

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



TESIS

“Influencia del estrés académico en el pH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR: Fuentes García, Miguel Ángel

ASESORA: Ortega Buitron, Marisol Rossana

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en odontología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45392952

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43107651

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-6283-2599

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Apac Palomino, Mardonio	Magister en ciencias de la salud odontoestomatología	22400638	0000-0002-2599-369X
2	Preciado Lara, María Luz	Doctora en ciencias de la salud	43723691	0000-0002-3763-5523
3	Mendoza Vilca, Lucy Elizabeth	Doctora en ciencias de la salud	06711494	0000-0002-3723-7568

H



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

En la Ciudad de Huánuco, siendo las **15:00 horas** del día 21 del mes de noviembre del dos mil veinticuatro en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- | | |
|---|------------|
| ○ Mg. CD. Mardonio Apac Palomino | Presidente |
| ○ Dra. CD. María Luz Preciado Lara | Secretaria |
| ○ Dra. TM. Lucy Elizabeth Mendoza Vilca | Vocal |

ASESOR DE TESIS Dra. CD. Marisol Rossana Ortega Buitrón

Nombrados mediante la Resolución N°3237-2024-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **"INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020"**, presentado por el Bachiller en Odontología, el Sr. **MIGUEL ANGEL FUENTES GARCIA**; para optar el Título Profesional de **CIRUJANO DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **Aprobado** por **Unanimitad** con el calificativo cuantitativo de **1.5** y cualitativo de **Bueno**.

Siendo las **16:00 horas** del día 21 del mes de noviembre del año 2024, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Mg. CD. Mardonio Apac Palomino
Código ORCID: 0000-0002-2599-369X
DNI: 22400638


.....
Dra. CD. María Luz Preciado Lara
Código ORCID: 0000-0002-3763-5523
DNI: 22465462


.....
Dra. TM. Lucy Elizabeth Mendoza Vilca
Código ORCID: 0000-0002-3723-7568
DNI: 06711494



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: MIGUEL ÁNGEL FUENTES GARCÍA, de la investigación titulada "Influencia del estrés académico en el pH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020", con asesora MARISOL ROSSANA ORTEGA BUITRÓN, designada mediante documento: RESOLUCIÓN N° 053-2024-D-FCS-UDH del P. A. de ODONTOLOGÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 21 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 13 de septiembre de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

8. FUENTES GARCÍA MIGUEL ÁNGEL.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %	21 %	5 %	9 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	6 %
2	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	2 %
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
5	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

Dedico mi tesis con todo mi corazón a mi madre, padre, hermanos, hermanas, esposa y a mi hijo, porque sin ellos no hubiera podido lograr lo que he logrado en la vida. Sus bendiciones diarias me protegen y me guían hacia el camino de la rectitud, por eso les ofrezco mi trabajo en sacrificio por su paciencia y amor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a mis padres por su amor incondicional y su constante apoyo. Su confianza en mí, incluso en los momentos más adversos, ha sido la base de este logro. También quiero reconocer a mis hermanos, quienes siempre estuvieron dispuestos a escucharme y brindarme su respaldo; a mi esposa, que fue un pilar en los momentos en que más la necesité; y a mi hijo, que es la fuerza que me impulsa. Sin ustedes, nada de esto habría sido posible. Su amor y sacrificio han sido la luz que iluminó mi camino en este viaje académico.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPÍTULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	13
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	13
1.3. OBJETIVOS.....	14
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	14
1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	15
1.4.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	15
1.5. VIABILIDAD	15
1.5.1. VIABILIDAD TÉCNICA.....	15
1.5.2. VIABILIDAD OPERATIVA	15
1.5.3. VIABILIDAD ECONÓMICA	15
1.6. LIMITACIONES	15
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	17
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	18
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	18

2.2.	BASES TEÓRICAS	19
2.2.1.	PH SALIVAL.....	19
2.2.2.	ESTRÉS.....	25
2.2.3.	ESTRÉS ACADÉMICO	28
2.3.	DEFINICIÓN DE TERMINOS	28
2.4.	HIPÓTESIS.....	29
2.5.	VARIABLE	29
2.5.1.	VARIABLE DEPENDIENTE	29
2.5.2.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	29
2.5.3.	VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	29
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	30
CAPITULO III		32
MARCO TEORICO		32
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.1.1.	ENFOQUE	32
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL	32
3.1.3.	DISEÑO DEL ESTUDIO.....	33
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.2.1.	POBLACIÓN	33
3.2.2.	MUESTRA.....	33
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
3.3.1.	TÉCNICAS	34
3.3.2.	INSTRUMENTOS.....	34
3.3.3.	VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	34
3.4.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	34
3.4.1.	PARA EL PROCESAMIENTO.....	34
3.5.	PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	35
3.5.1.	PLAN DE ANÁLISIS.....	35
CAPITULO IV.....		36
RESULTADOS.....		36
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS	36
4.2.	CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	40

CAPÍTULO V.....	41
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	41
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia del estrés de los alumnos según el sexo y edad.....	36
Tabla 2. Frecuencia del estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos.....	37
Tabla 3. Nivel de PH de los alumnos según edad	38
Tabla 4. Nivel de PH de los alumnos según sexo.....	39
Tabla 5: Influencias del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020	40
Tabla 6. Pruebas de chi-cuadrado.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia del estrés de los alumnos según el sexo y edad.....	36
Figura 2. Frecuencia del estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos.....	37
Figura 3. Nivel de PH de los alumnos según edad	38
Figura 4. Nivel de PH de los alumnos según sexo.....	39

RESUMEN

Objetivo: Determinar las influencias del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020. **Metodología:** Estudio observacional, de nivel relacional, con un enfoque cuantitativo, transversal, prospectivo con una muestra de 60 estudiantes de la clínica odontológica. **Resultados:** Se encontró que las edades de 20 a 25 presentaron un nivel de estrés de agudo con el 30% (18), mientras que el grupo etario de 25 a 30 años presentaron un nivel de estrés episódico con el 8.3% (5), los pacientes del sexo femenino presento estrés de tipo agudo más frecuente con el 28.3% (17), mientras que el menos frecuente fue el sexo femenino con un nivel de estrés crónico con el 6.7% (4). Los alumnos con estrés académico presentaron un nivel ácido del Ph salival con el 41.7% (25), y el 18.3% (11) un nivel neutro del Ph salival. El grupo etario de 20 a 25 años presentaron un nivel de Ph salivar ácido del 38.3% (23), mientras que el sexo en presentar un nivel Ph de tipo alcalino más frecuente fue el femenino con el 13.3% (8), del nivel ácido el sexo femenino con el 33.3% (20), y nivel neutro el sexo femenino con el 26.7% (16). **Conclusión:** Existe influencia del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la universidad de Huánuco 2020. con una significación asintótica bilateral de p-valor = 0,001, menor que p-valor = 0,05.

Palabras claves: estrés, estrés académico, ph salival, niveles del ph salival, salud pública.

ABSTRACT

Objective: To determine the influence of academic stress on the salivary pH of the students of the Dental Clinic of the University of Huánuco 2020. **Methodology:** Observational, relational, quantitative, cross-sectional, prospective study with a sample of 60 students of the dental clinic. **Results:** It was found that the age group 20 to 25 years presented an acute stress level of 30% (18), while the age group 25 to 30 years presented a level of episodic stress with 8.3% (5), the female patients presented more frequent acute stress with 28.3% (17), while the least frequent was the female with a level of chronic stress with 6.7% (4). The students with academic stress presented an acid level of salivary pH with 41.7% (25), and 18.3% (11) a neutral level of salivary pH. The age group from 20 to 25 years presented an acid salivary pH level of 38.3% (23), while the sex presenting the most frequent alkaline pH level was female with 13.3% (8), the acid level was female with 33.3% (20), and the neutral level was female with 26.7% (16). **Conclusion:** There is an influence of academic stress on the salivary pH of the students of the dental clinic of the university of Huánuco 2020, with a bilateral asymptotic significance of p-value = 0.001, less than p-value = 0.05.

Key words: stress, academic stress, salivary pH, salivary pH levels, public health.

INTRODUCCIÓN

En pleno siglo XXI, la gran mayoría de las personas se encuentra lidiando con el estrés. Los estudiantes universitarios, por supuesto, no son la excepción. Se ven arrastrados por un ritmo acelerado de vida, donde no solo enfrentan la presión del ámbito académico, sino que también se ven bombardeados por otros factores que aumentan su tensión: el trabajo, la situación económica y cuestiones personales como la pérdida de un ser querido. Incluso situaciones cotidianas, como la falta de un paciente a una cita dental, la violencia familiar o el divorcio de los padres, pueden sumar peso a su carga emocional ⁽¹⁾.

Numerosas investigaciones sobre el estrés en estudiantes de odontología profesional han demostrado que el 99% de los participantes experimentan estrés, provocado por las exigencias de atender a sus pacientes y las expectativas de sus profesores, lo que lleva a muchas personas a resistir de la disciplina. De forma análoga, el estrés actúa como un compañero en la aparición de diversas enfermedades como el cáncer, la fibrilación auricular, la xerostomía, la halitosis y el bruxismo ⁽²⁾.

En cuanto al estado de salud bucal, la saliva juega un papel crucial. La composición y el pH de la saliva varían dependiendo de factores como el tipo de estimulación, la duración, la edad, el sexo, los estados patológicos, la hora del día, los fármacos y los medicamentos. Normalmente, el pH salival está entre 6,4 y 7,4. Así, un pH elevado puede fomentar la aparición de sarro dental, mientras que un pH ácido acelera la desmineralización del esmalte, lo que a su vez favorece la generación de caries. Teniendo en cuenta que el aire es el medio donde todos los contaminantes microbianos potenciales podrían establecer una sinergia ⁽³⁾.

Por esta razón, este estudio examina el impacto del estrés académico frente al HP salivar en estudiantes de la Clínica de Otorrinolaringología 2020 de la Universidad de Huánuco.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los estudiantes de hoy en día viven inmersos en un ritmo vertiginoso; la mayoría de ellos, durante su etapa universitaria, se encuentran en este mundo acelerado. Esto puede generar un grado de estrés que, en muchas ocasiones, pasa desapercibido. Este fenómeno puede verse influenciado por procesos patológicos en el organismo del individuo, especialmente en la región maxilar. A lo largo de su carrera, muchos estudiantes se enfrentan a desafíos sociales, como la pérdida de un ser querido, problemas de violencia familiar y dificultades económicas, entre otros. ⁽⁴⁾.

En este contexto, la carrera de odontología puede ser tanto un catalizador como un aliado. Diversos niveles de estrés son producidos por la presión a la que los estudiantes se ven sujetos, fruto de las múltiples responsabilidades ligadas a su proceso de aprendizaje, lo que puede acarrear repercusiones negativas en su salud general y bucal ⁽⁵⁾.

Basándonos en esto, podemos deducir que la salud se ve en peligro cuando se está expuesto a altos niveles de estrés, lo que puede causar cambios en el pH de la saliva. Esto, a su vez, podría dar lugar a varios problemas de salud oral, como caries, sequedad de boca, mal aliento, desgaste dental, inflamación de las encías, aftas y más ⁽⁶⁾.

En este contexto, es crucial realizar estudios que nos brinden datos sobre el estrés constante y los factores que lo pueden generar. Esto permitirá implementar cambios y apoyos personalizados, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los estudiantes ⁽⁷⁾.

Numerosos estudios han explorado el equilibrio psicoemocional de los estudiantes de pregrado, con el objetivo de gestionar los eventos y condiciones de estrés inherentes a su trayectoria universitaria. No prestar atención a estos asuntos puede traer graves consecuencias para los

estudiantes, no solo en su bienestar general, sino también en su salud dental. Esta tensión puede cambiar el pH de la saliva, generando diversos problemas en la boca que podrían afectar su rendimiento académico ⁽⁸⁾.

El propósito del presente estudio fue determinar la influencia del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo influye el estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe. 01.

¿Qué tan frecuente es el estrés académico según el sexo y edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?

Pe. 02.

¿Qué tan frecuente es el estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?

Pe. 03.

¿Cuál es el nivel de PH salival según la edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?

Pe. 04.

¿Cuál es el nivel de PH salival según el sexo de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar la influencia del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Oe. 01.

Determinar la frecuencia de estrés académico según el sexo y edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.

Oe. 02.

Determinar la frecuencia de estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.

Oe. 03.

Determinar el nivel de PH salival según la edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020

Oe. 04.

Determinar el nivel de PH salival según el sexo de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Este estudio contribuyó en reforzar a teorías ya existentes sobre cómo el estrés académico afecta el pH de la saliva de los estudiantes de la clínica dental de la Universidad de Huánuco. También generó mayor interés y preocupación entre los estudiantes de odontología, así como entre los profesionales y responsables de las materias vinculadas a este tema de investigación.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Los hallazgos de esta investigación ofrecen una valiosa contribución práctica para los profesionales y estudiantes de la zona, ya que les brindan una fuente de conocimiento sobre cómo el estrés académico afecta el pH de la saliva de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El análisis actual presenta un interés notable para los alumnos de la facultad de odontología de la Universidad de Huánuco, ya que se mejoró la salud psicosocial a través de una investigación orientada a proporcionar información precisa y tratamiento a los alumnos de pregrado que presentan alteraciones en el pH salival debido al estrés académico.

1.5. VIABILIDAD

1.5.1. VIABILIDAD TÉCNICA

El análisis se realizó porque se contaba con todas las herramientas necesarias para recopilar la información requerida en el estudio.

1.5.2. VIABILIDAD OPERATIVA

La temática central de la investigación dispuso de un amplio acceso a información a través de internet, revistas y libros, elementos esenciales para su desarrollo, siempre contando con la valiosa guía del asesor del proyecto y los jurados correspondientes.

1.5.3. VIABILIDAD ECONÓMICA

La investigación es factible para llevarse a cabo, ya que el investigador ha financiado cada aspecto de ella por su cuenta.

1.6. LIMITACIONES

Se presentaron restricciones de espacio debido al breve lapso que nos

ofrece la clínica odontológica de la universidad de Huánuco, ya que los estudiantes deben atender sus clases prácticas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En Chile, 2022, Campos. ⁽¹⁰⁾ desarrollo su estudio titulado “Relación entre el nivel de estrés académico y PH salival”, Con una metodología que combina enfoques cuantitativos, observacionales, prospectivos, transversales y analíticos, Se realizó un análisis sin intervención con 66 estudiantes de entre sexto y décimo ciclo. Los hallazgos indican que sí existe una relación entre el nivel de estrés académico y el pH de la saliva en los estudiantes de odontología.

En Bolivia, 2019, Zevallos y Siles et al. ⁽¹¹⁾, desarrollo su estudio titulado “Influencia del estrés académico percibido, sobre la calidad del microbiota oral y el pH salival”, con una metodología longitudinal prospectiva y descriptiva. Asistieron veintiséis estudiantes. Definición: Al finalizar la segunda rotación de 2018, Los estudiantes de la Facultad de Odontología-UMSS enfrentaron un incremento en la presencia de bacterias y hongos, como Streptococcus viridans y Candida albicans, junto con un elevado nivel de estrés académico. Esto se reflejó en una considerable reducción del pH de su saliva.

En México, 2018, De La Llata y Lozano. ⁽¹²⁾ desarrollo su estudio titulado “Estrés académico en la práctica clínica del odontólogo en formación”, Mediante un enfoque cuantitativo, se aplicaron 66 cuestionarios (cuestionario SISCO) a los estudiantes durante las prácticas clínicas. En conclusión, los resultados revelan la prevalencia continua de tensión y presión en el entorno clínico que enfrentan los estudiantes de odontología. Esto sugiere que estos futuros profesionales de la salud dental enfrentan un constante desafío emocional durante su formación práctica.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Perú (Pimental), 2018, Mejía. ⁽¹³⁾ desarrollo su estudio titulado “Relación entre el estrés académico y potencial hidrógeno salival en estudiantes de estomatología”, Implementaron la técnica de observación descriptiva y prospectiva en el contexto longitudinal. De una población de 489 individuos, se seleccionaron 215 estudiantes mediante un muestreo probabilístico aleatorio. Concluyo que, existe un vínculo específico entre el nivel de estrés académico que experimentan los estudiantes de odontología y las alteraciones en el pH de su saliva. El grado de estrés que enfrentan estos estudiantes durante su formación puede tener un impacto directo en la acidez o alcalinidad de su fluido oral, reflejando así una conexión entre el estado emocional y las condiciones fisiológicas.

En Perú (Arequipa), 2017, Pedraza. ⁽¹⁴⁾ desarrollo su estudio titulado “Relación del nivel estrés y pH salival en estudiantes de la clínica odontológica”, Utilizó una metodología longitudinal y prospectiva a nivel relacional. Se tomó una muestra de 38 estudiantes. Concluyó una diferencia notable en los niveles de pH de la saliva al inicio y al final del semestre. Al finalizar el período, el pH de la saliva disminuyó en comparación con el inicio. Además, se detectó un alto nivel de estrés experimentado por los estudiantes hacia el final del semestre.

En Moquegua, 2015, Huaraccallo et al. ⁽¹⁵⁾ desarrollo su estudio titulado “Influencia del estrés académico en el pH salival de los estudiantes de odontología”, con una metodología relacional. Se tomó una muestra de 52 estudiantes de los ciclos séptimo y noveno de la clínica. Concluyó que, el pH de la saliva tiende a disminuir cuando el estrés aumenta. Los estudiantes de medicina pueden notar cómo el estrés de los estudios afecta el pH de la saliva.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

No se registra

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. PH SALIVAL

2.2.1.1. DEFINICIÓN

La concentración de iones de hidrógeno e hidróxidos en la saliva, que determina su acidez, alcalinidad o neutralidad, se conoce como pH de la saliva ⁽¹⁶⁾.

Medir el nivel de acidez o alcalinidad de la saliva puede ser útil, especialmente para quienes tienen mayor riesgo de desarrollar caries dentales. La escala de pH, que va del 0 al 14, indica qué tan ácida o alcalina es una sustancia. Los valores por debajo de 6,1 se consideran ácidos, mientras que los que están por encima de 7,0 se clasifican como bases. El rango entre 6,2 y 6,6 se considera neutro. Conocer el pH de la saliva puede proporcionar información valiosa sobre la salud bucal de una persona ⁽¹⁷⁾.

Puedes determinar qué tan ácida y básica es una sustancia, tanto orgánica como inorgánica, utilizando la escala de pH. Cuando no existen residuos alimenticios, la saliva suele tener un pH promedio de 7,0. Tanto el pH de la saliva como el de la placa dental se conservan bastante estables, con un ligero descenso al ingerir alimentos azucarados o bebidas. Los sistemas amortiguadores de bicarbonato y ácido fólico presentes en la saliva ayudan a mantener su capacidad neutralizante ⁽¹⁸⁾.

- **PH Salival Normal:** El nivel de pH en la saliva normalmente se sitúa entre 6,5 y 7, mantenido por la propia saliva. Dependiendo de la cantidad de ácido generada por los microorganismos en la placa dental, los niveles de acidez pueden experimentar cambios considerables ⁽¹⁹⁾.

Los componentes de la saliva pueden remineralizar la lesión inicial sin cavitación, gracias a lo cual la saliva se sustenta en calcio y fosfato en condiciones normales ⁽²⁰⁾.

- **PH Crítico:** Al principio, se propuso la idea de que el pH de la saliva no está saturado con iones de calcio y folato, lo que causa que el hidróxido se disuelva. El nivel de esmalte en el que la hidroxiapatita deja de disolverse es de 5,4 en términos de pH crítico. En condiciones bucales normales, el medio pulpar está sobresaturado con los iones minerales del esmalte, con un pH neutro o casi neutro. A medida que el ambiente se vuelve más ácido por la actividad bacteriana que descompone los hidratos de carbono, la solución alcanza un punto en el que se llena de iones de calcio y fósforo; este es el pH crítico ⁽²¹⁾.

Cuando el pH baja, la solubilidad de los pigmentos del esmalte aumenta drásticamente. Un cálculo simple muestra que la solubilidad del hidróxido apatito aumenta siete veces cuando disminuye una unidad de pH. Las siguientes razones muestran cómo el pH afecta el cambio de solubilidad: En primer lugar, la cantidad de hidrógeno disminuye a medida que la cantidad de hidróxido aumenta. En segundo lugar, la cantidad de especies iónicas de fósforo se ve afectada por el nivel de acidez o basicidad de la solución ⁽²²⁾.

El nivel adamantino tiene un pH de 5,3 a 5,7 y el nivel dental de 6,5 a 6,7, lo que se conoce como pH crítico de los tejidos dentales. Algunos microorganismos, como *Lactobacillus* y *Streptococcus mutans*, prosperan a niveles de pH más bajos que otras bacterias encontradas en muestras de biopelículas dentales, e incluso a niveles de pH más bajos que el crítico. Esta disminución del pH es causada por los 14 mecanismos esenciales del metabolismo bacteriano, que permiten a las bacterias obtener energía. Esto ayuda a las bacterias a fermentar rápidamente los azúcares y sintetizar polisacáridos extracelulares e intracelulares (Lévano y Dextrano), lo que a su vez hace que el esmalte se desmineralice. Se ha demostrado que el pH de la saliva y de la placa dental tienden a ser más bajos en personas con caries activa

que en individuos sanos. Una alta prevalencia de caries dental se asocia con un pH de la saliva de 3,3 o superior ⁽²³⁾.

2.2.1.2. MANTENIMIENTO DEL PH BUCAL

La mucosa bucal tiene un pH que está regularmente muy cerca de la neutralidad. La desmineralización se vería avanzada en tejidos dentales y en tejidos blandos, debido a los efectos negativos que un pH ácido tiene. La presencia de sistemas tartáricos (tampones o tartanes) en la saliva es el principal componente que preserva la neutralidad del pH de la cavidad bucal. El sistema regulador de bicarbonato y ácido carbónico es el principal mecanismo que mantiene el equilibrio del pH en la boca y el esófago. No obstante, durante el sueño, se ha observado una disminución en los niveles de bicarbonato, y los péptidos salivales ricos en histidina, así como en fosfatos en cierta medida, contribuyen a preservar un pH neutral o cercano a la neutralidad. Se sabe que la introducción de sustancias ácidas en la boca provoca un rápido aumento en la producción de saliva, lo que ayuda a diluir dichas sustancias y mantener el pH bucal ⁽²⁴⁾.

Los microorganismos anaeróbicos de la placa bacteriana descomponen los hidratos de carbono, que a su vez producen ácidos que deterioran el esmalte dental. Al menos parcialmente, el bicarbonato, el flúor y las proteínas de la saliva con alto contenido de histidina se extienden sobre la placa dental, funcionando como amortiguadores ácidos, contribuyendo a restablecer un pH neutral y evitar el deterioro de las estructuras dentales ⁽²⁵⁾.

2.2.1.3. FACTORES QUE INCREMENTAN EL PH

La saliva posee sustancias que elevan el pH de la placa dental, como la sialina, un pequeño péptido de cuatro aminoácidos presente en la saliva de la glándula parótida, que ayuda a neutralizar la acidez. La finalidad del aminoácido básico arginina es aumentar el pH y, además, sus dos grupos amino se liberan de la

formación de amonio por la acción enzimática de las bacterias. La importancia de los niveles de sialina en la aparición de la caries dental aún no ha sido confirmada hasta el momento. La urea, que se secreta en la saliva y es la última consecuencia de la degradación de proteínas del cuerpo, provoca un rápido aumento del pH de la placa. Es fundamental reconocer que las bacterias de la placa dental descomponen la urea con mayor rapidez que la glucosa. Además, los aminoácidos y las proteínas presentes en la saliva y los tejidos blandos de la boca también pueden favorecer la formación de amoníaco; no obstante, su descomposición por parte de los microorganismos de la placa es más lenta que la de la urea, y su degradación no conlleva un aumento significativo ⁽²⁶⁾.

2.2.1.4. FACTORES QUE DISMINUYEN EL PH

La principal razón de la disminución del pH de la saliva son los ácidos orgánicos que se producen por el metabolismo bacteriano; estos ácidos incluyen CHO, ácido láctico, ácido acético, ácido butírico y ácido carboxílico. Esmalte desmineralización comienza cuando el ácido láctico aumenta su concentración, esto que provoca cambios más significativos y más probabilidades de que el pH descienda hasta el nivel crítico de 5.4 ⁽²⁷⁾.

2.2.1.5. MÉTODOS PARA MEDIR EL PH

Ya hay técnicas que pueden calcular el pH de distintas sustancias, incluso si no tienen ningún motivo para haber líquidas. Es común encontrar estudios de investigación que miden el pH mediante tiras universales, desde equipos básicos hasta instrumentos más sofisticados con rangos de precisión muy altos. En este estudio, el pH salival se midió utilizando el metro pH-450 Oakton ⁽²⁸⁾.

a) Método colorimétrico. Estos elementos compuestos se emplean para determinar el nivel de acidez (pH) de una solución. Utilizan sustancias químicas que cambian de color

cuando el pH de la solución se modifica. Se considera que el cambio de color de un indicador es visible cuando la cantidad de la forma ácida o básica es al menos 10 veces mayor que la cantidad de la forma básica o ácida, respectivamente ⁽²⁹⁾.

- b) Papel tornasol.** En comparación con otros métodos, es el más común, económico e impreciso. Después de sólo mostrar 17 valores cercanos al pH de una solución, se denomina que este método es semicuantitativo ⁽²⁹⁾.
- c) Soluciones indicadoras.** Los colores que se exhiben dependen de si son ácidos orgánicos débiles o bases orgánicas débiles, y este estado se determina por el pH de la solución en la que se encuentran. Los tres más utilizados son el tomate rojo, la fenolftaleína y el tornasol. Sin separarse, estos indicadores en solución forman iones cuyo color cambia con la molécula ⁽²⁹⁾.
- d) Indicador universal.** La combinación incluye múltiples indicadores, todos los cuales presentan valores de pH pronto seguidos. Se aplican diferentes tintes de manera uniforme en diferentes áreas del papel durante el proceso de rasgado. Conozca cualquier valor de pH utilizando este método ⁽²⁹⁾.
- e) Método potenciométrico.** Para determinar el pH de soluciones y fluidos biológicos, el método potenciométrico es el más apropiado y fiable. Este se basa en medir la diferencia de potencial (voltaje) entre dos electrodos. En la solución se sumergen, en condiciones de equilibrio eléctrico, un electrodo de referencia de plata o cloruro de plata, y un electrodo de vidrio sensible a los iones de hidrógeno. Las mediciones se realizan dentro de un rango de concentración de 10^{-8} a 10^{-3} moles por litro, utilizando volúmenes de muestra muy pequeños. Un potenciómetro, comúnmente conocido como medidor de pH, permite obtener las lecturas de pH con gran precisión ⁽²⁹⁾.

2.2.1.6. SALIVA

Las glándulas salivales principales son las responsables principales de generar la saliva, una secreción compleja que conforma el 93% de su volumen, mientras que las glándulas más pequeñas aportan una porción menor, el 7% restante. Estas glándulas están distribuidas por toda la boca, excepto en la lengua y la parte frontal del paladar duro. La pureza de la saliva se ve afectada de inmediato al mezclarse con líquido cefalorraquídeo, restos alimenticios, microorganismos y células desprendidas de la mucosa oral, manteniéndose intacta solamente hasta su expulsión de las glándulas salivales ⁽³⁰⁾.

La saliva desempeña un papel fundamental en la protección oral. Sus mecanismos incluyen la limpieza mecánica y la facilitación de la eliminación de alimentos. Además, cuando contiene iones de bicarbonato, fosfatos o urea, puede neutralizar la acidez causada por la placa bacteriana, actuando como un tampón. La saliva también posee proteínas y enzimas antibacterianas, como la inmunoglobulina, la peroxidasa, la lisozima y la lactoferrina. El principal componente es el anticuerpo IgA, que se produce en las glándulas salivales y evita la adhesión de bacterias al esmalte dental. Aunque también hay una menor cantidad de IgG proveniente del líquido gingival, no está presente en cantidades suficientes en la cavidad oral. Tanto los elementos orgánicos (proteínas) como los inorgánicos (iones, flúor, calcio) de la saliva trabajan en conjunto para prevenir la desmineralización de los dientes y promover su remineralización ⁽³¹⁾.

La saliva tiene la capacidad de regular el pH gracias a los compuestos de carbonato y fosfato que contiene. Sin embargo, también se considera un factor que puede contribuir al desarrollo de caries, a pesar de que normalmente protege los tejidos dentales. Si la higiene bucal es inadecuada, el pH tiende a volverse más ácido, lo que lleva a la desmineralización de los dientes. El riesgo

de caries aumenta cuando se consume una dieta rica en carbohidratos fermentables, como azúcares y harinas ⁽³²⁾.

A) Flujo Salival: El sistema nervioso autónomo controla la producción de la saliva. Las glándulas debajo de la mandíbula y debajo de la lengua son los principales lugares donde se produce la saliva en estado de reposo. La cantidad de saliva aumenta antes, durante y después de las comidas, alcanzando su punto más alto al mediodía, y disminuyendo considerablemente durante el sueño nocturno ⁽³³⁾.

B) Capacidad Buffer de la Saliva: La saliva juega un papel crucial en la regulación del pH bucal, al contrarrestar la acidificación causada por las bacterias que metabolizan los carbohidratos fermentables. El principal componente regulador de la saliva es el bicarbonato, ya que el ácido fólico tiene una influencia menos significativa. Si bien las proteínas también están presentes, no se les considera los principales reguladores salivales, ya que ese papel recae en la placa dental. Además, la saliva mejora la percepción del sabor de los alimentos durante la masticación. Cuando la saliva tiene acceso a la placa, la disminución del pH tras la ingesta de sacarosa es menor y más transitoria en comparación con cuando la saliva está ausente, lo que demuestra la importancia de la saliva en el control del pH de la placa dental ⁽³⁴⁾.

2.2.2. ESTRÉS

2.2.2.1. DEFINICIÓN

La calidad de vida y el rendimiento individual están profundamente impactados por el estrés. La presencia de varios elementos en el individuo y su entorno, además de una combinación específica entre ellos, es necesaria para la aparición del estrés y sus consecuencias ⁽³⁵⁾.

El estrés es considerado una reacción subjetiva a los hechos que suceden. La desregulación emocional se refiere a un estado de tensión o excitación mental internalizada que ocurre cuando el cuerpo reacciona ante situaciones estresantes, lo que lleva a cambios en el comportamiento y la conducta habituales del individuo. Por lo tanto, las personas están obligadas a aprender sobre prevención y manejo del estrés de alto nivel; quienes no lo hacen pueden poner en peligro su salud y bienestar, mientras que quienes están informados y aplican las medidas adecuadas para prevenir y afrontar el estrés pueden disfrutar de un estilo de vida saludable y satisfactorio ⁽³⁶⁾.

2.2.2.2. TIPOS DE ESTRÉS

a) Distrés: Se relaciona con sentimientos de tono negativo hedónico, o sea, con emociones desagradables o negativas, y si dura un tiempo, tiene efectos negativos para el ser humano que lo experimenta ⁽³⁷⁾.

El estrés negativo que suele causar un trastorno fisiológico conocido como somatización es de origen griego y se usa como prefijo para describir este estrés.

Las causas usuales del Distrés pueden ser:

- Familia
- Trabajo
- Estímulos internos y externos
- Frustraciones ⁽³⁸⁾.

b) Eustrés: Además de tener efectos beneficiosos para el bien humano, se relaciona con sentimientos hedonistas positivos o emociones agradables ⁽³⁹⁾.

c) Al contrario de la depresión, el eustrés produce emociones positivas en las personas, como alegría, satisfacción y energía vital. Esto les permite relajarse y comportarse sin los efectos

negativos del estrés, lo que a su vez les permite disfrutar de buenos momentos sin miedo y afrontar con eficacia situaciones inevitables ⁽⁴⁰⁾.

Dado que el estrés es esencial para la vida, es posible ver fluctuaciones en los niveles de estrés, siendo el eustrés un estado óptimo o positivo y la depresión uno negativo. Para que la vida sea más placentera se requiere un nivel más alto de eustrés que un nivel más bajo de distrés. No obstante, excesos niveles de eustrés pueden ser adicionales, como en el caso de personalidades conocidas como buscadores de sensaciones y adicionales a deportes y actividades de riesgo ⁽⁴¹⁾.

2.2.2.3. FASES DEL ESTRÉS

- a) Reacción de Alarma:** Varias manifestaciones pueden aparecer en el individuo que experimenta un acontecimiento estresante, como mayor irritabilidad, dificultad para concentrarse e insomnio, entre otras. Si se supera este evento, el síndrome general de adaptación llegará a su fin. Sin embargo, si no es así, el individuo tendrá que pasar a la siguiente ronda ⁽⁴²⁾.

- b) Fase de Resistencia:** El síndrome general de adaptación puede resolverse si el organismo mantiene la hiperactividad, lo cual permitirá que se regulara eficientemente en cualquier situación. De lo contrario, pasará a la siguiente etapa ⁽⁴²⁾.

- c) Fase de Agotamiento:** Debido a que no hay suficiente preparación para manejar adecuadamente una situación, el organismo pierde la capacidad de continuar funcionando y comienza a deteriorarse por debajo del nivel que normalmente debería tener. Sería causada por graves efectos si ese hecho continúa ⁽⁴²⁾.

2.2.3. ESTRÉS ACADÉMICO

Este estrés se produce en el ambiente escolar y puede impactar tanto a los estudiantes como a los profesores ⁽⁴³⁾.

El estrés académico se refiere a la preocupación de que un estudiante puede sentir tanto en su estudio solo como en un ambiente académico, y que puede observarse a todo momento desde la educación preescolar hasta la de posgrado ⁽⁴⁴⁾.

Hay tres fases distintas en el proceso sistémico, adaptativo y fundamentalmente psicológico que es el estrés académico:

- Primero: El estudiante reconoce que el contexto escolar le impone una serie de exigencias estresantes.
- Segundo: Estos elementos están provocando un estado de estrés que se muestra mediante un conjunto de síntomas que indican un desequilibrio en el sistema.
- Tercero. Este desequilibrio sistémico impide a los estudiantes tomar medidas de afrontamiento con el fin de reestablecer el equilibrio sistémico. ⁽⁴⁵⁾.

2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS

Estrés: Tensiones que aumentan hasta el punto del psicopatismo o, a veces, trastornos psicológicos graves provocados por acontecimientos abrumadores de la vida ⁽⁴⁶⁾.

El pH salival: La escala logarítmica nos ayuda a entender la acidez o basicidad de la saliva midiendo la cantidad de iones de hidrógeno presentes en ella. En promedio, el pH de la saliva es 6,7, pero puede variar entre 6,2 y 7,6, lo que significa que generalmente es neutra ⁽⁴⁷⁾.

Saliva: En el entorno oral, es un factor importante. Las macromoléculas salivales participan en la limpieza de los dientes, la digestión, la formación de saliva o partículas adquiridas, la adhesión y formación de agregados

bacterianos, la formación de placa dental y proporcionan un entorno protector para el diente ⁽⁴⁸⁾.

Estrés académico: Los procesos adaptativos y psicológicos conducen a un proceso sistémico cuando los estudiantes se enfrentan a varias tareas y responsabilidades estresantes ⁽⁴⁹⁾.

2.4. HIPÓTESIS

HI: El estrés académico influye en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la universidad de Huánuco 2020.

H0: El estrés académico no influye en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la universidad de Huánuco 2020.

2.5. VARIABLE

2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE

- PH Salival.

2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Estrés académico

2.5.3. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

- Edad
- Sexo

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES	ESCALA MEDICIÓN	TÉCNICA / INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE						
Estrés académico	La ansiedad provocada por situaciones estresantes puede provocar reacciones psicósomáticas o, en casos graves, trastornos psicológicos.	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Ficha de observación
		Nivel de estrés (Índice de reactividad al estrés)	<ul style="list-style-type: none"> • Estrés agudo • Estrés agudo episódico • Estrés crónico 	Cualitativa	Ordinal	Test de estrés
VARIABLE DEPENDIENTE						
PH salival	El nivel de acidez o alcalinidad de la saliva se puede expresar a través de una escala logarítmica que mide la concentración de iones de hidrógeno presentes en la solución salival. Esta herramienta permite identificar si la saliva tiene propiedades ácidas o básicas de manera precisa.	Nivel de PH salival (pH metro digital)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcalina • Ácida 	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Ficha de observación
VARIABLES INTERVINIENTES						

Sexo	Esto se refiere a las características cromosómicas, físicas, anatómicas y biológicas de la especie humana, especialmente en relación con sus funciones.	DNI	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Cualitativa	Nominal Dicotómico	Ficha de observación
Edad	Período de tiempo que comienza con el nacimiento y termina en el punto de referencia de un individuo.	DNI	<ul style="list-style-type: none"> • 20 – 25 años • 25 – 30 años 	Cuantitativa	Intervalo	Ficha de observación

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según la intervención del investigador:

Observacional: Los datos fueron obtenidos al observar cómo el estrés académico afecta el pH salival de los estudiantes.

- Según la planificación de la medición de la variable de estudio:

Retrospectivo: Porque la razón es que los datos provenían de fuentes secundarias que ya existían y estaban conectadas al proyecto de investigación.

- Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

Transversal: Porque en un momento determinado se examinaron las variables causa y efecto simultáneamente.

- Según el número de variables de interés:

Descriptivo: Porque se determinó el impacto del estrés académico en el PH salival de los estudiantes de odontología de la Universidad de Huánuco en el año 2020.

3.1.1. ENFOQUE

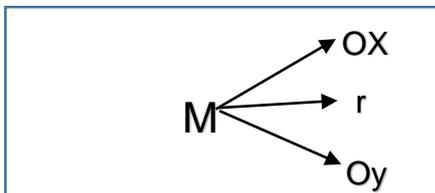
Se evaluó de manera cuantitativa el estrés y el pH salival en los estudiantes de la clínica de la Universidad de Huánuco, lo que confirmó las teorías e hipótesis sobre esta relación.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Relacional: Debido a que se buscó comprender la conexión entre las dos variables sin evidenciar una causa entre ellas ⁽⁵⁰⁾.

3.1.3. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se consideró el diseño descriptivo correlacional para el estudio. Este esquema es el siguiente.:



Donde:

M: muestra de estudio.

Ox: Estrés Académico.

Oy: PH Salival.

r: Relación de datos de ambas variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Constituida por 60 alumnos matriculados de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020 - I.

3.2.2. MUESTRA

Un total de 60 estudiantes matriculados en el semestre 2020-21 sirvieron como muestra final, la cual se obtuvo mediante un método de muestreo no probabilístico por conveniencia que cumplió con criterios de inclusión y exclusión.

➤ Criterios de inclusión

- Alumnos con estrés académico.
- Alumnos que firmaron el consentimiento informado.
- Alumnos matriculados a la clínica de la Universidad de Huánuco

➤ **Criterios de exclusión**

- Alumnos que no se lograron matricular.
- Alumnos que no firmaron el consentimiento informado.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.3.1. TÉCNICAS

- Observación

3.3.2. INSTRUMENTOS

- Una ficha de observación fue utilizada como análisis para la observación.

3.3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

- El instrumento de recolección de datos fue validado evaluando su validez de contenido y por tres jueces expertos con conocimiento del tema y metodología de la investigación.

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. PARA EL PROCESAMIENTO

- Se solicitó la autorización de la clínica de la Escuela Académica Profesional de Odontología de la Universidad de Huánuco para utilizar las instalaciones, la cual se puso en conocimiento al docente responsable de la asignatura.
- También se les informo verbalmente a los alumnos involucrados en el trabajo para obtener su aceptación al estudio.
- Se realizó una encuesta a los alumnos y posteriormente se le asignó a cada estudiante un vaso estéril en el que debían depositar su saliva previamente etiquetada. El vaso fue colocado cerca de la boca de cada estudiante y después de 30 minutos,

cada estudiante depositó su saliva y se selló el vaso estéril. Posteriormente la muestra fue refrigerada en heladera hasta su envío a la EPSEL S.AC.D. laboratorio. Luego se analizó utilizando un medidor de pH calibrado para proporcionar un resultado preciso de las muestras de pH salival.

- Se utilizó el instrumento pH metro HACH LANGE® en el laboratorio para determinar el pH salival de cada muestra. Los resultados fueron codificados en diferentes tablas según el ciclo académico y el género.
- Los resultados finalmente fueron tabulados y analizados mediante la herramienta estadística SPSS.

3.5. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

3.5.1. PLAN DE ANÁLISIS

Se empleó la estadística descriptiva y la distribución de frecuencias para el análisis estadístico de los datos, el porcentaje para determinar el cumplimiento de las funciones y el análisis de los resultados reportados en los cuadros estadísticos.

Se utilizó la prueba de chi cuadrado para medir edad, sexo y pH salival, mientras que para las demás variables se utilizó la escala nominal de las dimensiones e indicadores de las variables de estudio.

Para las variables del estrés se midió a través de la prueba piloto y se analizó con el programa estadístico STATA.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Frecuencia del estrés de los alumnos según el sexo y edad

			Nivel del estrés				Total
			Agudo	Agudo Episódico	Crónico	No presenta	
Edad	20 a 25 años	fi	18	7	5	11	41
		%	30.0%	11.7%	8.3%	18.3%	68.3%
	25 a 30 años	fi	2	5	0	12	19
		%	3.3%	8.3%	0.0%	20.0%	31.7%
Sexo	Femenino	fi	17	10	1	16	44
		%	28.3%	16.7%	1.7%	26.7%	73.3%
	Masculino	fi	3	2	4	7	16
		%	5.0%	3.3%	6.7%	11.7%	26.7%

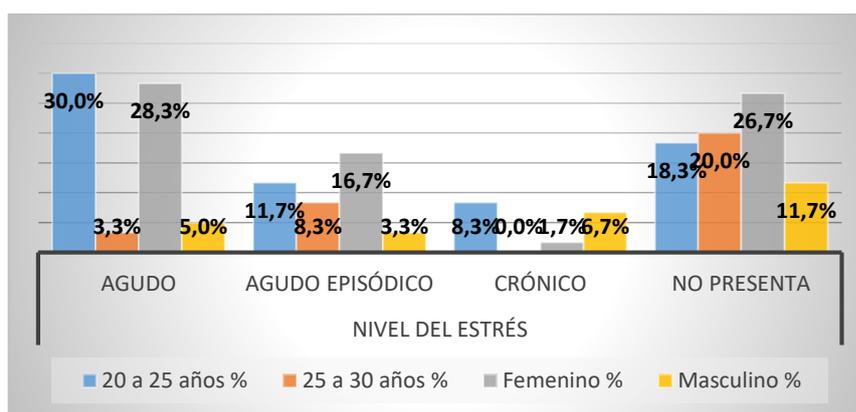


Figura 1. Frecuencia del estrés de los alumnos según el sexo y edad

Interpretación

En la tabla y figura 1, se encontró que los estudiantes de odontología presentaron entre las edades de 20 a 25 un nivel de estrés de agudo con el 30% (18), mientras que el grupo etario de 25 a 30 años presentaron un nivel de estrés episódico con el 8.3% (5), en relación al sexo los pacientes del sexo femenino presento estrés de tipo agudo más frecuente con el 28.3% (17), mientras que el menos frecuente fue el sexo femenino con un nivel de estrés crónico con el 6.7% (4).

Tabla 2. Frecuencia del estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos

			Frecuencia del estrés		
			Si	No	Total
Nivel del PH	Alcalino	fi	0	9	9
		%	0.0%	15.0%	15.0%
	Ácido	fi	25	2	27
		%	41.7%	3.3%	45.0%
	Neutro	fi	11	13	24
		%	18.3%	21.7%	40.0%
Total		fi	36	24	60
		%	60.0%	40.0%	100.0%

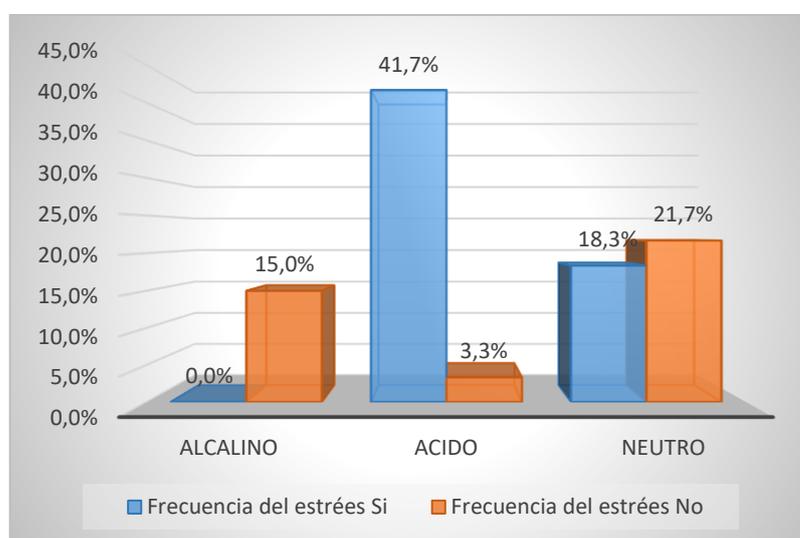


Figura 2. Frecuencia del estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos

Interpretación

En la tabla y figura 2, los alumnos que presentaron estrés académico presentaron un nivel ácido del Ph salival con el 41.7% (25), y el 18.3% (11) un nivel neutro del Ph salival.

Tabla 3. Nivel de PH de los alumnos según edad

		Edad		
		20 a 25 años	25 a 30 años	Total
Nivel del PH	Alcalino	fi 5	4	9
		% 8.3%	6.7%	15.0%
	Ácido	fi 23	4	27
		% 38.3%	6.7%	45.0%
	Neutro	fi 13	11	24
		% 21.7%	18.3%	40.0%
Total		fi 41	19	60
		% 68.3%	31.7%	100.0%

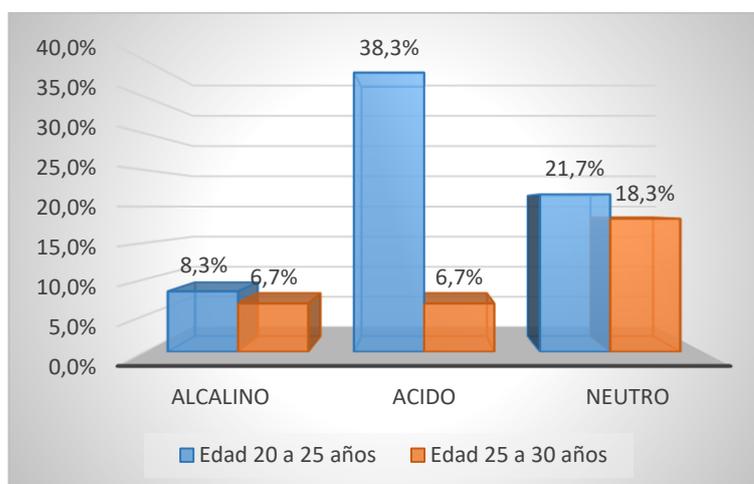


Figura 3. Nivel de PH de los alumnos según edad

Interpretación

En la tabla y figura 3, se observó que el grupo etario de 20 a 25 años presentaron un nivel de Ph salivar ácido con el 38.3% (23), mientras que las edades de 25 a 30 años, presentaron un nivel del Ph salival de tipo neutro con el 18.3% (24).

Tabla 4. Nivel de PH de los alumnos según sexo

Nivel del PH		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Alcalino	Recuento	8	1	9
	% del total	13.3%	1.7%	15.0%
Ácido	Recuento	20	7	27
	% del total	33.3%	11.7%	45.0%
Neutro	Recuento	16	8	24
	% del total	26.7%	13.3%	40.0%
Total	Recuento	44	16	60
	% del total	73.3%	26.7%	100.0%

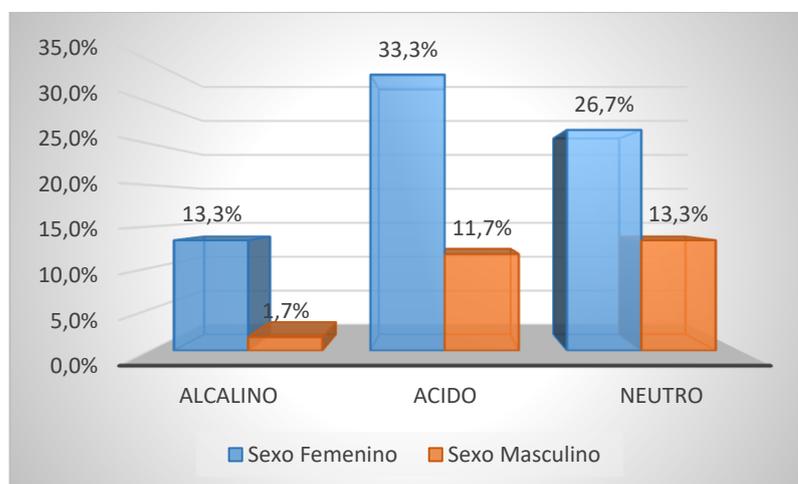


Figura 4. Nivel de PH de los alumnos según sexo

Interpretación

En la tabla y figura 4, se encontró que el sexo en presentar un nivel Ph de tipo alcalino más frecuente fue el femenino con el 13.3% (8), del nivel ácido el sexo femenino con el 33.3% (20), y nivel neutro el sexo femenino con el 26.7% (16).

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 5: Influencias del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020

			Estrés Académico		
			Si	No	Total
PH salival.	Alcalino	fi	0	9	9
		%	0.0%	15.0%	15.0%
	Ácido	fi	25	2	27
		%	41.7%	3.3%	45.0%
	Neutro	fi	11	13	24
		%	18.3%	21.7%	40.0%
Total	fi		36	24	60
	%		60.0%	40.0%	100.0%

En la tabla 5 se encontró, que 36 estudiantes presentaron frecuencia de estrés académico, mientras que 24 estudiantes no presentaron estrés académico, por otro lado, 9 estudiantes presentaron un pH salival alcalino, 27 un pH ácido y 24 un pH salival neutro.

Tabla 6. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,458 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	33,398	2	,000
Asociación lineal por lineal	,560	1	,454
N de casos válidos	60		

Los resultados del análisis estadístico muestran una relación significativa entre el estrés académico y el pH salival de los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco en 2020. Se utilizaron pruebas estadísticas apropiadas, como el análisis de inferencia no paramétrica de chi-cuadrado, para evaluar la influencia de las variables edad, sexo y pH salival. Los hallazgos indican que existe una asociación significativa entre el estrés académico y el pH salival de los estudiantes, con un valor de p inferior a 0.05, lo que respalda la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una carrera en odontología puede tener efectos tanto negativos como positivos en la salud de una persona, ya que exige a los estudiantes y les causa estrés debido a las diversas obligaciones que conlleva el aprendizaje. Este estrés puede tener efectos negativos en su salud general y bucal ⁽⁵⁾. Continuando con esto, podemos afirmar que la salud está en peligro cuando se experimenta un nivel de estrés, lo que provoca un cambio en el estado básico del pH salival y, por lo tanto, podemos observar más problemas de salud oral como caries dental, xerostomía, halitosis, atrición, gingivitis, tratamientos, entre otros ⁽⁶⁾.

Con los resultados obtenidos del estudio se dará a conocer a continuación la influencia que puede tener el estrés académico frente a los cambios de nivel del pH de los estudiantes de odontología.

De la Llata y Lozano ⁽¹²⁾, señalaron que los estudiantes de la carrera de odontología indicaron presentar niveles de estrés académico, siendo el séptimo semestre más intensos debido a las prácticas en los pacientes siendo esto uno de los factores estresores principales. De manera similar a los hallazgos de la investigación, se descubrió que los estudiantes de odontología de entre 20 y 25 años exhibían niveles de estrés agudo del 30%, mientras que los de 25 a 30 años experimentaban niveles de estrés episódico del 8,3%. En cuanto al género, las pacientes femeninas presentaron una mayor frecuencia de estrés agudo con un 28,3%, así como estrés crónico con un 6,7%. Esto concuerda con un estudio realizado por Campos ⁽¹⁰⁾, que encontró que las mujeres tenían una prevalencia del 47% de niveles de estrés leve.

Se observó que los alumnos que presentaron estrés académico presentaron un nivel ácido del Ph salival con el 41.7%, y un nivel neutro con el 18.3%, resultados que guardan relación con el estudio realizado por Zevallos y Siles et al ⁽¹¹⁾, quienes concluyeron que los estudiantes que fueron sometidos a un test para evaluar el nivel de estrés que presentan los

estudiantes de odontología, encontró que los estudiantes presentaron niveles de estrés medianamente con el 69.2% un nivel estrés alto con el 23%, estos estudiantes a su vez presentaron cambios de niveles en su pH salival, lo que ocasionó en los estudiantes el incremento del desarrollo de bacterias en la boca como consecuencia de los cambios del Ph salival, así como el estudio de Mejía ⁽¹³⁾, quien señaló que existe una relación específica en relación al grado de estrés con los cambios de niveles del pH salival, cambios que son más notorios en los niveles del phi salival de moderado a niveles altos.

Huarccallo y Juárez ⁽¹⁵⁾, que el estrés académico tiene un efecto significativo en el pH salival de los estudiantes de clínica. Al comienzo del semestre, el 59,6% de los estudiantes experimentaban altos niveles de estrés, y al final, esta cifra se elevó al 82,7%. Este aumento en el estrés se refleja en la disminución del pH salival promedio, que pasó de 6,96 al inicio a 6,57 al final del semestre. Estos hallazgos respaldan la idea de que, a medida que aumenta el estrés, el pH salival tiende a volverse más ácido. Además, un estudio previo había encontrado que los individuos de 20 a 25 años presentaban un nivel de pH salival ácido del 38,3%, mientras que los de 25 a 30 años tenían un nivel de pH salival neutro del 18,3%, lo que demuestra la relación entre el estrés y los cambios en el pH salival.

En cuanto al nivel de pH, las mujeres mostraron un predominio de condiciones alcalinas (13,3%), ácidas (33,3%) y neutras (26,7%), en comparación con los hombres. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Campos ⁽¹⁰⁾, quien observó que los estudiantes sometidos a estrés por prácticas preprofesionales presentaban cambios en el pH salival, siendo las mujeres las que exhibían con mayor frecuencia (28,9%) un pH ácido, a diferencia de los hombres, quienes mostraban menos variaciones en su pH salival, mientras que en el estudio realizado por Pedraza ⁽¹⁴⁾, el autor no realizó estudio con respecto a la mención del sexo, por lo que no se pudo realizar el análisis y la comparación con los resultados en el estudio.

CONCLUSIONES

- Los estudiantes que presentaron mayor frecuencia de estrés académico, fueron los estudiantes del sexo femenino con un nivel de estrés agudo, así como el grupo etario de 20 a 25 que presentaron una incidencia de estrés de agudo con el 30%.
- Los alumnos de preclínica de la universidad de Huánuco, presentaron estrés académico como consecuencia de los exámenes y sus prácticas preprofesionales y como consecuente presentaron cambios en su pH salival siendo el nivel ácido el más frecuente con el 41.7%.
- Las edades que se encontraron alteraciones en su pH salival como consecuencia del estrés académico fueron las edades de 20 a 25 años con un nivel de Ph salivar ácido con el 38.3%.
- Se encontró que el sexo que sufrió cambios en el pH salival como consecuencia del estrés académico fueron los estudiantes del sexo femenino presentando niveles del Ph de tipo ácido con una frecuencia de 33.3%.

RECOMENDACIONES

- Hacer más investigaciones vinculadas con el pH, utilizando un potenciómetro como medio, para comprender con mayor precisión los cambios de pH que la población en estudio muestra.
- Al director de la clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco realizar programas de intervención que ayuden a prevenir y al manejo del estrés académico, cada cierto tiempo.
- se recomienda realizar estudios no solo a los estudiantes de odontología si no que ampliar estudios con otras facultades, que nos permitan evaluar el nivel de estrés académico que presentan y como se relaciona con los cambios de nivel del pH salival

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina c, Martel T. Evaluación de estrés académico, cortisol sérico y actividad de alfa amilasa saliva en estudiantes de bioanálisis de la UCV. Acta Científica de la Sociedad Venezolana de Bioanalistas Especialistas. 2014; Vol 17(2): 66-74
2. Martín C, Presas C, Somacarrera P, Rodríguez M, Nivel de estrés autopercebido, alteración de biomarcadores salivales y respuesta cardiovascular ante la realización de una prueba académica. X Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, Villaviciosa de Odón, 11- 12 de julio, 2013.
3. Vineetha R, Pai K, Vengal M, Gopalakrishna K, Narayanakurup D. Usefulness of salivary alpha amylase as a biomarker of chronic stress and stress related oral mucosal changes - a pilot study. J Clin Exp Dent 2014;6(2):132-137
4. Nater U, Rohleder N. Salivary alpha-amylase as a noninvasive biomarker for the sympathetic nervous system. Psychoneuroendocrinology 2009; 34:486-496.
5. Thoma V, Kirschbaum C, Wolf J, Rohleder N. Acute stress responses in salivary alpha-amylase predict increases of plasma norepinephrine. Biol Psychology 2012; 91:342-348.
6. O'Leary É. Howard S, Hughes B, James J. Salivary α -amylase reactivity to laboratory social stress with and without acute sleep restriction. Journal of Psychophysiology, 2015; 29(2), 55-63.
7. Rohleder N, Urs M. Determinants of salivary α -amylase in humans and methodological considerations. Psychoneuroendocrinology. 2009; 34(4):469- 485. 43
8. Sandal R. Evaluación del Ph salival antes y después de la ingesta de bebidas industrializadas en estudiantes de la carrera de odontología. [Tesis pregrado]. Ecuador. Universidad nacional de Chimborazo; 2017.
9. Chourasia, N. A study on salivary a-amylase activity as a marker of stress. Biochemical and Cellular Archives. 2016, 16(2):373-377.
10. Campos C. Relación entre el nivel de estrés académico y PH salival en estudiantes de odontología del VI AL X ciclo de la Uladech Católica Sede

Central, Año 2023. [Internet] Chile: Universidad de Chile 2023. [Consultado 2023 Nov 07]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6411253?show=full>

11. Zevallos S, Siles R, Siles J. Influencia del estrés académico percibido, sobre la calidad del microbiota oral y el pH salival. Gac Med Bol [Internet]. 2019 Dic [Consultado 2023 Nov 07]; 42(2): 112-116. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662019000200004&lng=es
12. De La Llata C. Lozano E. Estrés académico en la práctica clínica del odontólogo en formación. Rev. Educación y Desarrollo. [online]. 2018; 44 (1). Disponible en: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/44/44_DelaLlata.pdf.
13. Mejía J, Relación entre el estrés académico y potencial hidrógeno salival en estudiantes de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2018. [Tesis pregrado]. Pimental- Perú. Universidad Señor de Sipán; 2018.
14. Pedraza K. Relación del nivel estrés y pH salival en estudiantes de la clínica odontológica, universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua, 2013. [Tesis pregrado]. Arequipa. Universidad Católica de Santa María; 2017.
15. Huaracallo M. Juárez C. Influencia del estrés académico en el ph salival de los estudiantes de odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua 2015. [Tesis pregrado]. Moquegua. Universidad José Carlos Mariátegui; 2015.
16. Martin J. Estudio epidemiológico del estado de salud bucodental y de parámetros psicobioquímicos de estrés en estudiantes universitarios. [Tesis doctoral]. Madrid. Universidad Complutense De Madrid ;2012.
17. Monge L. El estrés y su repercusión en la salud bucal de los estudiantes universitarios. [Tesis pregrado] Ecuador. Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2012.
18. Biso F. Caries dental, pH salival y niveles de streptococcus mutans en adolescentes con Síndrome de Down y adolescentes normales. [Tesis pregrado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.

19. Ayala J. Determinación del pH salival después del consumo de una dieta cariogénica con y sin cepillado dental previo en niños. [Tesis pregrado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
20. Jenkins G. Fisiología y Bioquímica Bucal. México: Interamericana; 1983.
21. Vargas D. Estudio del pH salival en relación a la placa bacteriana en niños de 7 a 12 años atendidos en la escuela Teresa Flor. [Tesis pregrado]. Ecuador. Universidad de Guayaquil; 2015.
22. Delgado A. Caries dental relacionado al pH salival en adolescentes de una institución educativa del Distrito de Paiján Ascope, 2016. [Tesis pregrado]. Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
23. Thylstrup A. Caries Dental. España: Doyma; 1988.
24. Aliaga R. Variación del pH salival por consumo de chocolate y su relación con las lesiones cavitadas en niños de 6 a 11 años del colegio San Nicolas de San Juan de Lurigancho, Lima-2013. [Tesis pregrado]. Lima. Universidad Privada Norbert Wiener; 2013.
25. Gutiérrez M. Ortiz L. Medina K. Chein S. Eficacia de una medida preventiva para el niño con riesgo cariogénico asociada a la estabilidad de ph salival. Rev. Odontol. Sanmarquina 2007; 10(1): 25-27.
26. Finlay C. Elementos necesarios sobre salud bucal. Rev. Cubana Estomatológica. 2010; 44(4):21-24.
27. Rojas T. Romero M. Navas R. Álvarez C. Morón M. Flujo salival, pH y capacidad amortiguadora en niños cardiópatas: factor de riesgo para caries dental y enfermedad periodontal estudio preliminar, pH y ciencia. 2008; 5 (1) :17 – 26.
28. Medina B. Prevalencia de la pérdida de dientes y los patrones de caries en niños preescolares con habilidades especiales de una comunidad suburbana Lima, durante el año 2012. [Tesis postgrado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012.
29. Álvarez C. componente educativo recreativo asociativo en estrategias promotoras de salud. Rev. cubana estomatológica. 2006; 43 (2).
30. USMP-FO. Métodos para determinar el pH. Guía de práctica química biológica. 2012. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/81661178/PRACTICA-Nro-13-Metodos-Para-Determinar-pH-Ivan-Aguirre>

31. Tenovuo O. Parámetros salivales de relevancia para evaluar la actividad de caries en individuos y poblaciones. *Comm dent oral epidemiol*; 2000.
32. Velásquez D. Relación del Ph salival con la caries dental en un grupo de niños de 6 a 11 años, 2011. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis.com>.
33. Karawosky L. Caries de Infancia Temprana, Periodontología y Reproducción Humana. 2da. México: Interamericana; 2009.
34. Maeda E. Sanchez R. Flujo y capacidad amortiguadora de la saliva en dos grupos de sujetos de 6 a 11 años de edad con bajo y alto índice de dientes cariados perdidos y obturados. *Univ Odontol*. 2010; 29(63): 77-82.
35. Gutiérrez M, Ortiz L, Medina K, Chein S. Eficacia de una medida preventiva para el niño con riesgo cariogénico asociada a la estabilidad de pH salival. *Odontol Sanmarquina*. 2007; 10:25-7.
36. Álvarez M. Stress. Un Enfoque Psico neuroendocrino. 1ª Ed. La Habana: Científico-Técnica; 2000.
37. Martínez E. Díaz D. Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*. 2007; 10(2). Disponible en: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/687>
38. Putwain D. Researching academic stress and anxiety in students: Some methodological considerations. *British Educational Research Journal*, 2007; 33: 207-219.
39. Pereyra M. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*. 2010; 33(2) ,171-190.
40. Gutiérrez J. Montoya L. Toro B. Briñón M. Restrepo E. Salazar L. Depresión en Estudiantes Universitarios y su Asociación con el Estrés Académico. *Revista CES Med* 24(1).
41. Reynoso, L. Estrés Académico y Burnout en los estudiantes de Psicología. [Tesis postgrado]. Venezuela. Universidad Rafael Urdaneta; 2002.
42. Polo A. Hernández J. Pozar C. Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Ansiedad y Estrés*. 2006; 5(3) :1-7.
43. Román C. Ortiz F. Hernández Y. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de medicina. *Revista Iberoamericana de*

- Educación. 2008; 46(7):1-8.
44. Barraza A. Características del estrés académico de los alumnos de educación superior media superior. Universidad Pedagógica de Durango. Memoria Electrónica del VII congreso nacional de Investigación Educativa, 2005; 4(15-20).
 45. Martín I. Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. Dialnet, 2007; 89 (90).
 46. Cano A. Ansiedad, Estrés, Emociones Negativas y Salud. *Crítica*, 2010; 968: 12-16.
 47. DRAE. Diccionario de la Real Academia Española. Definición de estrés. DRAE 22^a, 2009.
 48. Stumpf E. Bioquímica fundamental. Estudio del pH salival; 2011.
 49. Morales R. Flujo salival y prevalencia de xerostomía en pacientes geriátricos. *Rev. ADM*. 2012; 70(1).
 50. Barraza A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2006; 9(3) ,110-129.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Fuentes M. influencia del estrés académico en el pH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco 2020 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2024 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE
<p style="text-align: center;">INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGIC A DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020</p>	<p>General</p> <p>¿Cómo influye el estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Identificar la influencia del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.</p>	<p>HI: El estrés académico influye en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la universidad de Huánuco 2020.</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>PH Salival.</p>
	<p>Específico</p> <p>¿Qué tan frecuente es el estrés académico según el sexo y edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?</p>	<p>Objetivo específico</p> <p>Oe. 01. Determinar la frecuencia de estrés académico según el sexo y edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.</p>	<p>H0: El estrés académico no influye en el PH salival de los alumnos de la clínica odontológica de la universidad de Huánuco 2020</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Estrés académico</p>
	<p>Pe. 02. ¿Qué tan frecuente es el estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?</p>	<p>Oe. 02. Determinar la frecuencia de estrés académico asociado al nivel del Ph salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020.</p>	<p>Variable de Intervinientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo 	
	<p>Pe. 03. ¿Cuál es el nivel de PH salival según la edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?</p>	<p>Oe. 03. ¿Determinar el nivel de PH salival según la edad de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?</p>	<p>Oe. 04. Determinar el nivel de PH salival según el sexo de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020?.</p>	

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:con

DNI:; doy constancia de haber sido informado (a) y haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es Determinar las influencias del estrés académico en el PH salival de los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad de Huánuco 2020. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de naturaleza confidencial y serán utilizados exclusivamente

Para los fines de este estudio, Usted no recibirá pago económico por su participación en el mismo y no existiendo ningún riesgo; acepto ser examinado por el responsable del trabajo.

Procedimientos

- Si Ud. Acepta participar en estudio se hará el siguiente procedimiento.
- Se le pedirá sus datos personales nombre, edad, sexo.
- Se le realizará un examen bucal.
- Se realizará una pequeña encuesta, donde se registrará el grado de dolor que presenta.

Riesgos

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Beneficios

Al participar de estudio usted no gozará de beneficios directos o inmediatos, para podrá tener conocimiento de las conclusiones de esta investigación.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente tendrá la satisfacción de colaborar en el estudio.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Uso futuro de la información obtenida

Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente para este estudio y no tendrán un uso a futuro. Los resultados se mantendrán guardados por un periodo de 5 años después del cual serán eliminados.

Derechos del paciente

Si Ud. Decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional por favor pregunte.

Si usted pregunta sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al comité de ética en investigación de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin perjuicio alguno.

..... Nombre del paciente DNI.....	<input type="checkbox"/> Testigo DNI.....	<input type="checkbox"/>
 Nombre del investigador	<input type="checkbox"/>	

ANEXO 3 INSTRUMENTO

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Sexo: _____

INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020

1. ESTRÉS ACADÉMICO.

a) Frecuencia

- Si ()
- No ()

b) Nivel (Índice de reactividad al estrés)

- Estrés agudo ()
- Estrés agudo episódico ()
- Estrés crónico ()

2. PH SALIVAL.

a) Nivel (PH Metro)

- Alcalina ()
- Acida ()

TEST PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTRÉS:

1 ¿Se enoja con mucha facilidad?

Si _____ No _____

2 ¿Suele tener problemas de salud?

Si _____ No _____

3 ¿Prefiere quedarse en su casa a competir en el exigente mundo moderno?

Si _____ No _____

4 ¿Le resulta difícil mantener el equilibrio en situaciones de agresión externa?

Si _____ No _____

5 ¿A menudo se siente poco amado?

Si _____ No _____

6 ¿No soporta que lo critiquen?

Si _____ No _____

7 ¿Siente que en su vida hay más sacrificios que compensaciones?

Si _____ No _____

8 ¿Se siente solo y vacío?

Si _____ No _____

9 ¿Carga con mucha responsabilidad en su trabajo?

Si _____ No _____

10 ¿Le cuesta separar los problemas externos (laborales, económicos) de su vida interior?

Si _____ No _____

11 ¿Siente que en su trabajo no lo consideran como usted se merece?

Si _____ No _____

12 ¿Tiene problemas en su vida conyugal?

Si _____ No _____

13 ¿Siente que su vida es muy rutinaria?

Si _____ No _____

14 ¿Se siente a prueba en forma permanente?

Si _____ No _____

15 ¿Le cuesta imponer su autoridad?

Si _____ No _____

ANEXO 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
P.A. DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

“INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020”

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Saldi Castro Martinez
 Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
 Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación
 Teléfono : 962612868
 Lugar y fecha : Huánuco, octubre 25 del 2023
 Autor del Instrumento : Fuentes García Miguel Ángel.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, octubre 25 del 2023.

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 Dirección Regional de Salud
 Hospital Regional "Dr. José María León"
 Exp. SALDI ROSARIO CASTRO MARTÍN
 C.O.P. 3837 RNE 1457
 Jefe del Dept. Odontología
 H-R-H-V-M

 Firma del Experto



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020"

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Torres Chávez, Jubert Guillermo
Cargo o Institución donde labora : Universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación.
Teléfono : 968612878
Lugar y fecha : Huánuco, octubre 22 del 2023
Autor del Instrumento : Fuentes García Miguel Ángel.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, octubre 22 del 2023.


CD. Jubert Guillermo Torres Chávez
COP N° 4329



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Título de la Investigación:

"INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2020"

Apellidos y Nombres : Mg. CD. Angulo Quispe, Luz Idalia
Cargo o Institución donde labora : Docente de la universidad de Huánuco
Nombre del Instrumento de Evaluación : Ficha de observación
Teléfono : 999299030
Lugar y fecha : Huánuco, octubre 24 del 2023.
Autor del Instrumento : Fuentes García Miguel Ángel.

V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

VI. OPINIÓN GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

VII. RECOMENDACIONES

Huánuco, Octubre 24 del 2023.

Mg. C.D. Luz Idalia Angulo Quispe

Firma del experto

ANEXO 5

PERMISO DE LA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

"Año de la unidad, de la paz y el desarrollo"

Solicito: Autorización para realizar
trabajo de investigación.

SEÑOR: Mg. Apac Palomino Mardonio.

Jefe de clínica de Odontología de la Universidad de Huánuco presento.

Yo, **Fuentes García, Miguel Ángel**, Bachiller de la facultad de ciencias de la salud, escuela profesional de Estomatología de la universidad de Huánuco, con el debido respeto que se merece, me dirijo a usted. Y expongo: Que con la finalidad de ejecutar mi proyecto de tesis **"INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADEMICO EN EL PH SALIVAL DE LOS ALUMNOS DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO 2020"**

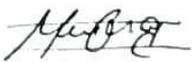
Solicito la autorización correspondiente para realizar el trabajo de investigación en la universidad de Huánuco.

Por lo expuesto:

Pido a usted. Acceda a mi solicitud.


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.S.P. DE ODONTOLÓGICA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA UHU
Mg. CD. MARDONIO APAC PALOMINO
DOCENTE

Huánuco 21 de septiembre del 2023


Fuentes García Miguel Ángel

ANEXO 6

FOTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS



