



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CAPITULO IV

**NIVEL DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES
DURANTE LA PRAXIS ODONTOLÓGICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTOR: SALOMÉ NICOLE LAZO SALCEDO

DIRECTOR: DRA. MARÍA DE LOURDES CEDILLO ARMIJOS

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CAPITULO IV

**NIVEL DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES Y PROFESIONALES
DURANTE LA PRAXIS ODONTOLÓGICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

AUTOR: SALOMÉ NICOLE LAZO SALCEDO

DIRECTOR: DRA. MARÍA DE LOURDES CEDILLO ARMIJOS

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Salomé Nicole Lazo Salcedo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105534887** Declaro ser el autor de la obra: “**Nivel de estrés en estudiantes y profesionales durante la praxis odontológica**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **30 de agosto de 2023**



Firmado electrónicamente por:
**SALOME NICOLE LAZO
SALCEDO**

F:

Salomé Nicole Lazo Salcedo

C.I. 0105534887

CAPÍTULO IV

NIVEL DE ESTRÉS EN

ESTUDIANTES Y

PROFESIONALES

DURANTE LA PRAXIS

ODONTOLÓGICA

Salomé Nicole Lazo Salcedo¹
Salome.lazo@est.ucacue.edu.ec

1. Estudiante de Décimo de la Universidad Católica de Cuenca - Carrera de Odontología

Introducción

Las ciencias médicas siempre han demostrado ser una de esas profesiones que presentan un alto estrés para quienes quieren estudiarlas. Según los autores Carmel y Bernstein, el campo de la salud ha sido identificado como un entorno que conduce a un mayor estrés.⁷ Por otro lado, en algunos estudios se ha podido constatar y reportar una incidencia de estrés del 64,5% entre los estudiantes de la carrera de medicina con alto estrés.⁷

Dentro de las ramas de la salud, la odontología es una de las profesiones que se considera una de las más estresantes debido al mayor esfuerzo que realiza el profesional, lo que implica degeneración física, emocional y espiritual. Ya que hay mucho estrés que lidiar dentro de esta industria, tanto en el ámbito académico como profesional.⁷

Durante la formación profesional se presentan diversos grados de estrés y ansiedad, que pueden afectar negativamente su rendimiento académico y su futuro como profesionales, estos factores negativos pueden ser: condiciones económicas desfavorables, miedo a lo desconocido, miedo a la competencia, miedo a los compañeros, problemas de relación, problemas durante la terapia del paciente, también, ambientes ruidosos y poca iluminación, al igual que la falta de tiempo y la falta de experiencia para realizar los procedimientos, los mismos que causan estrés en los estudiantes.¹

Actualmente, el estrés se considera un problema de salud pública debido a que exponer el cuerpo a niveles elevados y estados sostenidos de estrés puede ser dañino e impactar negativamente en la salud y el bienestar de las personas. Estos efectos pueden incluir problemas físicos, como enfermedades cardiovasculares, trastornos digestivos, dolores de cabeza, entre otros, así como problemas emocionales y mentales, como ansiedad, depresión, irritabilidad y problemas de sueño. Por lo tanto, es importante aprender a manejar el estrés de manera efectiva para prevenir estos efectos negativos y mejorar la calidad de vida.⁹

En ocasiones el estrés puede influir en ciertas circunstancias de la vida como es en la vida estudiantil. En particular, los estudiantes universitarios a menudo experimentan altos niveles de estrés debido a la carga académica, las presiones sociales y la transición a la vida adulta.

Es importante señalar que el estrés no siempre es negativo. De hecho, un cierto nivel de estrés puede ser motivador y ayudar a los estudiantes a alcanzar sus objetivos académicos y personales. Sin embargo, cuando el estrés se vuelve crónico o excesivo, puede desencadenar consecuencias negativas en la salud física y mental de los estudiantes. Por lo tanto, es importante que los estudiantes y profesionales aprendan a manejar el estrés de manera efectiva y busquen ayuda si es necesario.⁵

Pocas herramientas están diseñadas para medir los posibles factores estresantes en distintas situaciones en un entorno académico. Entre los cuales se encuentran la Escala de estrés percibido y el ECEA, que han mostrado una relevante confiabilidad y valor en las encuestas realizadas.^{12,13}

1.- ESTRÉS

1.1.- Definición

El estrés se ha convertido en un tema muy relevante en la sociedad actual. En muchos casos, se asocia con efectos negativos en la salud y el bienestar de las personas. Sin embargo, es importante reconocer que el estrés no siempre es perjudicial y puede tener algunas implicaciones positivas.⁹

Es cierto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como "el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción" (OMS, 1990; OPS, 1990).^{6,9} Cuando una persona experimenta estrés, se activa el sistema de respuesta al estrés del cuerpo, conocido como la respuesta de lucha o huida. Durante esta respuesta, el cuerpo libera hormonas de estrés, como el cortisol y adrenalina, que desencadenan una serie de reacciones fisiológicas. Estas reacciones incluyen un aumento de frecuencia cardíaca, presión arterial y respiración, lo que ayuda a suministrar más oxígeno y nutrientes a los músculos y órganos vitales. Dichas respuestas están preparadas para enfrentar una situación demandante.⁹

En este sentido, el estrés puede ser considerado como útil para la vida de todo individuo, ya que nos permite responder a situaciones desafiantes de manera efectiva y adaptativa. De hecho, un cierto nivel de estrés es necesario para el funcionamiento óptimo del organismo y para el aprendizaje y el crecimiento personal.

Sin embargo, cuando el estrés se vuelve crónico o excesivo, puede tener efectos negativos en la salud y el bienestar de las personas. El estrés crónico puede contribuir al desarrollo de diversas enfermedades, como enfermedades cardiovasculares, trastornos mentales y problemas digestivos, entre otros. Por lo tanto, es importante aprender a manejar el estrés de manera efectiva para evitar sus efectos negativos y aprovechar sus beneficios potenciales.⁹

Al estrés también se lo puede considerar como un factor que desencadena el síndrome general de adaptación (SGA). El SGA es una respuesta fisiológica compleja del organismo a los estresores ambientales y psicológicos, que se produce en tres etapas: la fase de alarma, la fase de resistencia y la fase de agotamiento.¹⁰

En este sentido, el estrés puede ser causado por una amplia variedad de factores, como el trabajo, el estudio, las relaciones interpersonales, los problemas financieros, entre otros.

De hecho, varios estudios han demostrado que los estudiantes universitarios experimentan altos niveles de estrés. Por ejemplo, una encuesta realizada por la Asociación Americana de Salud Universitaria encontró que el 61% de los estudiantes universitarios encuestados informaron sentirse abrumados por las responsabilidades académicas. Otro estudio encontró que el 80% de los estudiantes universitarios experimentan estrés diariamente.

Hans Selye fue quien introdujo el concepto de estrés en la fisiología y sacó este término para describir las reacciones del organismo frente a los estresores o agentes externos. Selye definió el estrés como la respuesta no específica del organismo a cualquier demanda o estímulo, ya sea físico o psicológico, que perturbe su equilibrio interno. Esta respuesta puede involucrar cambios fisiológicos, hormonales y conductuales diseñados para adaptarse a la situación estresante.⁴

Estas respuestas cuentan de tres etapas, las cuales son alerta, cuando la persona recibe una situación o estímulo amenazante conocido como estresor, la adaptación, que es cuando se enfrenta la situación y la tercera el desgaste, cuando no se lo puede superar y persiste por un tiempo.⁵

En algunas partes del mundo se ha demostrado que 1 de cada 4 personas presentan algún problema grave de estrés y se estima que el 50% de las personas presentan algún problema de este tipo en las ciudades.⁴

Algunos autores pudieron identificar que estar expuesto a altos niveles de estrés pueden ser considerados como una traba para el rendimiento académico, ya que el estrés puede afectar negativamente la capacidad de concentración y afectar la salud física y mental de los estudiantes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el estrés no siempre es negativo y un cierto nivel de estrés puede ser motivador y mejorar el rendimiento académico.

Además, es cierto que existen otras causas que pueden generar ansiedad y estrés en los estudiantes, como problemas personales, familiares, económicos y de salud.

Por lo tanto, es importante que los estudiantes aprendan a manejar el estrés de manera efectiva y buscar ayuda si es necesario.⁷

Es cierto que el estrés es uno de los inconvenientes principales de salud en la población actual. Como mencionan Román, Hernández y Ortiz (2010), el estrés es un fenómeno multivariable que puede ser causado por diversos factores, como el trabajo, la familia, la economía, entre otros. El estrés se produce como resultado de la relación entre la persona y los acontecimientos del medio, y puede tener graves consecuencias para la salud física y mental.

Una adecuada evaluación del estrés puede ser útil para identificar los factores que lo causan y tomar medidas para evitar o reducir su impacto en el bienestar de la persona. Es importante que las personas aprendan a reconocer los signos y síntomas del estrés, y que busquen ayuda si sienten que su nivel de estrés está afectando su salud y bienestar.⁷

Existen varios tipos de estrés, y lo podemos encontrar tanto en estudiantes académicos, así como también en profesionales. Sin embargo, el más destacado es el estrés académico, ya que se centra en el estrés experimentado por los estudiantes en el entorno académico. Por lo tanto, se consideran 4 factores principales: estresores académicos son los factores que contribuyen a esta experiencia estresante, la experiencia subjetiva del estrés académico que varía de una persona a otra, moderadores del estrés académico son los factores que pueden influir en la forma en que los estudiantes responden al estrés académico y los efectos del estrés académico pueden ser tanto físicos como emocionales.⁶

2.- Como se evalúa el estrés

Para el entendimiento de cómo surge y actúa el estrés en las personas, es indispensable identificar las 3 enfoques o perspectivas en las que se puede presentar.

El enfoque ambiental, se enfoca en los eventos estresantes de la vida, como pérdidas o situaciones difíciles.

El enfoque psicológico, por otro lado, se centra en la experiencia subjetiva y las respuestas emocionales de una persona frente a los estresores.

El enfoque biométrico, el cual evaluara las respuestas y medios fisiológicos concentrados en la manera de superar los asuntos vitales.⁴

La investigación sobre los factores estresantes es importante en el campo de la salud, ya que se ha demostrado que el estrés puede influir en el desarrollo de diversas enfermedades y condiciones. Para evaluar el estrés percibido en la práctica clínica, existen herramientas disponibles que permiten medir y cuantificar el nivel de estrés experimentado por los individuos. Estas herramientas pueden ayudar a los profesionales de la salud a evaluar y abordar el estrés en sus pacientes.¹²

Algunos instrumentos genéricos pueden ofrecer medidas simplificadas del estrés y no abarcar toda la gama de factores estresantes específicos del entorno académico. Además, algunas herramientas adaptadas a entornos universitarios pueden proporcionar mediciones unidimensionales, como la intensidad y la frecuencia del estrés, pero pueden carecer de información detallada sobre los diversos desencadenantes y manifestaciones del estrés en el contexto académico.^{3,13}

2.1.- Escala de Estrés Percibido

la Escala de Estrés Percibido (EEP) es una herramienta de medición reconocida a nivel mundial que se utiliza para evaluar la percepción de estrés psicológico en diferentes situaciones y poblaciones. Esta escala se basa en la idea de que el estrés psicológico no depende tanto de los eventos externos en sí mismos, sino de la forma en que son percibidos y valorados por la persona.¹²

La EEP consta de un cuestionario que se compone de 10 preguntas, en las que se pide al sujeto que evalúe en una escala de respuesta su percepción de la cantidad de estrés que siente en su vida diaria. Las respuestas se califican en una escala del 0 al 4, según la frecuencia con la que se experimenta cada situación estresante. La puntuación total de la escala puede variar de 0 a 40, siendo una puntuación más alta indicativa de una mayor percepción de estrés en la vida cotidiana.^{11,12}

La EEP es una herramienta muy útil para los profesionales de la salud mental, ya que permite evaluar la percepción de estrés en diferentes poblaciones y situaciones, lo que puede ayudar a identificar a las personas que necesitan una intervención para reducir su estrés y mejorar su calidad de vida.⁴

Es importante destacar que los ítems 4, 5, 7 y 8 de la EEP se califican de forma inversa o invertida. Esto significa que, en lugar de calificar la respuesta "nunca" con un valor de 0 y la respuesta "siempre" con un valor de 4, se hace lo contrario. Es decir, la respuesta "nunca" se califica con un valor de 4 y la respuesta "siempre" con un valor de 0. Esto se hace para evitar que el sesgo de respuesta pueda afectar los resultados, ya que algunas personas pueden tender a responder "siempre" o "nunca" a todas las preguntas, independientemente de su verdadera percepción del estrés.⁴

2.2.- ECEA

Por otro lado, La ECEA (Escala de Cuestionario de Estrés Académico) desarrollada por Cabanach en 2008 es una herramienta importante en la medición del estrés académico percibido por los estudiantes universitarios. Consiste en 85 ítems que abordan las situaciones estresantes específicas que los alumnos enfrentan en su entorno académico.¹³

La ECEA es una herramienta útil para identificar y cuantificar los estresores académicos experimentados por los estudiantes. Su aplicación puede ayudar a los profesionales de la salud mental y educadores a identificar a aquellos estudiantes que pueden necesitar intervenciones específicas para reducir el estrés y mejorar su bienestar en el ámbito académico.¹³ Debido a que, la metodología de enseñanza y aprendizaje por parte del profesorado también puede ser un factor estresante para los estudiantes universitarios. Algunos estudiantes pueden sentirse abrumados por las demandas de los profesores y la cantidad de material que deben aprender en un corto período de tiempo.³

Por último, las dificultades sociales también pueden ser una fuente de estrés para los estudiantes universitarios. Los estudiantes pueden sentirse aislados o tener dificultades para adaptarse a un nuevo entorno social y cultural.

Utiliza una escala de tipo Likert de 5 puntos para evaluar las respuestas de los estudiantes a cada ítem. Los participantes deben seleccionar una opción en la escala que mejor refleje su experiencia personal en relación con cada situación estresante planteada en el cuestionario.

La escala Likert de 5 puntos utilizada en la ECEA proporciona opciones graduadas que van desde "nunca" hasta "siempre". Esto permite obtener una medida más precisa y diferenciada de la frecuencia o intensidad percibida de cada estresor académico.

Las fallas en los métodos de los profesores, la sobrecarga académica de los estudiantes, la interferencia en la práctica, el ambiente social negativo, la falta de control sobre el propio desempeño y la falta de valor en el contenido formarían el mismo.^{12,13}

3.- Sintomatología

3.1.- Síntomas Físicos

Muchos estudiantes universitarios experimentan una gran cantidad de presión y múltiples compromisos durante su formación académica, lo que puede llevar a la manifestación de estos síntomas físicos y emocionales.

La opresión en el pecho, el hormigueo o ardor en el estómago, las palmas sudorosas, las palpitaciones, la boca seca, el temblor corporal, las manos y los pies fríos, la tensión muscular y la fatiga son respuestas físicas comunes al estrés.^{1,7} Estas respuestas están relacionadas con la activación del sistema nervioso simpático, que se desencadena en situaciones de estrés y desencadena una serie de reacciones fisiológicas en el cuerpo.²

Además, los síntomas como la pérdida de apetito, la diarrea o el estreñimiento pueden estar asociados con alteraciones en el sistema digestivo debido al estrés. El estrés puede afectar la función gastrointestinal y provocar cambios en el apetito y el patrón de evacuación intestinal.²

3.2.- Síntomas Psicológicos

Los síntomas más comunes son inquietud o nerviosismo, angustia, irritabilidad, enojo descontrolado, deseos de gritar, golpear o insultar, y preocupación excesiva, son comunes en situaciones de estrés y ansiedad intensos. Estos síntomas reflejan las respuestas emocionales y conductuales que pueden surgir cuando una persona se siente abrumada por el estrés.⁷

La inquietud o nerviosismo se caracteriza por una sensación constante de agitación y una dificultad para relajarse. La angustia y los deseos de llorar pueden estar relacionados con la sensación de carga emocional abrumadora y una sensación de tristeza o desesperanza.

El estrés puede afectar la tolerancia emocional y hacer que una persona se sienta más irritable e incluso tenga dificultades para controlar su enojo. Los deseos de gritar, golpear o insultar pueden ser una expresión de la frustración y la tensión acumulada.⁷

Los cambios afectivos también pueden ser otras consecuencias que pueden causar diferentes enfermedades que se relacionan a su experiencia y en el ambiente que viven.¹

Estas reacciones necesitan de atención y precaución ya que afectaran negativamente el desempeño del estudiante en su ámbito académico y una buena relación deben con los pacientes.²

El estrés crónico puede tener efectos negativos en la salud física y mental de una persona, y puede contribuir al desarrollo de trastornos psicofisiológicos. Las respuestas fisiológicas activadas por el estrés pueden agotar los recursos del cuerpo y llevar a problemas de salud como enfermedades cardíacas, diabetes y trastornos mentales.

De acuerdo con lo anterior, es importante aprender a manejar el estrés y desarrollar estrategias de afrontamiento saludables para prevenir estos efectos negativos en la salud.⁷ Por lo tanto, se necesita diseñar programas con la finalidad de reducir los efectos adversos que puede ocasionar el estrés en el desempeño estudiantil de los estudiantes.¹⁰

3.3.- Síntomas Conductuales

En cuanto al nivel conductual podremos observar que una persona tiene la necesidad de moverse constantemente y puede ser un signo de inquietud o emoción, que a menudo está asociada con niveles altos de estrés o ansiedad. Esto puede manifestarse en comportamientos como balanceo de piernas, nerviosismo con los dedos o pasear de un lado a otro. El movimiento puede ser una forma de liberar la energía acumulada o buscar alivio temporal del malestar emocional, al igual que insomnio o ingesta de sustancias.⁷

La desatención en las tareas diarias y la agresividad pueden ser síntomas de diferentes situaciones, incluyendo el estrés crónico, trastornos de salud mental o condiciones médicas subyacentes. Puede manifestarse como dificultad para concentrar, olvidos frecuentes, dificultad para completar tareas o falta de organización. El estrés crónico puede afectar la capacidad de atención y concentración, ya que la mente está ocupada con los problemas o preocupaciones del entorno.⁷

Un dato curioso es que, a pesar de la activación que ocurre en situaciones de estrés es muy parecido a la que se produce durante el ejercicio físico, la clave para diferenciarlo está en la ausencia de actividad muscular que acompaña a las situaciones de estrés.⁶

4.- Estrés en estudiantes y profesionales en el área de la salud

4.1.- Universitarios

Las personas que se encuentran estudiando profesiones referentes a la salud se enfrentan a factores estresantes adicionales en su formación académica, debido a que tienen que ofrecer una atención empática al paciente y realizar procedimientos complejos que causan dolor, estrés y miedo a los pacientes. Actualmente, las tareas sobrecargadas, el fracaso, la competencia y las malas relaciones entre maestros y alumnos se han identificado como factores estresantes.²

Una revisión sistemática informó que los estudiantes de odontología experimentan un estrés significativo y las posibles explicaciones son que el plan de estudios requiere que los estudiantes aprendan habilidades teóricas y clínicas, lo que crea un estilo de vida agotador que afecta la salud física y mental.

Además, existen otros factores estresantes como los exámenes, la incertidumbre con los pacientes y las situaciones clínicas, el aumento de la carga de trabajo y la falta de tiempo para actividades que pueden afectar el rendimiento académico futuro y la salud del estudiante.²

Por un lado, las facultades de medicina nos presentan la posibilidad de adquirir competencias necesarias para ejercer la profesión, pero también son el lugar donde se adquieren las rutinas y hábitos que convierten a estos estudiantes en futuros profesionales susceptibles de agotamiento físico y mental.⁷

4.2.- Docentes y Profesionales

Las evaluaciones han sido identificadas como una fuente de estrés para los docentes.¹¹ Los docentes siempre muestran estrés en los informes de desempeño, porque todo depende del alumno y su opinión sobre el docente.¹¹

Por otro lado, se debe entender que los docentes deben tomar decisiones relevantes e incrementar cambios efectivos e innovadores para mantenerse al día con los avances tecnológicos y científicos. En consecuencia, podemos señalar que se deben desarrollar estrategias de afrontamiento adecuadas para que estos niveles de estrés no existan, los cuales pueden persistir por un tiempo y pueden derivar en enfermedades como el síndrome de burnout.^{11,14}

El síndrome de Burnout es cada vez más conocido y común entre los profesionales, por lo que afecta directamente a aquellos cuyas tareas laborales están encaminadas a ayudar a los demás, como médicos, enfermeras, dentistas, etc.¹¹ Este trastorno es el agotamiento y se caracteriza por fatiga intensa y persistente, poca energía, falta de motivación, ansiedad o ira extremas y, en ocasiones, agresión debido a problemas.¹¹

5.- Estrés en Odontología

El estrés de una persona que estudia la profesión de odontólogo puede denominarse multivariable o multifacético, ya que brinda condiciones que generan mayor esfuerzo y desempeño en las tareas tanto profesionales como estudiantiles, a eso aumentado la sobrecarga de tareas y poco tiempo para ejecutarlas. Así como el cumplimiento de los requisitos acordes con la práctica clínica.⁶

Los mismos factores pueden causar cambios en el cuerpo humano, y los sentimientos de estrés y ansiedad pueden tener efectos secundarios como fatiga constante, dolores de cabeza, aumento o disminución del sueño, etc. Por ello, debemos ser conscientes de que estas situaciones pueden afectar negativamente al rendimiento profesional y académico.⁶

Los estudiantes de odontología ven el estrés como un fenómeno aceptable porque lo ven como una señal de esfuerzo y superación personal que crea una sensación de éxito, y ven el estrés como un factor beneficioso para lograr las metas.^{2,6}

Además, la práctica odontológica requiere ciertas habilidades clínicas y de relación con el paciente en tratamientos preventivos e invasivos, así como destreza manual en todos los procedimientos que lo requieran, lo que puede resultar muy estresante y angustioso. Por otro lado, la formación que supone convertirse en profesional sanitario puede crear barreras psicológicas y síntomas de burnout que repercuten negativamente en la vida personal y profesional.¹⁷

Las manifestaciones más comunes que se puede presentar en el cuerpo son palpitaciones, sequedad de boca, náuseas, vómitos, temblores en brazos y piernas.¹⁶ En cuanto a las manifestaciones psicológicas pueden ser como irritabilidad, miedo, a veces malestar, inquietud. Y en los aspectos conductuales visibles se pueden observar trastornos afectivos, cambios de lenguaje, timidez o agresividad por parte del estudiante o profesional.¹⁶

En algunos estudios, Rajab⁹ encontró que cumplir con los requisitos académicos y la satisfacción general del paciente con el tratamiento eran los principales factores de estrés para los estudiantes durante las sesiones clínicas, aunque también creía que había otros factores involucrados⁹. En cuanto a los odontólogos, autores como Leggats, Chowanadisal, Kedjarune, Kukiattrakoon y Haiphong estudiaron el estilo de vida y la calidad de vida de los profesionales y concluyeron que, si el estrés es común, también lo son los problemas relacionados con el trabajo.¹⁴

5.1.- Estresores en las prácticas clínicas

La práctica dental implica el trabajo del mundo real en un entorno biológico complejo, por lo que los estudiantes de odontología deben recibir una formación adecuada para desarrollar las habilidades necesarias para trabajar con precisión y seguridad en este entorno.

Por lo tanto, es muy importante que los estudiantes de odontología reciban una educación que generalmente incluye clases teóricas y prácticas para familiarizar a los estudiantes con la anatomía de la boca y los diversos tejidos que se encuentran en la cavidad bucal. Esto les permite comprender la estructura y función de los elementos biológicos con los que trabajarán.

Además, los estudiantes de odontología aprenden técnicas de asepsia y esterilización para prevenir infecciones y mantener un entorno seguro tanto para ellos como para los pacientes. También se les enseña a utilizar equipos y herramientas dentales de manera adecuada y segura.

En cuanto a los factores de riesgo para los propios odontólogos, es cierto que la enfermedad física está asociada a las exigencias físicas de la profesión. Los movimientos repetitivos de las manos, las fuerzas aplicadas durante la cirugía y las posiciones incómodas prolongadas pueden causar trastornos musculoesqueléticos.

En la práctica dental y especialmente durante los procedimientos clínicos, las habilidades manuales claras y precisas son esenciales para obtener resultados exitosos. La psicomotricidad, especialmente la motricidad fina, es fundamental para realizar movimientos precisos y finos de los dedos, la mano y la muñeca.

De esta manera, desarrollan habilidades psicomotoras finas a lo largo de su formación para realizar tareas como la manipulación de instrumentos dentales, la administración de anestesia local, la colocación de restauraciones dentales y otras intervenciones clínicas. La destreza manual y la coordinación ojo-mano son fundamentales para llevar a cabo estos procedimientos con precisión y evitar cualquier daño al paciente.

Sin embargo, la preparación clínica de los estudiantes de odontología es desalentadora y desafiante en muchos sentidos. Requiere inversión de tiempo, adquisición de conocimientos teóricos y desarrollo de habilidades clínicas. La práctica clínica es muy importante para el aprendizaje y el desarrollo profesional de los estudiantes, ya que es un entorno real en el que se pone en práctica todo lo aprendido.

Varias personas pueden padecer de estrés de diferente manera y en distinto nivel frente a una situación igual. De tal manera, es importante tener en cuenta la complejidad de este fenómeno al intentar estudiarlo.

Entre los cuales podemos mencionar:

1. Los estresores del ambiente físico en la práctica dental incluyen el ruido, la iluminación, la temperatura, el espacio disponible y la higiene. Estos factores pueden contribuir al estrés si no son óptimos o adecuados en el entorno de trabajo.
2. Los estresores de la tarea están relacionados con la propia actividad que se realiza en la práctica dental. Pueden surgir por la falta de interés o la sobrecarga mental, ya sean en términos de cantidad de trabajo o de exigencia de habilidades y conocimientos.
3. Los estresores de la organización se refieren a aspectos relacionados con la dinámica y el funcionamiento de la organización dental. Estos factores pueden incluir conflictos, horarios de trabajo agotadores, cambios imprevistos en los turnos, cancelaciones de última hora por parte de los pacientes, relaciones interpersonales y falta de disponibilidad de los instrumentos necesarios, entre otros. Estos aspectos pueden generar estrés en el equipo dental.⁹

Por otro lado, también se puede encontrar que muchos estudios que los odontólogos suelen experimentar altos niveles de estrés debido a las interacciones con pacientes, colegas y el personal de apoyo, así como a los desafíos administrativos y la concentración requerida en el trabajo oral.

El estrés psicológico excesivo puede surgir debido a la responsabilidad de brindar atención de calidad, manejar el dolor y las expectativas del paciente, y tomar decisiones rápidas.⁷

5.2.- Procedimientos que causan estrés en odontología

Como ya se ha mencionado existen diferentes tipos de estresores, entre los cuales se encuentra el estresor al momento de realizar un tratamiento, debido a que existen algunos tratamientos que causan mayor estrés en los estudiantes y profesionales de Odontología.

A continuación, podemos mencionar los que más se destacan como el tratamiento de Endodoncia, al momento de realizar una cirugía al paciente o cuando es necesario anestésiar y extraer una pieza dental o resto radicular.

En el tratamiento de Endodoncia se puede desencadenar un nivel de estrés debido a que en la mayoría de los casos los pacientes acuden al profesional para aliviar su dolor presentando enfermedad pulpar o periapical, los mismos que indican una terapia endodóntica. Por lo tanto, implica un trabajo abundante y minucioso para el especialista o estudiante generando estrés y malestar al momento de su consulta.

Por otra, parte es un hecho que un paciente se va a encontrar temeroso a que presenta dolor, por lo tanto, se le debe tratar como una emergencia dental y de miedo.

Y ya que las circunstancias es muy demandante, considerando que además el operador, al tratar sus emergencias, debe tomar en cuenta que va a requerir de conocimientos y habilidad para que no exista complicaciones y equivocaciones que resulten en situaciones desastrosas. Ya que un diagnóstico o tratamiento incorrecto no aliviará el dolor y puede traer consigo un cambio que puede agravar la situación.

El clínico debe tener conocimiento tanto del manejo del dolor como del paciente, al igual que su diagnóstico, habilidades de anestesia, terapéutica y del tratamiento de cualquier procedimiento.

Y si le adicionamos a esto, el nerviosismo que causa por el temor al no querer lastimar pacientes durante el tratamiento, ocasiona en muchos dentistas inestabilidad mental, frustración e inclusive infartos al miocardio.

Por lo cual, se requiere de tiempo adicional para tratar de no lastimarlo en absoluto y esto le genera estrés en los profesionales y estudiantes.

En cuanto, en el tratamiento de una cirugía dental, las particularidades de los procedimientos que realizan involucran una comunicación cercana y directa a la cara de sus pacientes, exposición a fluidos corporales como la saliva y la sangre, cercanía con la región orofaríngea. Además de ello, el equipo biomédico que utilizan produce aerosoles durante la atención. Todo ello los convierte en profesionales con alto riesgo de contagio.

En consecuencia, los estudiantes o profesionales al momento de realizar algún tipo de cirugía presentan niveles de estrés antes y durante el tratamiento debido a que no puede existir instrumental ni equipos contaminados para que no exista enfermedades cruzadas. Se debe tomar en cuenta la historia clínica del paciente y estar preparados para cualquier inconveniente que se presente durante el tratamiento.

Debido a que este tratamiento es un procedimiento quirúrgico que involucra la manipulación de varias partes anatómicas, el estudiante se ve amenazado con su futuro al igual que un profesional, sus calificaciones, su reputación, al igual que un profesional. Lo que conlleva que se produzca estrés.

Existen otros procedimientos que causan estrés en los estudiantes más que en los profesionales y es al momento de anestesiarse, debido a la falta del conocimiento o el miedo de realizar de una inadecuada manera y poner en riesgo la vida del paciente.

Este nivel de estrés es bajo y se puede manejar con el tiempo y la práctica necesaria para adquirir las habilidades y conocimientos necesarios.

Por lo que podemos decir que, ser parte de la clínica de enseñanza odontológica requiere de destrezas y habilidades que pueden producir cierto tipo de estrés porque tiene sus propios mecanismos de funcionamiento, tiene reglas implícitas y explícitas.

6.- Consecuencias del estrés

El estrés es un estado emocional que puede afectar negativamente la capacidad de concentración y rendimiento en el trabajo, disminuyendo la eficiencia y productividad. Si el estrés persiste, puede tener consecuencias graves para la salud física y mental.

A nivel fisiológico, el estrés puede manifestarse como hipertensión arterial, problemas respiratorios y trastornos del sueño.

A nivel psicológico, puede generar ansiedad, depresión, agitación, irritabilidad aumentada, pérdida de memoria a corto o largo plazo y pérdida de interés en actividades que antes resultaban motivadoras. Estos son solo algunos ejemplos de los posibles efectos del estrés en la salud.

Es importante tomar medidas para manejar y reducir el estrés, como buscar apoyo emocional, practicar técnicas de relajación, mantener un estilo de vida saludable y establecer límites adecuados. La gestión efectiva del estrés puede contribuir a un mejor bienestar físico y mental, así como a un desempeño más óptimo en el trabajo.⁵

El estrés y la ansiedad pueden tener varias consecuencias para los estudiantes, y una de ellas es el insomnio. Estudios han encontrado que el insomnio causado por el estrés puede provocar irritabilidad y una disminución significativa en el rendimiento académico.

Otra consecuencia común del estrés y la ansiedad es el "burnout" o agotamiento emocional. Esto ocurre como resultado del estrés crónico y se manifiesta en un deterioro mental, depresión y dificultad para concentrarse. Además, el estrés y la ansiedad pueden tener impactos biológicos en el cuerpo, como la pérdida de apetito y problemas digestivos.³

6.1.- Síndrome de Burnout

El término "Burnout" se creó en el lenguaje de los deportistas, cuya traducción al castellano significa "estar quemado".

Por otra parte, lo definen como un síndrome de cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal, que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas.

El "burnout" o agotamiento emocional se caracteriza por tres componentes principales:

- 1) Cansancio emocional: se refiere a la sensación de desgaste, pérdida de energía, agotamiento y fatiga emocional que resulta del estrés crónico y la carga emocional del trabajo.

- 2) Despersonalización: implica desarrollar actitudes negativas hacia los demás, especialmente hacia aquellos con quienes se trabaja. Puede manifestarse como irritabilidad, pérdida de motivación y distanciamiento emocional de las personas y las situaciones laborales.
- 3) Falta de realización personal: se trata de una actitud negativa hacia uno mismo y hacia el trabajo, con una baja moral, baja productividad laboral, baja autoestima y una sensación de incapacidad para manejar el estrés. Los individuos pueden sentirse insatisfechos con su desempeño y experimentar una falta de sentido o propósito en su trabajo.¹³

Este efecto ha sido reconocido como un factor de riesgo en diversas profesiones, incluida la odontología, que conduce al agotamiento físico y emocional. Se ha comprobado que la aparición de este efecto es muy peligrosa no solo para los estudiantes de odontología, sino también para los profesionales que ya están inmersos en el mundo laboral.

El síndrome de estar quemado o síndrome del desgaste profesional es más común en profesiones que implican ayudar a los demás y tener una alta interacción social, como los médicos, enfermeros, odontólogos, docentes y trabajadores sociales.

En el caso de los estudiantes de odontología, es evidente que pueden experimentar síntomas de estrés, ansiedad y depresión, aunque la intensidad de estos síntomas puede variar de una persona a otra.

En situaciones de estrés emocional y físico leve o moderado, es posible abordar el problema siguiendo las pautas y protocolos establecidos. Sin embargo, esto no siempre es suficiente, y en algunos casos, se pueden requerir medidas adicionales para manejar el estrés y preservar el bienestar.³

6.2.- Cardiopatías

La enfermedad cardiovascular no se explica solo por los factores de riesgo clásicos.

El estrés se ha identificado como un factor de riesgo adicional.

Tanto el estrés físico como el psíquico activan la respuesta al estrés, que afecta principalmente al sistema nervioso y endocrino. Esta respuesta puede aumentar la presión arterial, la frecuencia cardíaca y el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Es importante adoptar estrategias saludables de manejo del estrés y abordar también los otros factores de riesgo cardiovascular.²²

El estrés se ha asociado con diversas enfermedades, incluyendo la isquemia cerebral, la angina de pecho, los ataques cardíacos, la hipertensión arterial y las arritmias malignas. El estrés puede hacer que el corazón trabaje más y afectar negativamente las arterias coronarias, que son responsables de suministrar sangre al músculo cardíaco. También puede producir disfunción ventricular izquierda detectada por ecocardiografía, alteraciones en el electrocardiograma e incluso elevación en la sangre de marcadores de daño miocárdico.²²

Bajo condiciones de estrés, las arterias coronarias pueden requerir un mayor suministro de energía para satisfacer las demandas del corazón. Además, el estrés puede provocar cambios en la coagulación sanguínea, hacer que la sangre se espese y dificultar la circulación. También puede afectar la reactividad y flexibilidad de las arterias, lo que puede contribuir a una disminución en el flujo sanguíneo y aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.^{22,23}

Por lo cual, es importante tener en cuenta que el estrés no es la única causa de estas enfermedades, y los mecanismos exactos mediante los cuales el estrés afecta al sistema cardiovascular aún no se comprenden completamente. Sin embargo, existen evidencias científicas que respaldan la asociación entre el estrés y el aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares.²³

Efectivamente, el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático en respuesta al estrés puede tener diversos efectos perjudiciales en el sistema cardiovascular. Estos efectos incluyen la disfunción endotelial, que se refiere a un deterioro en la función de las células que recubren los vasos sanguíneos, lo que puede llevar a una disminución en la vasodilatación y un aumento en la agregación plaquetaria, promoviendo un estado protrombótico y aumentando el riesgo de coagulación anormal.²³

Además, el estrés crónico puede contribuir a cambios estructurales en el corazón, como la hipertrofia ventricular izquierda, que es un agrandamiento anormal del músculo del ventrículo izquierdo del corazón. Esto puede llevar a un mayor consumo de oxígeno por parte del corazón y afectar la circulación coronaria, lo que a su vez puede aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular.

El estrés también puede influir en otros aspectos del metabolismo, como la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, que puede contribuir a la hipertensión arterial, y puede conducir a una mayor resistencia a la insulina y cambios en los lípidos, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular.

7.- Recomendaciones al profesional para evitar el estrés

Es importante tener en cuenta que las demandas excesivas de trabajo pueden tener un impacto significativo en el riesgo de morir por enfermedad cardiovascular. El estrés crónico en el entorno clínico puede tener efectos adversos en la salud cardiovascular y es importante abordar adecuadamente el equilibrio entre el trabajo y el descanso, así como adoptar estrategias saludables de manejo del estrés en el ámbito laboral.

Por otra parte, se sabe que, en Odontología existen varios tratamientos y procedimientos que requieren de algunas posturas y movimientos que pueden traer consigo riesgos en un futuro para el profesional, para mitigar estos riesgos, se enfatiza la importancia de mantener una postura ergonómica durante los tratamientos dentales y utilizar equipos y técnicas que reduzcan la carga física en el odontólogo. También se recomienda tomar descansos regulares y realizar ejercicios de estiramiento para prevenir la fatiga muscular y mantener la salud física a largo plazo.

En cuanto a los estudiantes es importante destacar que se realicen las prácticas clínicas bajo la supervisión y orientación de profesores y odontólogos experimentados. Los mismos que brindaran instrucciones, apoyo y retroalimentación constante para asegurarse de que los estudiantes realicen los procedimientos de manera segura y efectiva.

Sin embargo, se sabe que el nivel de estrés en estudiantes es algo al momento de realizar dichas prácticas odontológicas por lo que se recomienda que aprendan a manejar el estrés de manera saludable, ya sea a través de técnicas de relajación, organización eficiente del tiempo y la búsqueda de un equilibrio entre el trabajo y el descanso.

El manejo adecuado del estrés contribuye a un mejor desempeño clínico y a una experiencia más gratificante durante la formación en odontología.

Es importante que los odontólogos se cuiden a sí mismos, establezcan límites, busquen apoyo emocional y utilicen técnicas de relajación para hacer frente a este estrés. Un entorno de trabajo favorable y acceso a recursos de salud mental también son beneficiosos para su bienestar.

Ya que podrían desencadenar efectos adversos y desfavorables sino se trata y se controla a tiempo el estrés, como es el ejemplo de "burnout", que puede tener un impacto negativo y significativo en el bienestar emocional y el rendimiento laboral. Por lo cual es necesario buscar estrategias para manejar el estrés y recuperar un equilibrio saludable al momento de realizar las practicas o tratamientos odontológicos que requieran una mayor complejidad para realizarlos.

8.- Conclusión

La mayoría de los estudiantes de Odontología son susceptibles al estrés académico durante las prácticas clínicas.

Los estresores que generan mayor estrés son los estresores de la tarea, ya que existen tratamientos que son de alta complejidad como un tratamiento de endodoncia, al momento de realizar una cirugía o al momento de anestesiar y extraer alguna pieza dental. Los síntomas más frecuentes fueron hormigueo o ardor en el estómago, fatiga, pérdida de cabello y tensión en el cuello, al igual que a nivel psicológico podemos observar síntomas como llorar, irritabilidad con las demás personas, enojo constante y a nivel conductual se podría percibir insomnio en la persona.⁸

En un ambiente como el Odontológico la presencia del estrés es necesaria, éste permite la realización de las tareas y se podría decir que estar estresado es indispensable en las horas de trabajo. Sin embargo, el problema llega cuando el estrés se convierte en una constante, pues entonces afecta la salud.⁹

El estrés es una respuesta natural del cuerpo ante situaciones desafiantes o amenazantes. Sin embargo, cuando el estrés se vuelve crónico o excesivo, puede causar una serie de problemas de salud.

El mismo que si se lo prolonga puede afectar el sistema cardiovascular, el sistema inmunológico, el sistema digestivo y el sistema nervioso, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades como enfermedades cardíacas, trastornos mentales, enfermedades autoinmunes, problemas gastrointestinales y más.^{3,9}

Además, el estrés crónico también puede tener un impacto negativo en la calidad de vida, el rendimiento laboral y académico, las relaciones interpersonales y la salud emocional en general. Por lo tanto, es crucial abordar el estrés y encontrar formas saludables de manejarlo.⁸

Es importante destacar que el reconocimiento del estrés como una enfermedad importante del siglo XX no significa que sea una enfermedad en sí misma, sino más bien un factor de riesgo para una variedad de enfermedades y trastornos.⁹

Por lo tanto, es importante que los profesionales dentales encuentren formas saludables de manejar y mitigar el estrés. Esto puede incluir la adopción de técnicas de relajación, como la respiración profunda o la meditación, establecer límites claros en el trabajo, mantener una vida equilibrada con actividades recreativas y físicas, y buscar ayuda profesional si es necesario. El objetivo no es eliminar completamente el estrés, ya que en cierta medida puede ser beneficioso, sino más bien mantenerlo en niveles manejables para prevenir el estrés crónico y sus efectos perjudiciales para la salud.⁸

Referencias bibliográficas

1. Kloster Gretel. Perrotta Fátima. ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE PARANÁ. UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA. (Internet). Paraná, Septiembre de 2019.
2. Tirado. Amador L. Morales. Vega J. Vargas. Quiroga E. Arce. Vanegas J. [C1]Estrés académico autopercebido y factores relacionados en una escuela privada de odontología en Cartagena, Colombia. (Internat). Universidad del Sinú. Cartagena, Colombia. 2023.
3. Maya Cristina. ANSIEDAD Y ESTRÉS EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA. Universidad de Sevilla. (Internet). Sevilla, 2016.
4. Córdova D. Santa Maria F. Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. (Internet). Rev Estomatol Herediana. Perú. 2018
5. Luna D. García S. Soria E. Avila M. Ramírez V. Et al. Estrés académico en estudiantes de odontología: asociación con apoyo social, pensamiento positivo y bienestar psicológico. (Internet). Investigación en Educación Médica | Facmed | UNAM. Inv Ed Med. Vol. 9, julio-septiembre 2020.
6. Maceo O. Estrés académico: causas y consecuencias. (Internet). ABRIL-JUNIO. 2013.
7. VIVANCO M. FACTORES ESTRESANTES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LAS CLÍNICAS ESTOMATOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL AYACUCHO 2018 - I". Universidad Alas Peruanas. Ayacucho – Perú. 2019.
8. C. Misrachi Launert, et al. Fuentes de estrés percibidas y rendimiento académico de estudiantes de odontología chilenos. (Internet). Departamento de Ciencias Básicas y Comunitarias. Facultad de Odontología. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 2015
9. DE LA LLATA C. LOZANO E. Estrés académico en la práctica clínica del odontólogo en formación. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. (Internet). Revista de Educación y Desarrollo, 44. Enero-marzo de 2018.
10. Otero-Marrugo G, Carriazo- Sampayo G, Tamara-Oliver-S, Lacayo- Lepasqueur MK, Torres-Barrios G, Pájaro-Castro N. Nivel de estrés académico por evaluación oral y escrita en estudiantes de Medicina de una universidad del Departamento de Sucre. (Internet). Rev CES Med 2020.

11. Cárdenas M. Méndez L. González M. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE, ESTRÉS Y BURNOUT EN PROFESORES UNIVERSITARIOS. Revista Electrónica "Actualidades Investigativa en Educación" (Internet). Volumen 14, Número1. Enero - Abril. pp. 1-22. 2014.
12. Campo-Arias A, Oviedo HC, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. Grupo de Investigación del Comportamiento Humano, Instituto de Investigación del Comportamiento Humano. Bogotá, Colombia. (Internet). Rev. Fac. Med. 2014.
13. Cabanach R. Souto A. Franco V. Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA Y SALUD. Grupo de investigación Intervención Psicosocial y Rehabilitación Funcional, Facultad de Fisioterapia, Universidade da Coruña, (Internet). España. 2016.
14. VISOSO S. SÁNCHEZ R. MONTIEL B. Síndrome de Burnout en la facultad de odontología de la universidad autónoma del estado de Mexico: un estudio comparativo. (Internet). Int. J. Odontostomat., 6(2):129-138, 2012
15. Cassaretto, M., Vilela, P. y Gamarra, L. Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. (Internet). Liberabit, 2021.
16. Preciado M. Vázquez J. Perfil de estrés y síndrome de burnout en estudiantes mexicanos de odontología de una universidad pública. (Internet). REV CHIL NEURO-PSIQUIAT 2010.
17. Córdova D. Santa Maria F. Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. (Internet). Rev Estomatol Herediana. Perú. 2018.
18. Luna D. García S. Soria E. Avila M. Ramírez V. Et al. Estrés académico en estudiantes de odontología: asociación con apoyo social, pensamiento positivo y bienestar psicológico. (Internet). Investigación en Educación Médica | Facmed | UNAM. Inv Ed Med. Vol. 9, julio-septiembre 2020.
19. Jaramillo G, Caro H, Gómez ZA, Moreno JP, Restrepo EA, Suárez MC. DISPOSITIVOS DESENCADENANTES DE ESTRÉS Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia - Vol. 20 N.o 1. (Internet). 2008
20. Díaz F. Velásquez R. Estrés y burnout en estudiantes de Odontología: una situación preocupante en la formación profesional. (Internet). Chile. EDUMECENTRO 2015.

Autorización de publicación en el repositorio institucional

Salomé Nicole Lazo Salcedo portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105534887**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Nivel de estrés en estudiantes y profesionales durante la praxis odontológica”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **30 de agosto de 2023**



Firmado electrónicamente por:
**SALOME NICOLE LAZO
SALCEDO**

F:

Salomé Nicole Lazo Salcedo

C.I. 0105534887