro con un factor generador de estrés, el estrés no siempre ocurre con la evaluación cognitiva. Un ejemplo es cuando una persona sufre un desastre repentino, por ejemplo, un terremoto, y no tiene mucho tiempo para pensar en ello. Sin embargo, sigue sintiéndose estresado por la situación (17).

Irwin Sarason y Bárbara Sarason indican que una misma persona puede enfrentarse satisfactoriamente a una situación difícil o atemorizante y en otras hacerlo en forma desadaptada. Al preguntarse la razón de esto encontraron dos conceptos, estrés y vulnerabilidad, que ayudan a entender las diferencias de conducta y definen el estrés como las reacciones que ocurren ante situaciones que presentan exigencias, coacciones u oportunidades. A su vez, conciben la vulnerabilidad como la probabilidad de que una persona reaccione

en forma desadaptada ante ciertas situaciones y que puede incrementarse por factores hereditarios, características de personalidad, falta de habilidades o por la acumulación de experiencias negativas. Estos autores señalan que estrés y vulnerabilidad interactúan. En otras palabras, cuanto mayor sea el estrés, se necesita tener menos vulnerabilidad para que no ocurra una conducta desadaptada (18).

Síndrome General de Adaptación (SGA).

El Síndrome General de Adaptación es la forma en que un organismo se moviliza ante un estresor, el cual puede ser un estímulo físico, psicológico, cognitivo o emocional. El individuo siempre responde con el mismo patrón de reacciones, es decir, la respuesta es inespecífica a la situación, pero específica en sus manifestaciones. Para afrontar cualquier aumento de las demandas realizadas sobre él, el organismo responde de forma estereotipada, lo que implica una activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y del sistema nervioso autónomo.

Este proceso ocurre en tres fases:

1.- Fase de alarma: el organismo está en presencia de un estímulo, se halla en estado de alerta (aumenta la frecuencia y la intensidad cardíaca, aumenta la tensión arterial, se altera el ritmo y la frecuencia de la respiración) y se coloca en situación de huida o ataque para restablecer el equilibrio interno. Esta fase tiene dos etapas: choque y contrachoque. En la etapa de choque las reacciones fisiológicas son las primeras que aparecen para advertir al afectado que ha de ponerse en guardia, es la reacción inicial e inmediata al agente nocivo. Aparece taquicardia, pérdida del tono muscular y disminución de la temperatura y la presión sanguínea. La fase de contrachoque se caracteriza por la movilización de las defensas. Aparecen signos opuestos a los de la fase de choque e hiperactividad de la corteza suprarrenal.

2.- Fase de resistencia: si el estímulo persiste, las reacciones surgidas en la fase anterior se mantienen, pero disminuye su intensidad y el individuo intenta restablecer el equilibrio, apartándose o adaptándose al estímulo

estresante. En esta fase desaparecen la mayoría de los cambios fisiológicos y bioquímicos presentes durante la reacción de alarma, se observan signos de anabolismo, mientras que en la de alarma se observan procesos catabólicos. El resultado de una resistencia prolongada al estrés es la aparición de enfermedades como las úlceras pépticas, las colitis ulcerosas, el asma bronquial, etc.

3.- Fase de agotamiento: el sujeto intentará utilizar todos los medios de los que dispone para combatir los estímulos estresantes, pero si el organismo no es capaz de adaptarse, y el estresor es suficientemente prolongado y severo, llegará la fase de agotamiento con síntomas característicos de la fase de alarma y la vida del organismo estará amenazada (19).

Estrés académico

Al tomar como objeto central de estudio, o eje de la presente investigación educativa al estrés, se hace necesario identificar al mismo, ya que hay diferentes tipos de estrés. Estos pueden ser calificados teniendo en cuenta la fuente del estresor, es por eso que se podría hablar de estrés amoroso y marital; estrés familiar; estrés médico, estrés académico; estrés económico; estrés ocupacional, entre otros.

Por la multiplicidad de situaciones que forman parte de la vida de las personas, es relevante en esta investigación el **estrés académico** manifestado en el contexto Universitario.

El estrés académico es un fenómeno que implica la consideración de variables interrelacionadas como estresores académicos, experiencias subjetivas de estrés, moderadores y efectos del estrés. Todos estos factores aparecen en un mismo entorno organizacional que es la Universidad (20).

El estrés académico es la reacción que se manifiesta ante diversas exigencias y demandas a las que se enfrentan los alumnos en la universidad, que va desde la asistencia a clase, la comunicación con los docentes, con sus pares, pruebas, exámenes, trabajos, presentaciones, entre otras. Esta reacción activa y moviliza para responder con eficacia y conseguir metas y objetivos. Sin

embargo, en ocasiones, podemos tener demasiadas exigencias al mismo tiempo, lo que puede agudizar el estrés y disminuir nuestro rendimiento.

Ahora bien, las **exigencias** que pueden dar origen al estrés pueden ser **externas e internas**. Las **internas** son las que realizamos a nosotros mismos cuando somos autoexigentes, tenemos altas expectativas de logro, necesitamos mantener el control y nos esforzamos para ello. En cuanto a las exigencias **externas**, son las que nos va presentando nuestro entorno, como rendir pruebas y exámenes en un tiempo acotado, realizar trabajos en grupo, exponer frente al curso, entre otros (21).

De acuerdo con Frontera N y Jimeno Sánchez G, el estrés puede afectar tanto a docentes como a alumnos: “éste podría afectar tanto a profesores como a estudiantes incluso en cualquier nivel educativo” (22).

Por su parte, el investigador García Muñoz considera que “el estrés académico propiamente dicho apuntaría a aquellos procesos cognitivos y afectivos por lo que el estudiante experimenta el impacto de los estresores académicos”. Sería, pues, la percepción subjetiva del estrés (23).

La definición acuñada por Barraza sobre el estrés académico es la más completa y considera al mismo como: “un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (desequilibrio) y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico” (24).

Estrés en odontología

Haciendo foco en esta investigación educativa en odontología, es preciso expresar que la Odontología está catalogada como una de las profesiones más

estresantes debido al alto grado de atención y perfección que se exige al odontólogo. Es por ello que, durante el proceso de formación en la práctica clínica, el alumno de odontología experimenta diferentes grados de estrés y ansiedad que pueden influir directamente en su desempeño como alumno, durante el proceso de formación (25).

Respuesta de estrés

Cuando las exigencias académicas superan la capacidad o los recursos de los alumnos, con frecuencia conllevan perder el control y en consecuencia la forma de afrontar los problemas puede ser no funcional, derivando en niveles altos de estrés, repercutiendo en la permanencia y el rendimiento escolar de los universitarios. El estrés es considerado como un conjunto de respuestas desagradables evaluado por el individuo como potencialmente amenazante, aunque objetivamente pueda resultar no peligrosa (26).

a) Reacciones fisiológicas.

Producen una serie de variaciones en la intensidad de las respuestas del sistema nervioso central, tales como alteraciones o modificaciones en la frecuencia cardíaca, conductibilidad eléctrica de la piel, presión arterial, tensión muscular, sudoración palmar excesiva, palpitations y arritmias, molestias en el estómago, dolor de cabeza, temblor en las extremidades, escalofríos, apnea, respiración agitada, sequedad de la boca, disfagia, etc. El número de síntomas presentes y la intensidad de estos son diferentes según las personas y su respuesta al estímulo estresante.

Los síntomas fisiológicos del estrés suelen ser la señal más evidente para detectar una respuesta de estrés en una persona, pero no siempre son los responsables de iniciar una respuesta de estrés ni el único factor que modula dicha respuesta, pues influye interactuando con demás reacciones.

Todos los síntomas físicos son causados por la activación del sistema nervioso y no son más que una reacción de alerta con la que el organismo pretende prepararse para defenderse de una amenaza (real o supuesta). El problema es que, en los casos de estrés, este estado de alerta se mantiene a lo largo del

tiempo, siendo perjudicial para el organismo y preocupando gravemente a la persona, lo que conlleva de nuevo más activación del sistema nervioso y por tanto más sintomatología física.

b) Reacciones cognitivas

Presenta como un estado de malestar o distrés caracterizado por sentimientos de tensión, aprensión, preocupación, miedo, inseguridad, anticipaciones de eventos negativos, dificultades para la concentración o para el recuerdo. Son los pensamientos que asaltan al individuo y están relacionados bien con ese proceso de estrés, o bien con algún estímulo o situación que lo produzca. Este componente posee una gran importancia, ya que toda interpretación o valoración que hace la persona sobre cualquier aspecto va a determinar y modular su actitud al respecto y, por tanto, determinará también las características de su respuesta de estrés.

Todo pensamiento o imagen que asalta al individuo son parte de la respuesta cognitiva de estrés. Estos pensamientos son automáticos e involuntarios ya que normalmente no son elaborados de forma intencionada por la persona. Además, no suelen ajustarse a la realidad ni son objetivos (27).

c) Reacciones motoras

Presentan conductas que indican inquietud motora, como movimientos con las extremidades, rascarse o tocarse alguna parte del cuerpo reiteradamente, movimientos torpes, tartamudez u otras dificultades de expresión verbal, llanto, expresiones faciales de susto, miedo o desesperación, evitación de algunas situaciones, fumar o beber en exceso, comer demasiado, picar entre comidas, entre otras. Este componente es el comportamiento ante dicha situación, es decir, las cosas que hacemos. Cuando la persona se encuentra inmersa en el proceso de elaboración de la respuesta de estrés, por un lado, desarrolla una sintomatología fisiológica y por otro lado elabora una serie de pensamientos que interpretan la situación. Ambos aspectos influyen en el resultado final de la respuesta de estrés que está desarrollando, pero también elabora esta última respuesta motora que igualmente influye en todo el proceso.

Estas respuestas se producen porque a corto plazo resultan adaptativas, ya que protegen y alivian de la tensión y estrés en el momento de mayor angustia. No obstante, a la larga no son nada adaptativas, sino más bien perjudiciales ya que el individuo no hace frente a la situación que le estresa y opta siempre por huir de ella sin solucionarla.

Relación entre los tres componentes del estrés: las tres reacciones que se han descrito son responsables de la aparición de la respuesta de estrés, y es la interrelación entre las mismas la que mantiene dicha respuesta en el tiempo. De esta forma, si una respuesta cognitiva (pensamientos distorsionados) tiene lugar, incrementa a su vez la respuesta fisiológica (nervios, taquicardias, náuseas), y en consecuencia también potenciará la respuesta motora (huir, pedir ayuda, etc.). No obstante, la cadena puede proseguir continuamente si tenemos en cuenta que cuantos más pensamientos distorsionados preocupen a la persona, más síntomas fisiológicos molestos presentará, y en mayor grado llevará a cabo la conducta motora pertinente (28).

Las fuentes de estrés

Los factores desencadenantes del estrés llamados estresores o factores estresantes pueden ser cualquier estímulo, externo o interno (tanto físico, químico, acústico o somático como sociocultural) que, de manera directa o indirecta, propicie la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo (homeostasis).

Existen diversas categorías de estresores: situaciones que fuerzan a procesar información rápidamente, estímulos ambientales dañinos, percepciones de amenaza, alteración de las funciones fisiológicas (enfermedades, adicciones, etc.), aislamiento y confinamiento, bloqueos en nuestros intereses, presión grupal, frustración, no conseguir objetivos planeados, relaciones sociales complicadas o fallidas.

El estrés no siempre es negativo, puede ser positivo cuando hay un aumento de la actividad física, el entusiasmo y la creatividad. Por ejemplo, practicar un

deporte, preparar las vacaciones o afrontar algún reto o situación que se considera excitante (29).

Las fuentes de estrés en el contexto académico se denominan estresores académicos, estos cubren toda el área de aprendizaje y el logro de adaptarse a un nuevo entorno en el que una gran cantidad de contenido debe ser asimilado en un período aparentemente inadecuado de tiempo.

Para los estudiantes universitarios, las actividades y eventos de la vida académica significan importantes demandas, capaces de generar diferentes conflictos que, si no son adecuadamente gestionados, se transforman en una fuente de estrés. Existen 3 grandes grupos de estresores académicos que potencialmente afectan a los estudiantes de los distintos cursos de la formación universitaria: 1) los relacionados con los procesos de evaluación; 2) los que atañen a la sobrecarga de trabajo, y 3) otras condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes otorgan una elevada importancia a los procesos de evaluación como pruebas y exámenes con el consiguiente potencial inductor de altos niveles de estrés, como así también el nivel de exigencia o la gran cantidad de materia que pueden abarcar, la incertidumbre existente en torno a las expectativas del profesor o de cómo este va a valorar y calificar su rendimiento y aprendizaje. Este desequilibrio, identificado desde el modelo transaccional de Lazarus y Folkman como una valoración de la disposición de insuficientes recursos para hacer frente a unas demandas percibidas como desbordantes y amenazadoras, incluiría situaciones como la obligatoriedad de una gran presencialidad (en forma de horas de clase), demasiado trabajo autónomo del estudiante (trabajos, necesidad de muchas horas de estudio), la ausencia de tiempo libre, las exigencias de las prácticas, especialmente en las titulaciones de tipo psicosocial y sanitarias, en las que se requiere un contacto directo con personas. La percepción de sobrecarga por parte del estudiante representa un factor de vulnerabilidad ante el estrés (30).

Las interacciones de alumnos con pacientes podrían resultar en agotamiento, las destrezas para comunicarse, tomar las decisiones correctas en los tratamientos, arreglárselas con pacientes problemáticos, riesgo de infecciones cruzadas son algunas de las fuentes de estrés (31).

Estrategias de afrontamiento

El afrontamiento ha sido ampliamente estudiado, encontrándose en la literatura científica diferentes propuestas explicativas y clasificatorias. Desde el modelo de Lazarus y Folkman no son las situaciones en si las que provocan una reacción emocional, sino la interpretación que realiza el sujeto de tales emociones. Desde esta perspectiva, afrontamiento es entendido como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”.

Lazarus y Folkman plantean que existe al menos dos amplios estilos diferentes de afrontamiento: “afrontamiento focalizado en el problema”, que hace referencias a los esfuerzos dirigidos a modificar las solicitudes o eventos ambientales causantes del estrés, intentando solucionar el problema o al menos disminuir su impacto; y el “afrontamiento focalizado en las emociones”, que implica realizar esfuerzos para aminorar o eliminar los sentimientos negativos causados por las condiciones estresantes. Mientras que Frydenberg e Lewis incorporan una tercera categoría a tales estilos, denominada “afrontamiento de evitación”, que involucra evadir el problema, no prestando atención a él o distrayéndose con otras actividades o conductas.

Los autores subdividen los tres estilos de afrontamiento en 18 estrategias diferentes: 1) estilo de afrontamiento focalizado en las emociones: buscar apoyo social, buscar pertenencias, invertir en amigos íntimos, acción social, buscar apoyo espiritual, buscar ayuda profesional; 2) estilo focalizado en la solución del problema: concentrarse en resolver el problema, esforzarse para tener éxito, fijarse en lo positivo, buscar diversiones relajantes, distracción

física; 3) estilo focalizado en la evitación: preocuparse, ilusionarse, falta de afrontamiento, reducción de la tensión, ignorar el problema, auto inculparse, reservarlo para sí.

La relación de la utilización de las estrategias, cada sujeto tiende a utilizar las estrategias de afrontamiento que domina, ya sea por aprendizaje previo o por hallazgo fortuito. Estas estrategias estarían fuertemente condicionadas por la percepción que se haga de la situación (evaluación primaria) y de los recursos personales con que se cuenta para hacerle frente (evaluación secundaria) (32).

Ayala Valarezo M, Calahorrano Maila (2013), hacen referencia a Freud Anna quién describe diferentes mecanismos de defensa y estilos de afrontamiento, que se ponen en marcha cuando nuestro yo se encuentra amenazado y hemos de resolver o abordar un problema. Cuando hablamos del “YO” no podemos olvidar a Freud, maestro del Psicoanálisis, quien empezó a indagar sobre este tema y los “mecanismos de defensa” como respuesta a la temida ansiedad. Estos mecanismos son comportamientos inconscientes que nos permiten defendernos de las amenazas que percibimos en nuestra autoestima, en nuestra integridad, valores, moralidad, deseos y derechos. Cuando nos ocurren cosas de este tipo experimentamos ansiedad, por la que nuestros mecanismos de defensa se disparan, ante el miedo de que ocurran cosas desagradables reales, de perder el control y ser castigado por ello, y de no ir acorde con nuestra moralidad (33).

Contexto educativo: en el campo educacional se presta cada vez mayor atención a la evaluación de las estrategias de afrontamiento, debido al reconocimiento de la importancia que adquiere el fomento de éstas en los jóvenes, sobre todo si se contemplan las presiones y el estrés creciente al que están sometidos en ambientes de estudios cada vez más competitivo. En el ámbito educativo las estrategias se relacionan con cuestiones tales como la obtención, el análisis y la organización de la información; la comunicación de ideas e informaciones; la planificación, el trabajo en equipo y la resolución de

problemas o como buscar el consejo de los demás o hablar de los propios problemas con otros (31).

Hay estudiantes que utilizan Estrategias de Afrontamiento adecuadas, sin embargo, otros no lo hacen, llegando a sentirse impedidos para responder satisfactoriamente a las demandas concretas y al estrés emocional asociado. Como se sabe, las demandas que no se resuelven, crecen y se acompañan de un proceso acumulativo de malestar prolongado.

Aunque la relación estrategias de afrontamiento y rendimiento académico teóricamente parece sustentada, en tanto que adecuadas y eficaces estrategias de afrontamiento tenderían a promover una mejor adaptación del estudiante universitario y su mejor rendimiento académico, sin embargo, no está suficientemente explorada en la investigación empírica (34).

2.4 Antecedentes del tema

Rajab, en su publicación en el *Journal of Dental Research*, titulada “Efecto del estrés en estudiantes de odontología”, encontró que para estos estudiantes los mayores productores de estrés son los exámenes, los días cargados de trabajo y la falta de tiempo para el descanso. En el cursado de materias clínicas, el incumplimiento de los pacientes, junto con las exigencias académicas fueron las principales causas de estrés. También destaca factores que influyen en el estrés como, medio ambiente educacional y aspectos culturales o personales (35).

En una tesis realizada en Lima-Perú, Terán Chávez E. tuvo por objetivo determinar la “asociación de la percepción de estrés de los estudiantes que cursen asignaturas preclínicas con los que cursen asignaturas clínicas” de la Escuela de Odontología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se realizó una encuesta a 222 estudiantes; para medir el estrés se utilizó el cuestionario *Dental Environment Stress* modificado, registrando que el grado de estrés es 2.96 veces mayor en los estudiantes de clínica que en los estudiantes de preclínica (36).

Natalia Fortich Mesa, en 2013, en un trabajo de tesis final para acceder al título de odontólogo estudió la prevalencia del estrés académico y los factores asociados en los estudiantes de pregrado de odontología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez de Cartagena, realizando un estudio descriptivo de corte transversal acerca de los factores estresantes, condiciones socio demográficas y aspectos relacionados con la selección de la carrera. Con relación al estrés académico se comprobó que los estudiantes del nivel de formación clínico presentaban los niveles de estrés más elevados, concluyendo que los factores que causan estrés son el miedo a reprobado un curso o un año, las evaluaciones y calificaciones, el miedo a tratar con pacientes que no declaren la existencia de una enfermedad contagiosa y la falta de tiempo para relajarse (37).

En otro estudio realizado en Chile, en el año 2015, sobre las fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología, se utilizó el cuestionario de estrés en el ambiente dental (DESQ) modificado de 25 preguntas, que se aplicó al 60% de los estudiantes de cada año. Se compararon distintas fuentes de estrés percibidas entre los cursos. La muestra fue de 302 estudiantes que respondieron el cuestionario. Entre los resultados se identificó que las principales fuentes de estrés en todos los cursos eran las calificaciones y los exámenes, el miedo a fallar en un curso o un año y la falta de tiempo para relajarse. Un factor de estrés importante para los cursos superiores fue la atmósfera negativa creada por los supervisores clínicos. La carga de trabajo presentó una correlación negativa con el rendimiento académico, mientras que la práctica preclínica y clínica mostraron una correlación positiva. Como conclusiones indicaron que cuarto año parece ser el más estresante y que el contacto temprano con los pacientes y una mejor planificación curricular y administración deben ponerse en práctica para evitar el aumento del estrés de la formación clínica (38).

En un trabajo de fin de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla sobre “Ansiedad y estrés en los estudiantes de odontología”, Maya Hurtado concluye que la prevalencia de ansiedad y estrés entre los estudiantes de odontología es alta, siendo los factores que más significativamente provocan su aparición: la sobrecarga de exámenes, preocupación económica, falta de tiempo social y el inicio de las prácticas con pacientes (39).

En una revista de México, “Educación y Desarrollo”, se publicó un artículo sobre estrés académico en la práctica clínica del odontólogo en formación, donde se exploraron mediante el cuestionario SISCO los principales estresores en la clínica odontológica y el nivel de estrés de los estudiantes de quinto y séptimo semestre durante sus prácticas clínicas de la carrera de cirujano dentista en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Los resultados obtenidos indicaron que el 100% de los estudiantes encuestados tuvieron estrés académico y los principales estresores fueron la sobrecarga de trabajo, las evaluaciones y el escaso tiempo para trabajar. Los hallazgos obtenidos

muestran la constante presencia del estrés en las prácticas clínicas del estudiante de odontología (40).

Parra-Sandoval J, Rodríguez-Álvarez D. publicaron en el año 2018 un artículo sobre la relación entre estrés estudiantil y reprobación en alumnos de cuarto año de la Carrera de Odontología de Colombia, concluyendo que todos los estudiantes presentaron estrés. Las demandas del entorno que más estresaron a los estudiantes fueron la sobrecarga de trabajos y el tiempo limitado para trabajar. Las reacciones físicas más frecuentes fueron fatiga crónica, las reacciones psicológicas fueron ansiedad, angustia, desesperación y problemas de concentración y las reacciones comportamentales fueron desgano por realizar labores escolares y aumento o reducción del consumo de alimentos. Las estrategias de afrontamiento más utilizadas fueron búsqueda de información sobre la situación, y la elaboración de un plan y ejecución de ideas. (41)

Arturo Barraza Macías, Profesor Investigador de la Universidad Pedagógica de Durango, México, publicó en 2019, en la Revista Mexicana de Estomatología, un artículo titulado “El estrés académico en alumnos de odontología”, donde asevera que la Carrera de Odontología puede llegar a ser estresante en algunos momentos, por lo que el desempeño de los alumnos puede bajar y estar asociado a múltiples factores. En los resultados obtenidos, las demandas que son valoradas con mayor frecuencia como estresores son: sobrecarga de tareas, evaluaciones de los profesores y tiempo limitado; mientras que las que son valoradas con menor frecuencia como estresores son la competencia con los compañeros y participación en clase. Los síntomas que presentaron con mayor frecuencia los alumnos encuestados cuando están estresados son cansancio permanente, somnolencia y angustia, mientras que los que presentaron con menos frecuencia son problemas de digestión y dolor abdominal. Las estrategias de afrontamiento que utilizaron con mayor frecuencia fueron la habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros) y elaboración de un plan y ejecución de sus

tareas, mientras que las que utilizaron con menor frecuencia son elogios a sí mismo y búsqueda de información sobre la situación (24).

Otro estudio, realizado en Colombia, sobre la prevalencia y factores relacionados a los síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología, encontró que los factores asociados a los síntomas depresivos fueron falta de apoyo de amigos, disfunción familiar y dificultades económicas, los asociados a síntomas de ansiedad fueron la disfuncionalidad familiar y falta de apoyo de amigos, y los asociados a síntomas de estrés fueron disfunción familiar, bajos ingresos económicos y tiempo limitado o reducido para descansar (8).

Portillo López I, en su trabajo de fin de grado presentó un estudio cuyo objetivo general fue determinar los factores de estrés en estudiantes que asisten a clínica y preclínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú en el año 2019, en el cual se determinó que en relación a los estímulos estresores la mayoría fueron casi siempre sobrecarga de tareas y trabajo, evaluaciones de personalidad, evaluaciones de profesores y tiempo limitado para hacer el trabajo; en cuanto a las medidas de afrontamiento los alumnos casi siempre tuvieron habilidad asertiva, y siempre afrontaron con la religiosidad (42).

Mercedes Vanessa López Alaniz, en su trabajo sobre nivel de estrés en estudiantes de Odontología de la UNAN-León en el periodo septiembre-noviembre 2020, presenta un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 96 estudiantes, en el cual utilizó una encuesta que contenía el cuestionario de estrés en ambiente dental (DES30). Los resultados obtenidos indican que 63.5% de los estudiantes tenían un estrés bajo, siendo la impuntualidad de los pacientes y faltas a sus citas, y el miedo a reprobado un curso o año, los factores que causaron mayor estrés (43).

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de Investigación

Estudio descriptivo longitudinal.

Se procuró describir las características de una situación particular como es el estrés de estudiantes durante el desarrollo de la actividad clínica quirúrgica en la Cátedra de Cirugía Dento – Maxilo – Facial – 1º curso, de la Facultad de Odontología de Tucumán.

3.2 Institución y cátedra

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán.

Cátedra de Cirugía Dento-Maxilo-Facial -1º Curso.

3.3 Población

Se estudiaron 180 alumnos de cuarto año, cátedra de Cirugía 1º curso, de la Carrera de Odontología, que cursaron la materia en los años 2018 y 2019. Se excluyeron aquellos alumnos que no quisieron participar en este estudio y a los recursantes por tener experiencias quirúrgicas previas.

3.4 Consideraciones Éticas

Se solicitó autorización a los Docentes responsables de la Cátedra (Anexo A), previa información detallada de los Objetivos y Propósitos de esta Investigación Educativa, como así también a los alumnos, asegurándoles la confidencialidad y anonimato de la información registrada. También se les informó a los alumnos sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello afecte su cursado de la materia.

3.5 Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos fueron encuestas aplicadas a los alumnos.

-Encuesta A: Inventario de Estrés Académico (Hernández, Polo y Pozo).
Permite evaluar en qué medida las diferentes situaciones en las prácticas

clínicas provocan un mayor nivel de estrés (encuesta 1), y qué tipo de respuesta es la predominante en los alumnos, asociada con dichos niveles (encuesta 2).

-Encuesta B: Inventario SISCO de estrés académico (Arturo Barraza Macias). Sólo se empleó el componente del inventario destinado a evaluar las “estrategias de afrontamiento”, es decir la que permite determinar ciertas habilidades para enfrentar situaciones en la sala clínica, que les causa preocupación o nerviosismo.

3.6 Procedimiento

-Primero se elaboró un marco de referencia y se confeccionaron las encuestas a partir de la búsqueda bibliográfica y experiencias observacionales adquiridas sobre los alumnos durante el desarrollo de las prácticas clínicas.

-Luego se administraron las encuestas a los alumnos en dos tiempos: al inicio de año, en los primeros procedimientos quirúrgicos y a fin de año en las últimas actividades clínicas, explicando la intención y sentido de las preguntas, aclarando dudas.

-Se continuó con el procesamiento y análisis de los datos obtenidos, realizando comparaciones de etapas inicial-final y la elaboración de tablas.

-Finalmente se presentó el resumen de trabajo final y se redactó la tesis.

3.7 Instrumentos de Recolección de Datos

-**Encuesta A:** Inventario de Estrés Académico (44). Este instrumento de tipo exploratorio ha sido diseñado específicamente para la evaluación del estrés académico en universitarios. Tiene 9 reactivos que incluyen situaciones generadoras de estrés en los estudiantes dentro del ámbito académico. Algunas situaciones están adaptadas para las actividades clínicas en odontología.

Encuesta 1 (Anexo B1): Permite evaluar en qué medida las diferentes situaciones en las prácticas clínicas provocan un mayor nivel de estrés con una escala tipo Likert con valores de 1 a 5 (donde 1- 2 representa intensidad baja, 3

intensidad media y 4-5 intensidad alta), indicando el grado de estrés que dicha situación puede generar.

Encuesta 2 (Anexo B2): Determina qué tipo de respuesta experimenta el alumno en cada situación mencionada en la encuesta 1, de acuerdo con el grado de estrés que manifestó en la misma. Consta de 12 posibles respuestas de las cuales cuatro (1-2-3-4) corresponden al nivel fisiológico, cinco (5-6-7-8-9) al nivel cognitivo y tres (10-11-12) al motor.

-Encuesta B (Anexo C): Inventario SISCO de estrés académico (45). Se conforma de 31 ítems, pero se empleó en esta investigación sólo 6 relacionados con estrategias de afrontamiento. Cuenta con una escala Likert con valores de 1 a 5 (1: nunca; 2: rara vez; 3: alguna vez; 4: casi siempre; 5: siempre), señalando con qué frecuencia utilizan ciertas estrategias para enfrentar situaciones, en la sala clínica, que les causa preocupación o nerviosismo.

3.8 Variables estudiadas

A) Intensidad de estrés:

Se determinó la intensidad del estrés que le generaba cada una de 9 situaciones que el alumno ha experimentado mientras realizaba el acto quirúrgico en la sala clínica, ellas son: tener conocimientos teóricos necesarios para la atención de los pacientes y la relación con ellos mismos, competencia con los compañeros, ruidos en el ambiente de trabajo, evaluaciones, falta de tiempo libre, gasto económico, desaprobación o no finalizar el trabajo práctico e incumplimiento del paciente. Para medir la intensidad se consideró una escala Likert con valores de 1 a 5 (donde 1- 2 representa intensidad baja, 3 intensidad media y 4-5 intensidad alta).

B) Tipos de respuesta al estrés:

Se consideraron las siguientes respuestas:

Reacciones Fisiológicas: se evaluó la falta de aire, molestias en el estómago, dificultad para hablar, boca seca, manos y piernas temblorosas. (4 ítems).

Reacciones Cognitivas: se evaluó la presencia de sentimientos negativos, miedo, preocupación, ganas de llorar e inseguridades. (5 ítems).

Reacciones Motoras: se evaluó la tendencia a movimientos repetitivos o torpes del cuerpo, tartamudeo, fumar, comer o beber demasiado. (3 ítems).

Las distintas reacciones se calcularon en porcentajes, de acuerdo con las diferentes situaciones generadoras de estrés.

C) Estrategias de afrontamiento:

Se evaluó como estrategias de afrontamiento la habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros), la capacidad de elaboración de planes, nivel de concentración, religiosidad, búsqueda de información y confidencias. Para medir la frecuencia de su empleo/uso se consideró una escala Likert con 5 niveles, se asignaron los puntajes 1 = nunca; 2 = rara vez; 3 = alguna vez; 4 = casi siempre; 5 = siempre.

3.9 Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versión 11 para Windows, con el cual se elaboraron las tablas, realizando un análisis descriptivo de los datos obtenidos.

4. RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran las intensidades de estrés al inicio de las actividades prácticas clínicas, en porcentajes obtenidos para cada una de las situaciones incluidas en el cuestionario.

Etapa inicial: En 5 de las 9 situaciones la intensidad de estrés fue alta, además, se observó 1 situación con intensidad media y 3 con intensidad baja. Los alumnos evaluados informan que las situaciones que más estrés les produce son “la preocupación de no finalizar o desaprobar un trabajo practico” (85,6%), seguida de “malestar por el incumplimiento del paciente” (77,8%), “poseer pocos conocimientos” (50,6%), “miedo y angustia en contacto con pacientes” (48,8%), “falta de descanso o tiempo libre” (46,2%). En el resto de las situaciones planteadas la intensidad de estrés fue media en “malestar durante la actividad clínica” (43,8%), y baja en “el gasto económico” (67,8%) y “los ruidos en la sala clínica” (60,6%).

Tabla 1. Intensidad de estrés. Etapa inicial.

	BAJA	MEDIA	ALTA
1- conocimientos teóricos necesarios en la atención de pacientes	7,8%	41,6%	50,6%
2- Relación con el pacientes	27,8%	23,4%	48,8%
3- Malestar durante la actividad clínica	27,8%	43,8%	28,4%
4- Ruidos de compañeros y pacientes en el ambiente de trabajo	60,6%	21,6%	17,8%
5. Incumplimiento del paciente	15,6%	6,6%	77,8%
6- Falta de descanso o tiempo libre	18,2%	35,6%	46,2%
7- Gasto económico	67,8%	10%	22,2%
8- Desaprobar o no finalizar un trabajo práctico	10%	4,4%	85,6%
9- Competencia con el compañero	47,8%	45%	7,2%

En la tabla 2 se muestran las intensidades de estrés al final de las actividades prácticas clínicas, en porcentajes obtenidos para cada una de las situaciones incluidas en el cuestionario.

Etapa final: En 4 de las 9 situaciones la intensidad de estrés fue alta, además, se observó 2 situaciones con intensidad media y 3 con intensidad baja.

Los alumnos evaluados informan que la situación que más estrés les producen es “la preocupación de no finalizar o desaprobar un trabajo practico” (84,4%), seguida de “malestar por el incumplimiento del paciente” (82,2%), “falta de descanso o tiempo libre” (71,8%), “gasto económico “(42,2%). Como intensidad media prevalece “el malestar durante la actividad clínica” (62,2%) y “la relación con el paciente” (50,6%) y con intensidad baja en “los conocimientos que fueron adquiriendo” (83,8%),” los ruidos en la sala clínica” (86,2%) y “la competencia con los compañeros” (75%).

Tabla 2. Intensidad de estrés. Etapa final.

	BAJA	MEDIA	ALTA
1- conocimientos teóricos necesarios en la atención de pacientes	83,8%	13,4%	2,8%
2- Relación con el pacientes	36,6%	50,6%	12,8%
3- Malestar durante la actividad clínica	5,6%	62,2%	32,2%
4- Ruidos de compañeros y pacientes en el ambiente de trabajo	86,2%	13,8%	
5. Incumplimiento del paciente	12,8%	5%	82,2%
6- Falta de descanso o tiempo libre	9,4%	18,8%	71,8%
7- Gasto económico	22,8%	35%	42,2%
8- Desaprobar o no finalizar un trabajo práctico	5,6%	10%	84,4%
9- Competencia con el compañero	75%	4,4%	20,6%

Comparando las dos etapas, el nivel de estrés aumenta con el tiempo en aquellas situaciones donde los alumnos manifiestan angustia por desaprobar un trabajo práctico, además de percibir nervios y ansiedades por incumplimiento de los pacientes a las citas programadas. Otras situaciones importantes es el gasto económico y la falta de descanso cuya intensidad del estrés va acrecentándose al finalizar el periodo lectivo. Por otro lado, el nivel de estrés disminuye en aquellas situaciones referentes a los conocimientos teóricos prácticos que fueron adquiriendo durante el periodo de aprendizaje anual, como así también disminuye el estado de tensión con respecto a la relación con los pacientes.

En las tablas 3-4-5 se analizan los tipos de respuestas que producen las diferentes situaciones de estrés. Se agruparon los ítems correspondientes a cada uno de los niveles en distintas situaciones.

Reacciones fisiológicas

Tabla 3. A- B-C. Reacciones fisiológicas a los estresores.

A					B				
Reacciones Fisiológicas Inicial					Reacciones Fisiológicas Final				
	1	2	3	4		1	2	3	4
A-Conocimientos teóricos suficientes	9%		7%		A-Conocimientos teóricos suficientes				
B-Primeros contactos con pacientes	20%		11%	5%	B-Primeros contactos con pacientes			14%	
C- Malestar en la clínica	5%	4%	4%	3%	C- Malestar en la clínica		13%		
E- Ruidos en el ambiente de trabajo	14%	8%			E- Ruidos en el ambiente de trabajo				
F-Incumplimiento del paciente	1%	1%	4%		F-Incumplimiento del paciente				
G-Falta de descanso o tiempo libre			4%		G-Falta de descanso o tiempo libre		4%	4%	
H-gasto económico					H-gasto económico				
I- No finalizar o desaprobar el trabajo practico					I- No finalizar o desaprobar el trabajo practico				
J-compañero en mejores condiciones que usted	3%	8%		3%	J-compañero en mejores condiciones que usted				

C - Promedio de porcentajes obtenidos en cada situación valorada según lo muestran las tablas A y B

Reacciones fisiológicas	Etapas inicial	Etapas final
1-Falta de aire, respiración agitada	5,7%	
2-Molestias en el estómago	2,3%	1,8%
3Temblor de manos y piernas	2,5%	2,0%
4-Sequedad de boca y dificultad para hablar	1,2%	

Comparando ambas etapas, las molestias en estómago y manos temblorosas se mantienen durante todo el cursado de la materia.

Reacciones cognitivas:

Tabla 4. A-B-C. Reacciones cognitivas manifestadas por los alumnos

A

B

Reacciones Cognitivas Inicial	5	6	7	8	9	Reacciones Cognitivas Final	5	6	7	8	9
A-Conocimientos teóricos suficientes	19%	13%	13%	36%		A-Conocimientos suficientes	9%	15%		11%	3%
B-Primeros contactos con pacientes	23%		13%	18%		B-Primeros contactos con pacientes	28%	17%		10%	
C- Malestar en la clínica	44%	7%	4%	18%		C- Malestar en la clínica	66%	3%			18%
E- Ruidos en el ambiente de trabajo	33%	24%		8%		E- Ruidos en el ambiente de trabajo	24%				
F-Incumplimiento del paciente	40%	15%			30%	F-Incumplimiento del paciente	61%	16%	10%		13%
G-Falta de descanso o tiempo libre	33%	13%	4%		32%	G-Falta de descanso o tiempo libre	27%	30%	8%		21%
H-gasto económico	62%		24%		14%	H-gasto económico	60%	7%			33%
I- No finalizar o desaprobado el trabajo practico	44%	28%		24%		I- No finalizar o desaprobado el trabajo practico	51%	22%		15%	
J-compañero en mejores condiciones que usted	47%		8%	18%	1%	J-compañero en mejores condiciones que usted	17%			15%	

C - Promedio de porcentajes obtenidos en cada situación valorada según lo muestran las tablas A y B

Reacciones cognitivas	Etapa inicial	Etapa final
5-Preocupación	38%	38%
6-Miedo	11%	12%
7-Pensamientos o sentimientos negativos	7%	2%
8-Inseguridad de si mismo	23%	6%
9-Ganas de llorar	8%	10%

Comparando las dos etapas, la preocupación y el miedo se mantienen con valores altos durante todo el año del cursado, mientras que la inseguridad de sí mismo mostró un porcentaje menor al final.

Reacciones motoras:

Tabla 5. A-B-C. Reacciones motoras ante el estrés

A

Reacciones Motoras Inicial	10	11	12
A-Conocimientos teóricos suficientes			3%
B-Primeros contactos con pacientes	10%		
C- Malestar en la clínica	13%		14%
E- Ruidos en el ambiente de trabajo	4%	3%	6%
F-Incumplimiento del paciente			9%
G-Falta de descanso o tiempo libre	4%	1%	9%
H-gasto económico			
I- No finalizar o desaprobar el trabajo practico	2%	2%	
J-compañero en mejores condiciones que usted		8%	2%

B

Reacciones Motoras Final	10	11	12
A-Conocimientos teóricos suficientes			
B-Primeros contactos con pacientes			
C- Malestar en la clínica			
E- Ruidos en el ambiente de trabajo			
F-Incumplimiento del paciente			
G-Falta de descanso o tiempo libre		10%	
H-gasto económico			
I- No finalizar o desaprobar el trabajo practico		12%	
J-compañero en mejores condiciones que usted			

C

Reacciones motoras	Etapas inicial	Etapas final
10-Movimientos repetitivos o torpes	4%	
11-Fumar, comer o beber demasiado	1%	2%
12-Dificultad para expresar verbalmente	5%	

Comparando ambas etapas, la reacción de fumar, comer o beber demasiado se mantienen a lo largo del cursado.

En la tabla 6 se muestran las estrategias de afrontamiento (pensamientos, sentimientos y acciones) que los estudiantes utilizaron para mejorar las situaciones problemáticas y reducir las tensiones que ellas les generaban.

Las estrategias de afrontamiento que con mayor frecuencia los estudiantes indicaron emplear “casi siempre” fueron la búsqueda de información (66%), la

elaboración de un plan y ejecución de tareas (54%) y la verbalización de la situación que preocupa (50%); mientras que con mayor frecuencia indicaron emplear “algunas veces” la habilidad asertiva (41%) y los elogios a si mismo (33%).

Tabla 6 Estrategias de afrontamiento

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva(defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)		9%	41%	33%	17%
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas		21%	25%	54%	
Elogios a sí mismos	17%	33%	33%		17%
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	50%	17%			33%
Búsqueda de información sobre la situación			17%	66%	17%
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	17%	17%		50%	17%
Otra _____ (especifique)					

5. DISCUSIÓN

La carrera de Odontología es considerada una de las más estresantes de nuestro entorno, superando a otras carreras pertenecientes a ciencias de la salud, como Medicina (19).

En este trabajo, los alumnos encuestados manifiestan que los estresores más frecuentes son la preocupación de no finalizar o desaprobado un trabajo, malestar por el incumplimiento del paciente y falta de descanso o tiempo libre, datos que coinciden con los reportados por Natalia Fortich Mesa y Rajab (35) que los factores que causan niveles elevados de estrés son el miedo a reprobado en la sala clínica, las evaluaciones y la falta de tiempo para el descanso. También coincide con Machuca M, Suarez C, Maya C. (39) quienes observaron que los mayores estresores en los estudiantes de la Universidad de Sevilla eran los exámenes, la sobrecarga académica y la falta de tiempo libre.

Es importante destacar que, en este estudio, las evaluaciones no son la principal fuente de estrés para el estudiante sino la relación trabajo por realizar y tiempo para desarrollarlo. Considerando que en promedio el plan de estudio de los estudiantes de odontología de cuarto año está compuesto por cuatro asignaturas anuales obligatorias independientes una de otras con respecto a la evaluación y desarrollo de trabajos, y que el horario para el desarrollo de las mismas genera que el estudiante permanezca muchas horas dentro del ambiente universitario, son esperables estos resultados, que evidencian la posible sobrecarga de trabajos y el reducido tiempo que tienen para desarrollarlos.

Con respecto a las prácticas con pacientes la mayoría de los autores establecen que es una fuente muy estresante para el alumno, ya que supone la adquisición de habilidades con gran responsabilidad, mientras que otros autores opinan que esa relación puede ser positiva ayudando a disminuir los niveles de estrés. En general, se considera que las prácticas en la sala clínica con pacientes provocan altos niveles de estrés en los estudiantes notándose nerviosismo y temor (46). En este trabajo, respecto a la relación alumno y

paciente, se observa al inicio del ciclo lectivo un mayor porcentaje en la intensidad de estrés alta, no así al final del año donde los alumnos adquieren más conocimientos y destrezas, resultando beneficioso para dicha relación.

En esta investigación, frente al gasto económico realizado durante el cursado de la materia, los alumnos manifiestan alta intensidad de estrés especialmente al finalizar el periodo lectivo, coincidiendo con varios autores, entre ellos Arrieta, Díaz y González, en su estudio “Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología”, donde aseveran que los factores más reconocidos que pueden provocar la aparición de estrés es la severa preocupación por el alto costo económico de la carrera, entre otros (47,48).

Se coincide con un estudio realizado por Antonia Polo, José Manuel Hernández y Carmen Poza, que los ruidos en el ambiente y la competencia con compañeros sí se observaron como estresores en esta tesis, pero la intensidad del estrés que generaron fue, en mayor porcentaje, “baja” tanto al inicio como al final (6).

García, en un estudio sobre estrés en estudiantes de Odontología aseveró que el 62,5% de los alumnos reportan contar con conocimientos suficientes para la atención de paciente (5). Contrariamente, este estudio arroja que una de las principales causas de estrés es la inseguridad conceptual en el momento del acto clínico al inicio del año, bajando notablemente la intensidad del estrés al finalizar el cursado; Al momento de realizar las primeras prácticas clínicas la mayoría de los alumnos consideran que cuentan con conocimientos escasos.

En cuanto al tipo de respuestas al estrés, un grupo de estudiantes de odontología de una universidad peruana refirieron que las reacciones fisiológicas ante el estrés más frecuentes fueron: dolores de cabeza y fatiga crónica; las reacciones cognitivas fueron: problemas de concentración, ansiedad, angustia o desesperación; y las reacciones motoras: desgano para realizar las labores (49), coincidiendo con esta investigación únicamente en lo referido a las reacciones cognitivas donde los alumnos manifestaron con mayor frecuencia preocupación y miedo durante todo el año del cursado.

En gran parte de la bibliografía consultada, al igual que este trabajo, el estrés informado por los alumnos es fundamentalmente cognitivo, es decir los alumnos "piensan" de forma negativa o se preocupan ante determinadas situaciones académicas.

Respecto a las estrategias de afrontamiento más frecuentemente utilizadas por los estudiantes, en la escala "casi siempre" fueron: búsqueda de información sobre la situación, elaboración de un plan y ejecución de tareas, ventilación y confidencia; y en la categoría "algunas veces" fueron: habilidad asertiva y elogios a sí mismo, no coincidiendo con un artículo publicado por Teresa Evaristo-Chiyong y Sylvia Chein-Villacampa donde la habilidad asertiva, entendida como la capacidad para defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros, fue la principal estrategia de afrontamiento para abordar el estrés (50). Sin embargo, lo encontrado en esta tesis coincide con otro artículo donde las estrategias de afrontamiento más empleadas por los alumnos fueron: la elaboración de un plan y ejecución de idea, habilidad asertiva y búsqueda de información sobre la situación (49).

Cada alumno presenta características propias y capacidades diferentes para tolerar situaciones de estrés, más aún en el área clínica odontológica donde se manifiestan distintas situaciones con niveles y tipos de estrés de disímiles intensidades y manifestaciones. Por lo tanto, sería necesario incluir en el plan de estudio de la Facultad de Odontología, un espacio de discusión grupal para que los alumnos puedan expresar sus miedos y temores durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, orientados por docentes profesionales eficaces, capaces de brindar apoyo psicológico para disminuir el estado de tensión o presión que manifiestan los alumnos durante el cursado de la carrera.

Las facultades de Odontología necesitan fomentar una cultura y un ambiente donde los estudiantes se sientan cómodos ayudándose entre ellos mismos, a los profesores y al personal de administración y servicios, para que entre todos puedan hacer frente al estrés. Es por esto que se ha comenzado a utilizar la palabra "ambiente" o "clima" educativo en los artículos, definiéndolo como "todo

aquello que está aconteciendo en la clase, en un departamento, en la facultad o en la universidad”, destacando el ambiente educativo como uno de los factores determinantes del currículum académico (51).

El ambiente educacional está influenciado por diferentes factores, por un lado, tenemos el estilo del manejo y programación curricular, la calidad y claridad de los procesos de enseñanza, las evaluaciones y sus resultados, y mecanismos de apoyo para el aprendizaje; y por otro lado estilos y técnicas de enseñanza, el entusiasmo de los docentes y de los estudiantes, ambiente físico y modelos a seguir. Estos factores se relacionan con una adecuada motivación, relevancia percibida de lo enseñado y sentido del deber del estudiante que se reflejan en los resultados de aprendizaje (52).

Son varios los autores que abordan el tema de cuál es el año más estresante para los estudiantes, afirmando que es el cuarto año, debido a que está cargado de prácticas y trabajos teóricos, llegando a provocar un grave cansancio emocional y un aumento notable del estrés (53,54).

5.1 Conclusiones

Los estudiantes informaron que, lo que les genera gran intensidad de estrés es no aprobar los trabajos asignados en la clínica, debido a las diferentes tareas relacionadas con las actividades; además, el incumplimiento de los pacientes a las citas programadas lleva a los alumnos a no cumplir con las normativas curriculares. Manifestaron que tienen poco descanso para sus actividades extracurriculares, lo que presenta la necesidad de que los docentes realicen un análisis de estas problemáticas a fin solucionar estas situaciones que generan estrés.

También expresaron que el gasto de los materiales e instrumentales que utilizan durante todo el periodo lectivo les ocasiona alta intensidad de estrés.

En cuanto a los aprendizajes logrados y la relación con los pacientes, la intensidad de estrés va disminuyendo en el transcurso del año.

El mayor porcentaje de estrés informado por los alumnos fue de tipo cognitivo, o sea que sienten miedo, y piensan de forma negativa o se preocupan ante

determinadas situaciones durante la actividad práctica en contacto directo con pacientes.

Con respecto a las estrategias para enfrentar las situaciones estresantes estudiadas, predominan la elaboración de un plan de tareas, la búsqueda de información y las habilidades asertivas.

Este trabajo brindará información a distintas cátedras con actividades clínicas permitiendo la implementación de estrategias de contención y orientación para los alumnos, mejorando posiblemente su aprendizaje; y proponer al Departamento de Asistencia Pedagógica de la Facultad de Odontología la creación de un programa de atención y prevención de estrés académico para estudiantes durante el cursado de la práctica clínica. Se debe considerar que el inicio de las prácticas es ineludible y la cuestión es poder reducir el estrés en los alumnos para un mejor aprendizaje.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Álvarez Hernández J, Aguilar Parra JM, Segura Sánchez S. El estrés ante los exámenes en los estudiantes universitarios. propuesta de intervención. Revista de psicología. 2011; 1(2):55-63.
- 2- Pérez Díaz F, Cartes-Velásquez R. Estrés y burnout en estudiantes de Odontología: una situación preocupante en la formación profesional. Rev. Edumecentro. 2015; 7 (2).
- 3- Regueiro A M. Qué es el estrés y cómo nos afecta. Servicio de Atención Psicológica de la Universidad de Málaga. 2021. Disponible en <https://www.uma.es/media/files/tallerestr%C3%A9s.pdf>.
- 4- Stewart D, de Vries J, Singer D, Degen G, Wener P. Percepciones de los estudiantes canadienses de odontología sobre su entorno de aprendizaje y su funcionamiento psicológico a lo largo del tiempo. J Dent Educ 2006; 70 (9): 972-81.
- 5- García V Y. Estrés en estudiantes de odontología. Universidad Nacional Autónoma de México. 2006, URL disponible en: www.iztacala.una.mx/temas/foropaea/29TCD07.la.htm.
- 6- García-Ros R, Pérez-González F, Pérez Blasco J. Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. Rev. Latinoamericana de Psicología 2012;44(2): 143-154.
- 7- Machuca M, Suarez C, maya C. 2016. Trabajo de fin de grado en odontología. Ansiedad y estrés en los estudiantes de odontología. Disponible en <https://idus.us.es>
- 8- Arrieta K, Diaz S, González F. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. 2013;42 (2): 173-181.
- 9- Carmen L, Sánchez G. Factores que generan estrés en el alumno de odontología durante la práctica clínica. Facultad de Zaragoza. 2010. Disponible en <http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/>

-
- 10- Naranjo Pereira M L. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*. 2009; 33 (2):171-190.
 - 11- Torrades S. Estrés y burnout, definición y prevención. *Ámbito farmacéutico Divulgación sanitaria* 2007; 26:10.
 - 12- Laredo M, Álvarez Huante. Estrés académico en estudiantes. *Rev. I. de Produc.A y Gest. E*. 2014; 1:126-133.
 - 13- Fernández Martínez ME. Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia: su asociación con salud psicológica y estabilidad emocional. Universidad de León. Tesis doctoral. 2009.
 - 14- Román Collazo C, Hernández Rodríguez Y. El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*. 2011; 14: 2.
 - 15- Herrera-Covarrubias D, Coria-Avila G, Muñoz-Zavaleta D, Graillet-Mora O. Impacto del estrés psicosocial en la salud. *Revista Neurobiología*. 2017. Disponible en <http://www.uv.mx/eneurobiologia/vols/2017/17/17.html>.
 - 16- Salvatierra Diaz D. Modelo Elemental para moderar el estrés docente en la institución educativa n°10104. Tesis Doctoral. Perú, 2018.
 - 17- Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés. *Revista Malestar y Subjetividades*. 2003;11(1):10-59.
 - 18- Sarason I, Sarason B. *Psicología anormal: el problema de la conducta inadaptada*. Pearson Educación, México. 2006; 11:157-181
 - 19- Camargo B. Estrés, síndrome general de adaptación o reacción general de alarma. *Medico Científica*. 2004;17 (2): 78-86.
 - 20- Martín Monzón I. Estrés académico en estudiantes universitarios. 2007; 25:87-99.
 - 21- Vargas M. *Como manejar el estrés académico en la universidad*. Cuadernillo Regulación Estrés VB 02. ISBN: 978-956-19-0935-9.
 - 22- Frontera N, Jimeno Sánchez G, Capablo Mondurrey J. Evaluación del estrés académico y de la salud general en estudiantes de primer curso universitario. *Rev. E. Doc*. 2020; (112): 33-41.

-
- 23- Muñoz García. Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial. España. Universidad de Huelva. 2004. Disponible en: www.popularlibros.com/libro/el-estres-academico_968844.
- 24- Barraza Macías A, García L, Garza Madero A, Cázares de León F. El estrés académico en alumnos de odontología. Rev Mex Estom. 2019;6(1):12-26.
- 25- Díaz Caballero A, Bustillo J, Casseres Navarro A, Galvis F. Percepción del estrés en estudiantes de odontología ante procedimientos nuevos. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co>
- 26- Flores Tapia M, Chávez Becerra M. Aragón Borja. Situaciones que generan ansiedad en estudiantes de Odontología. 2016; 8:35-41.
- 27- Herrera Gámez E. Respuestas psicofisiológicas, motoras, emocionales, y cognitivas asociadas a estrés pre-operatorio en pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas en la clínica de cirugía bucal del Campus Médico de la UNAN-León. Tesis monográfica 2010.
- 28- Van Der Hofstadt C. Los tres componentes del estrés. Revista Mas que Salud. España, 2016. Disponible en: <https://www.masquesalud.es/los-tres-componentes-del-estres-parte-ii/>
- 29- Ana M. Regueiro. Conceptos básicos: ¿qué es el estrés y cómo nos afecta? Universidad de Málaga N.º Col: AO/01472. Disponible en: <https://www.uma.es/media/files/tallerestr%C3%A9s.pdf>
- 30- Cabanach R G, Souto-Gestal A. Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. Revista iberoamericana de psicología y salud. 2016; 7: 41-50.
- 31- Aguirre Y, Cruz A, Ospina A. Relación entre el estrés académico y las situaciones estresores presentadas en los estudiantes de odontología de la universidad cooperativa de Colombia, sede Bogotá. Tesis de grado. 2018.
- 32- Veloso C, Arancibia W. Estrategias de afrontamiento en adolescentes. Revista de psicología. 2010; 22: 23-24.
- 33- Ayala Valarezo M, Calahorrano Maila A. Los mecanismos de defensas y su relación con los procesos de adaptación de adolescentes. 2013. Disponible en <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6029/1/UPS-QT03814.pdf>

-
- 34- Palacio Sañudo J, Caballero Domínguez C, González Gutiérrez. Relación del burnout y las estrategias de afrontamiento con el promedio académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 2012; 11: 535-544.
- 35- Rajab E. Effect of stress in dentists' students of dent. *Research*. 2001;62,2,489-499.
- 36- Terán Chávez E. Asociación de la percepción de estrés de los estudiantes que cursan asignaturas preclínicas con los que cursan asignaturas clínicas en la escuela de odontología de la upc durante el 2013. Perú 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/337368>.
- 37- Núñez R, Fortich N. Prevalencia del estrés académico factores asociados y niveles de presión arterial en estudiantes de pregrado de odontología de la corporación universitaria. 2013; 16: 28-54.
- 38- Misrachi L, Ríos-Erao J, Ponce-Espinoza. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. *Fundac educac médica*. 2015; 18 (2): 109-116.
- 39- Maya C, Machuca M, Suarez C. Ansiedad y estrés en los estudiantes de odontología. Tesis 2016.
- 40- Llata Villaseñor C, Iozano-González O. Estrés académico en la práctica clínica del odontólogo en formación. 2018; 44:17-28.
- 41- Parra-Sandoval J, Rodríguez-Álvarez D. Relación entre estrés estudiantil y reprobación. *Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)* 2018; 34 (1): 47-57.
- 42- Portillo López I. Factores de estrés en estudiantes que asisten a clínica y preclínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Caaguazú, trabajo fin de grado. 2019.
- 43- López Alaniz M. Nivel de estrés en estudiantes de Odontología de la UNAN-León en el periodo septiembre-noviembre 2020.
- 44- García Ros R, Pérez González F, Pérez Blanco J. Evaluación del estrés académico. *Rev. Latinoam. Psicología*. 2012;44(2):143-154.
- 45- Barraza Macias, Arturo. Inventario SISCO del estrés académico. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com>
- 46- Quick KK. "A humanistic environment for dental schools: What is dental students experiencing?" *J Dent Educ* 2014; 78(12):1629-35.

-
- 47- Elani H, Allison P, Kumar R, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A systematic review of stress in Dental Students. *J Dent Educ* 2014; 78:226-42.
- 48- Campos J, Jordani P, Zucoloto M, Bonafé F, Maroco J. Burnout syndrome among dental students. *Rev Bras Epidemiol* 2012;15(1):155-65.
- 49- Picasso M, Lizano C. Estrés académico e inteligencia emocional en estudiantes de odontología de una universidad peruana. 2016;13(2):155-164.
- 50- Evaristo-Chiyong T, Chein-Villacampa S. Estrés y desempeño académico en estudiantes de Odontología. 2015; 18(1): 23-27.
- 51- Roff, McAleers. What is educational climate? *Med Teach* 2001;23(4):333-4.
- 52- Ucañay Chavarry W. Tesis: Percepción del clima educacional por estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. 2017. Tesis para título profesional de cirujano dentista.
- 53- Brondani M, Ramanula D, Pattanaporn K. Tackling stress management, addiction, and suicide prevention in a Predoctoral Dental Curriculum. *J Dent Educ* 2014;78(9):1286-93.
- 54- Tomas I, Casares-De-Cal MA, Aneiros A, Abad M, Ceballos L, Gómez-Moreno G, Hidalgo JJ, Llena C, López-Jornet P. Psychometric validation of the Spanish version of the Dandee Ready Education Environment Measure applied to dental students. *Eur J Dent Educ* 2014;18(3):162-9.

7. BIBLIOGRAFIA

- Lazarus R. Some principles of psychological Stress and their relation to dentistry. J. Dent. 1966; 45: 1620-6. 26.
- Lizano A, Anduaga Lezcano S. Estrés académico e inteligencia emocional en estudiantes de odontología de una universidad peruana. 2016;13(2):155-164.
- Fernández C F, Martín M D, y Miguel FT. Miedo, ansiedad y fobia dental: Definiciones, prevalencia y antecedentes. Ansiedad y Estrés. 1995; 1: 93-104.
- Holmes, T.H. y Rahe, R. H. The social readjustment rating scale. Journal of Psychosomatic Research.1967; 11:213-218.
- Barrio J.A, García M.R, Ruiz I, Arce A. El estrés como respuesta. International Journal of Develo mental and Educational Psychology. 2006; 1(1):37-48.
- Bonilla Zamora M, Delgado Pérez K, León Arbulú D. Nivel de estrés académico en estudiantes de odontología de una universidad de la provincia de Chiclayo. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Chiclayo, Perú .2015.
- Stefano Vinaccia A. Análisis de las condiciones generadoras de estrés diario de profesionales, estudiante y personal auxiliar de odontología. Facultad de psicología, Universidad de San Buenaventura. Carrera 56 c N°51-90. Medellín. E-mail: vinalpi47@hotmail.com

8. ANEXOS

8.1 ANEXO A

A la Prof. Titular y jefes de trabajos prácticos
de la Catedra de Cirugía Dento Maxilo Facial.

El que suscribe Cajal Julio Cesar, solicita autorización para realizar encuestas a alumnos de la Cátedra durante la actividad clínica para un trabajo de investigación titulado “ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN”, cuyo objetivo es explorar el estrés percibido a través de distintas situaciones durante la práctica quirúrgica, con el propósito de informar a demás docentes de materias clínicas cuáles serían las situaciones generadoras de estrés más relevantes.

8.2 ANEXO B1

ENCUESTA 1

A continuación, les voy a presentar una lista con 9 situaciones que usted ha experimentado mientras realizaba el acto quirúrgico en la sala clínica. Me interesa conocer cuáles son sus sentimientos o sensaciones sobre estas situaciones. Le voy a pedir que me indique su intensidad de estrés, es decir, cuán estresantes le resultaron esas situaciones en una escala del 1 al 5, en donde el 1 representa lo menos estresante y el 5 el más estresante.

	1	2	3	4	5
A- Conocimientos teóricos necesarios en la atención de pacientes					
B- Relación con el paciente					
C- Malestar durante la actividad clínica					
D- Ruidos de compañeros y pacientes en el ambiente de trabajo					
E- Incumplimiento del paciente					
F- Falta de descanso o tiempo libre					
G- Gasto económico					
H- Desaprobar o no finalizar un trabajo práctico					
I- Competencia con el compañero					

8.3 ANEXO B2

ENCUESTA 2

Indique, de acuerdo con la intensidad de estrés que manifestó en la encuesta 1, que tipos de respuestas experimentó en cada situación. (Se adjuntan los 12 tipos de respuestas)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
												A- Conocimientos teóricos necesarios en la atención de pacientes
												B- Relación con el paciente
												C- Malestar durante la actividad clínica
												D- Ruidos de compañeros y pacientes en el ambiente de trabajo
												E- Incumplimiento del paciente
												F- Falta de descanso o tiempo libre
												G- Gasto económico
												H - Desaprobar o no finalizar un trabajo práctico
												I- Competencia con un compañero

TRES TIPOS DE RESPUESTAS: FISIOLÓGICAS, COGNITIVA Y MOTORA

FISIOLOGICO:

- 1-El corazón me late muy rápido y/o me falta aire y la respiración es agitada.
- 2-Siento molestias en el estómago.
- 3-Me tiemblan las manos o las piernas.
- 4-Se me seca la boca y tengo dificultades para hablar

COGNITIVO:

- 5-Me preocupo.
- 6-Siento miedo.
- 7-Tengo pensamientos o sentimientos negativos.
- 8-Me siento inseguro de mí mismo.
- 9-Siento ganas de llorar.

MOTOR:

- 10-Realizo movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo, me quedo paralizado o mis movimientos son torpes.
- 11-Fumo, como o bebo demasiado.
- 12-Me cuesta expresarme verbalmente o a veces tartamudeo

8.4 ANEXO C

ENCUESTA: B

Inventario SISCO de estrés académico

En una escala de (1) a (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre, y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación, en la sala clínica, que te causaba preocupación o nerviosismo

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismos					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (especifique)					

