



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN
ESTUDIANTES DE IX CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA -
ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2023.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

**QUISPE LAZARO, YORD JAIME
ORCID:0000-0001-5141-3903**

ASESOR

**SUAREZ NATIVIDAD, DANIEL ALAIN
ORCID:0000-0001-8047-0990**

**CHIMBOTE-PERÚ
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0123-113-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **16:40** horas del día **22** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Presidente
ANGELES GARCIA KAREN MILENA Miembro
HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA Miembro
Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN ESTUDIANTES DE IX CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA - ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2023.**

Presentada Por :
(0110142010) **QUISPE LAZARO YORD JAIME**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Presidente

ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Miembro

HONORES SOLANO TAMMY MARGARITA
Miembro

Mgtr. SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN ESTUDIANTES DE IX CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA - ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, 2023. Del (de la) estudiante QUISPE LAZARO YORD JAIME, asesorado por SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 24% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 25 de Julio del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

A Dios por guiarme durante todo el tiempo que permanecí en la universidad guiando mis pasos para poder culminar satisfactoriamente.

A mis padres Marco y María por estar apoyándome incondicionalmente, y por enseñarme que en la vida existen obstáculos, pero siempre debemos seguir adelante.

Agradecimiento

A todos los doctores que durante este proceso fueron una parte fundamental con sus enseñanzas, dedicación hacia sus alumnos para que hoy estemos por terminar esta etapa ya que sin ellos nada de esto no sería posible.

Índice General

Caratula	II
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento	VI
Índice General	VII
Lista de Tablas.....	VIII
Lista de Figuras	IX
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1 Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas.....	10
2.3 Hipótesis	25
III. METODOLOGÍA.....	26
3.1 Tipo, Nivel y Diseño de Investigación.....	26
3.2 Población y Muestra.....	27
3.3 Variables. Definición y Operacionalización.....	29
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información	30
3.5 Método de análisis de datos	31
3.6 Aspectos Éticos	32
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSION.....	37
VI.CONCLUSIONES.....	39
VII.RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	47
Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	46
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	47
Anexo 03. Ficha técnica del instrumento	55
Anexo 04. Formato del consentimiento informado	71

Lista de Tablas

Tabla 1.- Operalización de las variables.....	30
Tabla 2.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023.....	32
Tabla 3.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según sexo.....	34
Tabla 4.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023 según edad.....	35

Lista de Figuras

- Figura 1.-** Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023.....32
- Figura 2.-** Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según sexo.....34
- Figura 3.-** Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023 según edad.....35

Resumen

El **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024. La **metodología** de investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, prospectivo, de corte transversal; y de diseño no experimental-observacional. La muestra estuvo constituida por 120 alumnos de IX ciclo académico. Se aplicó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario. Se obtuvo como **resultados** que el 86,67% (104) de los estudiantes tuvieron un nivel malo de conocimiento, el 13,33% (16) tuvieron un nivel regular mientras que el 0.00% no tuvieron un nivel bueno de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical, sobre el nivel de conocimiento según sexo; el 33.33% (40) de sexo femenino tuvieron un nivel malo mientras que el sexo masculino prevalecieron con un 53.33%(64) de nivel malo; el 66,67 % (80) de estudiantes tuvo un nivel de conocimiento malo según edad de 18 a 23 años mientras los de 24 a 29 años 15.0% de nivel malo y los estudiantes mayor a 30 años tuvieron un 5.0%. Llegando a la **conclusión** que el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes de IX ciclo, fue malo.

Palabras clave: Conocimiento, Diagnóstico pulpar y periapical, estudiantes.

Abstract

The **Objective:** Determine the level of knowledge about pulp and periapical diagnosis in IX cycle students of the Professional School of Dentistry – ULADECH Católica, district of Chimbote, province of Santa, department of Áncash; 2024. The research **methodology** was quantitative, descriptive, observational, prospective, cross-sectional; and non-experimental-observational design. The sample was made up of 120 students from the IX academic year. The survey technique was applied through a questionnaire. The **results** were that 86.67% (104) of the students had a poor level of knowledge, 13.33% (16) had a regular level while 0.00% did not have a good level of knowledge about pulp diagnosis. and periapical, on the level of knowledge according to sex; 33.33% (40) of females had a bad level while males prevailed with 53.33% (64) of bad level; 66.67% (80) of students had a bad level of knowledge according to age from 18 to 23 years old, while those from 24 to 29 years old had 15.0% bad level and students over 30 years old had a 5.0%. Coming to the **conclusion** the level of knowledge about pulp and periapical diagnosis in IX cycle students was bad.

Keywords: Knowledge, Pulpal and periapical diagnosis, students

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La endodoncia representa una disciplina clínica que comprende el desarrollo de actividades académicas especializadas en microbiología, biología oral, patología, epidemiología, radiología y biomateriales, todas al servicio del diagnóstico, la prevención y el tratamiento de la patología pulpar y periapical¹.

El diagnóstico endodóntico se define como el proceso para identificar una condición pulpar y periapical, mediante la comparación de los signos y síntomas propios de cada patología. Sin embargo, la terminología del diagnóstico endodóntico ha sido un tema de discusión, controversia y debate por décadas².

No es desconocido que, por motivos sanitarios durante aproximadamente dos años, las universidades dejaron de brindar clases presenciales afectando de manera irreparable la destreza de los estudiantes en el diagnóstico de ciertas enfermedades bucodentales, por tal motivo se considera necesario realizar estudios que muestren en que nivel se encuentra el conocimiento de los estudiantes de pregrado respecto al diagnóstico de patologías pulpares y periapicales.

Por tal razón es que diversos autores han venido realizando investigaciones, a nivel internacional en Arabia Saudita (2022) un estudio elaborado por **Massah S, Rafiei E, Ranjbarian P.**³ determinó que el conocimiento general de los 400 estudiantes sobre las lesiones pulpares y periapicales se mostró en un nivel moderado⁹. A nivel nacional, en Tacna (2019) un trabajo de investigación realizado por **Herrera J.**⁴ determinó que, de los 27 estudiantes encuestados, el 66,7% presentó un nivel de conocimiento deficiente respecto al diagnóstico pulpar y periapical.

1.2. Descripción del problema:

Por tal razón es que diversos autores han venido realizando investigaciones, a nivel internacional en Arabia Saudita (2022) un estudio elaborado por **Massah S, Rafiei E, Ranjbarian P.**³ determinó que el conocimiento general de los 400 estudiantes sobre las lesiones pulpares y periapicales se mostró en un nivel moderado.

A nivel nacional, en Tacna (2019) un trabajo de investigación realizado por **Herrera J.**⁴ determinó que, de los 27 estudiantes encuestados, el 66,7% presentó un nivel de conocimiento deficiente respecto al diagnóstico pulpar y periapical.

El investigador vio pertinente realizar un estudio sobre este tema debido a que considera que la pérdida parcial de las piezas dentarias puede traer severas consecuencias tales como alteraciones estéticas, disminución de la eficacia masticatoria, inclinación, migración y rotación dentaria, disfunción de la articulación temporomandibular y pérdida del hueso alveolar con reducción de los bordes residuales, siendo esto severas consecuencias por lo que es necesario que la población pueda acceder sin ningún impedimento a rehabilitación oral y mejorar su condición de vida.

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023?

1.2.2. Problemas específicos:

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según sexo?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según edad?

1.3.1 Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según sexo
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de

Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023 según edad.

1.4. Justificación de la investigación:

1.4.1. Teórica: el presente estudio ofrece aporte teórico, porque para realizar la fundamentación teórica se realizó la búsqueda de fuentes primarias como libros, artículos y repositorios de universidades, lo cual le brinda la seguridad a los futuros lectores de que la información brindada es verídica

1.4.2. Práctica: radica en que los estudiantes, al ver los resultados de la investigación se incentiven en buscar nuevas metodologías de estudio con la finalidad de estar siempre actualizados y ponerlas en práctica para mejorar en las habilidades de diagnóstico, lo cual les beneficiará como futuros profesionales.

1.4.3. Metodológica: En el ámbito metodológico servirá para que el estudio pretenda servir como base para que futuros estudiantes investigadores lo tomen como referencia.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Internacionales

Abubaker Q, Alreem R, Samiya G, Abdulghani A Abdurahman S, Maja Z.⁵ 2024) “Análisis comparativo de la precisión diagnóstica en evaluaciones de endodoncia: estudiantes de odontología versus inteligencia artificial”. **Objetivo:** Este estudio evalúa la precisión comparativa de estudiantes de odontología y inteligencia artificial (IA), específicamente un chatGPT 4 modificado, en evaluaciones de endodoncia relacionadas con condiciones pulpares y apicales. Los hallazgos pretenden ofrecer información sobre el papel potencial de la IA en el aumento de la educación dental. **Metodología:** Estudio en línea descriptivo, transversal, estuvo constituida por una muestra de 109 estudiantes divididos en grupos junior (54) senior (55), el estudio comparó su precisión diagnóstica con la de chatGPT en 7 escenarios clínicos. **Resultados:** ChatGPT logró una precisión significativa mayor 99% en comparación con los seniors 79,7% y los juniors 77%. La precisión media fue del 100%, para chatGPT, del 85,7% para los mayores y del 82,1% para los jóvenes **Conclusión:** El estudio revela la capacidad de la IA para superar a los estudiantes de odontología en la precisión diagnóstica con respecto a las evaluaciones endodónticas.

Aloboide A. et al.⁶ (2022) “Endodontic Clinical Diagnostic Skills amongst Undergraduate Dental Students: Cross-Sectional Study”. **Objetivo:** Evaluar las habilidades de diagnóstico clínico endodóntico entre los estudiantes de pregrado de odontología a nivel preclínico y clínico en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cardiff. **Metodología:** Estudio en línea descriptivo, transversal, la población estuvo constituida por 226 y la muestra la conformaron 121 estudiantes de tercer, cuarto y quinto año; como método se aplicó la encuesta a través de un cuestionario. **Resultados:** La tasa de respuesta del 53,5 %. Los porcentajes de aciertos de los tres grupos fueron similares en las preguntas generales sobre diagnóstico endodóntico. Sorprendentemente, se notó que los participantes G1 y G2 (44,7 % y 57 %, respectivamente) eran más conscientes de la importancia de la historia médica y dental tomada durante los procedimientos de diagnóstico en comparación con los participantes G3 (36,6 %). Respecto a los casos clínicos cuando se les presentaron los escenarios, en este estudio se observó de manera integral que los estudiantes de grado de 3er

año eligieron el diagnóstico correcto con menos frecuencia en comparación con los estudiantes de 4º y 5º año. **Conclusión:** Es esencial mejorar la calidad de la educación dental realizando más investigaciones para evaluar y comparar las habilidades de diagnóstico y tratamiento de los estudiantes de odontología que asisten a varias escuelas de odontología.

Massah S., et al.³ (2022) “A Survey of Undergraduate Dentistry Students Awareness about Pulp and Periodontal Lesions in Fourteen Cities of Iran”. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los estudiantes de odontología sobre el diagnóstico de lesiones pulpares y periodontales.

Metodología: Estudio observacional analítico, se diseñó un cuestionario para evaluar conocimientos sobre lesiones pulpares y periapicales en tres áreas de conocimiento teórico, conocimiento en diagnóstico y conocimiento en tratamiento en el segundo semestre del año académico 2021 y llenado por 400 estudiantes de odontología que representan 15 ciudades de Irán. El análisis de datos se realizó mediante las pruebas de Friedman, Wilcoxon y Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$). **Resultados:** El porcentaje de respuesta correcta de los estudiantes a las preguntas relacionadas con conocimiento teórico fue del 65,70%; a las preguntas de conocimiento diagnóstico de los estudiantes fue del 50,75%; el porcentaje de respuesta correcta a las preguntas de conocimiento sobre el tratamiento fue del 52,13% y el porcentaje de respuestas correctas a las preguntas de conocimiento en total fue de 56,68% lo cual sí es estadísticamente significativo en cuanto al conocimiento en las tres áreas estudiadas (valor $p < 0,001$). **Conclusión:** El mayor nivel de conocimiento adecuado en los estudiantes es en el campo del conocimiento teórico de las lesiones endodónticas-periodontales y el menor nivel de conocimiento adecuado fue en el campo del diagnóstico de estas enfermedades, respecto al conocimiento general los estudiantes mostraron un nivel moderado.

Doumani M., et al.⁷ (2020) “The knowledge about vital pulp therapy of permanent teeth among Saudi internship dentists and dental students”. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los dentistas en prácticas y estudiantes de odontología saudíes sobre los diferentes tipos de terapia pulpar vital (TPV) de los dientes permanentes. **Metodología:** Se distribuyó una encuesta exhaustiva sobre diferentes tipos de terapia pulpar vital (TPV) por correo electrónico o copias impresas a dentistas en prácticas y niveles clínicos de estudiantes de odontología en siete facultades de odontología diferentes en Arabia Saudita. Se utilizó estadística descriptiva y prueba de Chi-cuadrado para analizar las respuestas a las preguntas. **Resultados:** En esta encuesta se incluyeron un total de 363 participantes: el 69,4% eran

hombres y el 30,6% mujeres. El 27,3% de los participantes eran dentistas en prácticas. Alrededor del 74,4% de los participantes cree que la tomografía computarizada de haz cónico proporciona información más precisa sobre la formación de raíces en comparación con las radiografías convencionales. Alrededor del 44,4% de los participantes no estuvo de acuerdo en que el hipoclorito de sodio sirve como una excelente herramienta de diagnóstico para diferenciar la pulpitis irreversible de la reversible y para ayudar a determinar si se debe proceder con pulpotomía parcial, pulpotomía completa o pulpectomía. El 33,3% no sabía que, si se sustituye el agregado de trióxido mineral por hidróxido de calcio en los procedimientos de VPT, se pueden anticipar períodos de tiempo similares para la maduración apical. **Conclusión:** Los participantes tenían un conocimiento medio sobre los diferentes tipos y pasos de VPT. Todavía hay una falta de conocimiento en algunos puntos que requiere más enfoque y es muy necesario mejorar el conocimiento del estudiante sobre TVP a través de la realización clínica de algunos casos en relación a este aspecto.

Ozok A, Baaij A, Museos P, Kirkevang L.⁸ (2020) “Autoeficacia de estudiantes de odontología en endodoncia en Aarhus y Amsterdam”. **Objetivo:** Comprender si la autoeficacia de los estudiantes universitarios esta asociada con el grado de educación en endodoncia que recibieron. **Metodología:** Estudio en línea descriptivo, transversal distribuyó se uso estudiantes antes de graduarse en los años 2016-2017 para completar un cuestionario sobre la educación recibida sobre endodoncia. **Resultados:** El numero de tratamientos realizados por estudiante fue de 5 en el programa estándar de ACTA, 10 en AU y 14,5% en el programa extendido de ACTA. La autoeficiencia aumento con el numero de endodoncias tratadas, todos los estuantes querían tener muchos mas tratamientos de conducto en los pacientes. **Conclusión:** Mientras mas tratamientos de conductos realicen los estudiantes mayor autoeficacia tendrán al graduarse, sin embargo el tratamiento de casos difíciles (molares y retratamientos) podría reducir su autoeficacia.

Latinoamericanos

Guartatanga J, Rafael R.⁹(2022) “Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de octavo a décimo ciclo de la Universidad católica de Cuenca. Periodo octubre 2021- febrero 2022”. **Objetivo:** Evaluar nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de octavo a décimo ciclo de la Universidad católica de Cuenca. Periodo octubre 2021- febrero 2022 **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, de cohorte transversal. Se realizó mediante la aplicación de encuestas a una muestra no probabilística aproximada de 381 estudiantes de octavo, noveno y décimo ciclo de la Universidad católica de Cuenca. **Resultados:** El nivel de conocimiento de los estudiantes de octavo y décimo estuvieron entre el 58,9% de puntuación hasta llegar a una máxima del 73,1 % se pudo observar que los estudiantes de los ciclos inferiores mostraron menos nivel de conocimiento , mientras que de los ciclos superiores obtuvieron mayor conocimiento. **Conclusión:** Los estudiantes de mayor ciclo tienen mejor conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical que de los ciclos inferiores.

Palacios S.¹⁰ (2018) “Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes que toman la cátedra de endodoncia de sexto semestre y los estudiantes de la clínica integral de la Facultad de Odontología de la U.C.E. periodo 2017”. **Objetivo:** determinar las diferencias existentes al realizar un diagnóstico pulpar y periapical entre un estudiante preclínico y un estudiante que ya realiza sus prácticas preprofesionales en la Clínica Integral de la Facultad de Odontología. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, de cohorte transversal. Se realizó mediante la aplicación de encuestas a una muestra no probabilística aproximada de 168 estudiantes tomados en cuenta desde sexto a noveno semestre de la Facultad de Odontología de la U.C.E. **Resultados:** El nivel de conocimiento elemental prevaleció en el 71,7% de estudiantes; sólo en el noveno ciclo el 30,3% de estudiantes obtuvieron el nivel de conocimiento satisfactorio y en el séptimo ciclo el 22,2% de estudiantes presentaron conocimiento insuficiente. En el género femenino y masculino el 71,4% de estudiantes presentaron nivel de conocimiento elemental. **Conclusión:** Los estudiantes que realizan sus prácticas preprofesionales tienen la capacidad de realizar un diagnóstico pulpar y periapical más acertado.

Nacionales

Quispe C., y Calderón N.¹¹ (2021) “Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel 2020”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes del CPPCCE de Estomatología de la USS, Pimentel 2020. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y prospectivo con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal, para cumplir con los objetivos generales del estudio se utilizó una población de 160 estudiantes y muestra de 115 estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, el instrumento que se aplicó fue una encuesta virtual de 20 preguntas. **Resultados:** Los resultados obtenidos muestran que el 73.0% obtuvo el nivel regular, el 25% deficiente y sólo el 1.7 % eficiente en el diagnóstico pulpar, mientras que el 60.0% es regular, el 34.8% deficiente y 5.2% es eficiente en el diagnóstico periapical, en cuanto a la comparación por ciclos notamos que los estudiantes del noveno ciclo tienen el 1.7 % de eficiencia en el diagnóstico pulpar y en el diagnóstico periapical el 5.2 % de eficiencia. También se observa que hay una diferencia al comparar los porcentajes entre sexo, aquí se aprecia que tanto hombres como mujeres tienen 0.9% de eficiencia en el diagnóstico pulpar, a diferencia que en el diagnóstico periapical las mujeres tienen un 5.2 % de eficiencia comparado con los hombres que tienen 0.0% de eficiencia. **Conclusión:** En la clínica odontológica el alumno tiene deficiencia al realizar un adecuado diagnóstico pulpar y periapical, encontrándose así en un nivel regular.

Herrera J.⁴ (2019) “Falencias Procedimentales y de Conocimiento Cometidas por los Estudiantes de VIII Ciclo de la Clínica Docente Odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el Área de Endodoncia Durante el Semestre 2018-II”. **Objetivo:** Determinar las falencias procedimentales y de conocimiento cometidas por los estudiantes de VIII ciclo de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el área de Endodoncia durante el semestre 2018-II. **Metodología:** Estudio observacional, transversal, analítico y prospectivo, la muestra fue conformada por 27 estudiantes, el método aplicado fueron las radiografías periapicales tomadas por los estudiantes y el cuestionario en donde respondieron las preguntas que fueron divididas en 3 ítems: información radiográfica, diagnóstico y procedimiento. **Resultados:** El nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical fue 66,7% de nivel deficiente; 25,9% nivel regular; 3,7% nivel de conocimiento bueno y muy bueno. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre diagnóstico y procedimientos es

deficiente en los alumnos del octavo ciclo de la clínica docente odontológica de la Universidad Privada de Tacna.

Ramos W.¹² (2019) “Nivel cognitivo de las Patologías Pulpares y periapicales y su relación con el diagnóstico Radiográfico en Estudiantes de Séptimo Semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca – 2018”. **Objetivo:** Evaluar el nivel de cognitivo en relación con el diagnóstico radiográfico que poseen los estudiantes de séptimo semestre de la Facultad de Odontología, acerca las patologías pulpares y periapicales. **Metodología:** La presente investigación es un estudio de tipo observacional prospectivo transversal analítico. Se contó con una muestra de 73 estudiantes de la facultad de odontología. Para determinar el nivel cognitivo se utilizó como instrumento un cuestionario y en cuanto al diagnóstico realizado por los estudiantes se utilizó una ficha de observación en la cual se utilizaron imágenes radiográficas las cuales identificaron y diagnosticaron según a las patologías pulpares y periapicales. **Resultados:** El nivel cognitivo bueno estuvo presente en 24 estudiantes con el 32.90%, un nivel cognitivo regular en 35 estudiantes en 47.90%, nivel cognitivo malo 14 estudiantes con 19.20%. Y en cuanto el análisis de frecuencia del diagnóstico de imágenes radiográficas de las patologías pulpares y periapicales en estudiantes de séptimo semestre, el 20.05% tienen un nivel de diagnóstico bueno, el 64.4% tienen un nivel diagnóstico regular y 15.01% tienen un nivel de diagnóstico malo. **Conclusión:** Existe una relación altamente significativa entre el nivel cognitivo de las patologías pulpares y periapicales con el diagnóstico radiográfico, los estudiantes que realizan sus prácticas preprofesionales tienen un nivel intermedio o regular en cuanto a conocimiento y diagnóstico de patologías pulpares y periapicales.

2.2 Bases teóricas

El proceso de diagnóstico pulpar y periapical

El diagnóstico es un proceso para determinar la naturaleza de una enfermedad. El diagnóstico correcto es muy importante para el tratamiento apropiado. El diagnóstico diferencial es el proceso de distinción entre las enfermedades similares. Para un diagnóstico diferencial correcto, se requiere del conocimiento apropiado de la enfermedad, la experiencia y el arte sobre cómo aplicar el método de diagnóstico correcto. El diagnóstico comienza con la inquisición cuidadosa con respecto a la colaboración del paciente. En la mayoría de los casos puede requerirse de un examen cuidadoso del paciente y las pruebas necesarias de laboratorio¹³.

El proceso de diagnóstico pulpar y periapical representa la base para la planificación del tratamiento odontológico para poder determinar la naturaleza de una enfermedad, especialmente cuando la queja principal del paciente se refiere al dolor, el cual es la razón más habitual por el que la persona busca tratamiento odontológico. El éxito del tratamiento depende de la perfecta determinación del diagnóstico y este solamente es completo cuando es realizado de forma racional e inteligente¹⁴.

Para llegar a un correcto diagnóstico se debe discernir correctamente los síntomas y los resultados de laboratorio. El síntoma es un estado físico o mental, un suceso o un cambio de condición que aparece y acompaña a un trastorno¹⁵.

Los síntomas, según lo mencionado por Grossman, “son fenómenos o signos de un cambio fuera de lo normal, y son indicativos de enfermedad. Los síntomas suscitados se dividen adicionalmente en:

1. Síntomas subjetivos: son aquellos que son experimentados y reportados al clínico por el paciente.
2. Síntomas objetivos: son aquellos que son obtenidos por el clínico a través de varias pruebas.

Por lo tanto, los pilares para un diagnóstico correcto son:

- A. Una historia clínica detallada.
- B. Un examen clínico meticuloso.
- C. Pruebas diagnósticas múltiples.

Por consiguiente, lo anteriormente mencionado nos permite interpretar que tanto el conocimiento como la experiencia clínica nos permiten obtener una detallada historia clínica del caso, pues el registro de datos registrados relacionándolos a los antecedentes médicos y odontológicos del paciente son de mucha importancia¹⁵.

Antecedentes Médicos

Es difícil que exista alguna condición médica que pueda contraindicar la terapia endodóntica; sin embargo, existen algunas condiciones como la diabetes no controlada o un infarto al miocardio reciente deben considerarse, siendo necesario precisar antecedentes médicos del paciente de manera detallada. Los antecedentes médicos ayudarán al cirujano dentista a decidir si es necesario indicar una consulta médica previa o la premedicación (quimioprofilaxis), antes de iniciar el examen de diagnóstico o el tratamiento odontológico regular¹⁵.

Antecedentes Odontológicos

El registro de los antecedentes odontológicos del paciente tiene como objetivo principal obtener la información completa del motivo de consulta principal del paciente. Las razones más frecuentes van desde el dolor y la inflamación hasta la pérdida de la función o la estética dental, cualquiera que sea la razón, el punto de partida principal siempre será la queja para un diagnóstico correcto. Según lo antes mencionado, el *dolor*, viene siendo uno de los motivos principales de consulta encontrados. Por lo tanto, es indispensable tener una comprensión detallada de la principal queja principal comúnmente hallada¹⁵.

Dolor

Se debe dar una atención cuidadosa a los pacientes que presentan antecedentes de dolor, sobre todo hacia la descripción y las respuestas a la anamnesis, pues ayudará a menudo

a elaborar un diagnóstico diferencial momentáneo. Para obtener un conocimiento minucioso con respecto al dolor, y las siguientes preguntas pueden ser necesarias: como lo menciona Grossman, el tipo de dolor: ha indicado que el dolor pulpar corresponde a las dos variedades siguientes, a saber:

- a. Agudo, penetrante y lancinante: una respuesta dolorosa asociada generalmente con la excitación de las fibras nerviosas-A. Este dolor refleja usualmente el estado *reversible* de la pulpitis.
- b. Sordo, perforante, persistente e insoportable: una respuesta dolorosa asociada generalmente con la excitación de las fibras nerviosas. Este dolor refleja usualmente un estado *irreversible* de la pulpitis¹⁶.

Duración del dolor

El dolor es de corta duración, que es de aproximadamente 1 minuto, se debe a una pulpitis reversible; y si el dolor es de duración más larga, se debe a una pulpitis irreversible¹⁶.

Grossman refiere que: “La experiencia clínica ha demostrado que un diente con dolor pulpar que desaparece al eliminar el irritante muestra una excelente probabilidad de recuperación sin necesidad del tratamiento endodóntico”¹⁶.

Con respecto a la localización del dolor:

- ✓ El dolor agudo punzante, es localizado y responde al frío.
- ✓ El dolor sordo que es usualmente referido o irradiado en un área extensa responde más al calor.
- ✓ El paciente puede manifestar que el dolor dental aumenta mientras está acostado o agachado, y esto ocurre porque hay un aumento en la presión arterial a la cabeza, y provocando el aumento la presión en la pulpa afectada¹⁶.

. Factores desencadenantes del dolor

En la valoración de la vitalidad pulpar por Rowe A, Ford T., la respuesta a un factor desencadenante, por ejemplo, durante la masticación; demuestra vitalidad pulpar, pero si el estímulo provoca un dolor severo y persiste, sugiere una pulpitis irreversible.

De tal modo que debe registrarse el dolor como motivo de consulta siendo considerado concluyente en un estado agudo o crónico, reversible o irreversible de la pulpa.

El dolor en pulpitis reversible aguda tiene las siguientes características:

- ✓ Es de corta duración.
- ✓ Es localizado.
- ✓ Puede ser de carácter punzante.
- ✓ Responde más al frío en comparación con el calor.
- ✓ La causa un irritante específico y desaparece cuando es removido. Por el contrario:
 - Es un dolor dental anormal, que responde al calor.
 - Despierta al paciente del sueño y se presenta al cambiar la posición de la cabeza, y el dolor es de larga duración, que ocurre durante la masticación en un diente con lesión cariosa expuesta, se debe a una pulpitis irreversible¹⁶.

Consideraciones básicas para el examen clínico

Esta etapa puede dividirse en:

Examen extrabucal

El examen clínico extrabucal inicia con una historia estomatológica del paciente. Durante la entrevista y el diálogo, el odontólogo debe observar y buscar la presencia de alteraciones o asimetría facial o inflamaciones localizadas, además de linfadenopatías, cambios en coloración, cicatrices, equimosis, signos de enfermedades similares o relacionadas, traumas o tratamientos previos¹⁶.

Examen intrabucal

La evaluación general inicia con las estructuras bucales, mientras se determinan las anomalías en la oclusión se examinan los labios, las mejillas, los carrillos, los vestíbulos y la mucosa yugal para identificar cualquier anomalía. Además, es necesario pruebas que indiquen la condición de los dientes y sus estructuras de soporte¹.

Los métodos comúnmente usados en el diagnóstico endodóntico son:

1. Inspección visual y táctil.
2. Palpación.
3. Percusión.
4. Pruebas de movilidad y periodontales.
5. Pruebas térmicas.
6. Prueba cavitaria.
7. Tinción.
8. Mordida.
9. Transiluminación.
10. Con punta de gutapercha.
11. Pruebas eléctricas.
12. Radiográficas.

Los métodos más recientes de diagnóstico endodóntico son:

- Dispositivos térmicos
- Estímulo con calor a láser en remplazo de una gutapercha caliente.
- Dispositivos eléctricos
- El uso de Pulsómetros eléctricos (PE).

- Dispositivos para determinar del flujo sanguíneo pulpar
- Flujometría Doppler láser (FDL).
- Espectrofotometría de longitud de onda dual (ELOD).
- Oxímetros de pulso.
- Fotopletismografía por transmisión de luz.
- Dispositivos para medir de la temperatura superficial
- Cámara Hughes Probeye/termografía infrarroja.
- Termografía electrónica.
- Dispositivos de transiluminación
- Transiluminación fibroóptica.
- Orascopia/endoscopia.
- Técnicas de imagenología
- Xerorradiografía.
- Radiografía digital (RGD).
- Radiografía de sustracción digital.
- Ultrasonografía (ecografía).
- Tomografía computarizada (TC).
- Tomografía computarizada de apertura sintonizada (TCAS).
- Imagen de resonancia magnética (IRM).
- Xenon-133 con microesferas radiomarcadas¹⁵.
- . La inspección visual y táctil

Estos tipos de pruebas diagnósticas constituyen las más simples y fáciles realizadas por el odontólogo. “Grossman indica que el objetivo fundamental de la inspección visual y táctil es la evaluación de las «3C» color, contorno y consistencia de los tejidos duros y blandos¹⁶.

Tejido blando

Color: el color normal de la encía es rosa coral y los cambios se visualizan fácilmente cuando presentan condiciones inflamatorias.

Contorno: el contorno normal de la encía es festoneada y los cambios ocurren con la inflamación.

Consistencia: una encía sana es firme y resiliente, mientras que en un estado patológico el tejido es flácido, esponjoso o fluctuante¹⁹.

Tejido duro

Color: los dientes normales muestran vitalidad a través de la translucidez y el brillo los cuales están ausentes en los dientes desvitalizados, y aparecen más o menos opacos.

Debemos considerar que algunas pigmentaciones, pueden deberse a restauraciones de amalgamas antiguas, por tetraciclina, etc.

Contorno: este examen considerara la visualización de los contornos afectados, tales como dientes¹⁷.

. La Endodoncia

La endodoncia es la ciencia y el arte que se dedica a tratar el diente y tejido periapical desde un punto de vista morfológico, estructural, fisiológico y patológico, conjugando el conocimiento para tratar de manera integral al diente y tejidos que lo rodean¹⁷.

Bajo una conceptualización interna, la endodoncia requiere los elementos suficientes para el logro de sus objetivos, siendo necesario conocer todos los pequeños detalles que se escapan a la vista, mediante el estudio meticuloso y prioritario de la anatomía

externa e interna logrando conjugar ambas para obtener el conocimiento necesario al tratar las alteraciones pulpares y sus consecuencias sobre los tejidos periapicales y de esta forma obtener procedimientos terapéuticos exitosos¹⁷.

La endodoncia, es una especialidad de la odontológica reconocida desde 1963 por la Asociación Dental Americana, por lo que los odontólogos especialistas son llamados endodoncistas¹⁷.

Indicaciones

La endodoncia está indicada en piezas dentales fracturadas, con caries profundas que presentan lesiones en el tejido pulpar y que provocan pulpitis. Si esta pulpitis es irreversible, la opción es la terapia endodóntica que consiste en la extirpación total de la pulpa dental y la obturación del conducto dentario. La pulpitis irreversible está frecuentemente relacionada con las caries dentales profundas que comprometen la pulpa dental y provocan infección, provocando dolor continuo y permanente que se exagera con estímulos calientes, fríos y alimentos dulces o ácidos. Se optará por la extracción de la pieza dental cuando es imposible lograr una restauración de la misma, o presenta reabsorciones dentales severas, existen lesiones de las raíces dentales, presenta fracturas verticales o enfermedad periodontal grave y movilidad. Además, también en dientes sin valor funcional o estético, por ejemplo, las terceras molares sin antagonista con el que pueda hacer función de oclusión¹⁸.

. Etapas de la endodoncia

-Apertura de Cámara: consiste en la entrada con una fresa redonda hasta la cámara pulpar. En los incisivos y caninos se realiza sobre el cingulo, y en los dientes posteriores, en el centro de la cara oclusal Sirve como tratamiento de urgencia, pues disminuye el dolor¹⁹.

-Permeabilización de Conductos: consiste en comenzar a eliminar la pulpa radicular para permitir la progresiva introducción de las limas. Las limas K son instrumentos que se utilizan para la eliminación de la pulpa y el ensanchamiento del conducto

radicular. Para la permeabilización de conductos, se emplean las limas más finas, es decir, de la 0,8 a la 15¹⁹.

-Conductometría: se logra mediante métodos convencionales, como son las limas o con el localizador electrónico de ápice, se logra hallar la distancia que hasta el ápice y se comprueba con la radiografía periapical de conductimetría, el cual consiste en la medición de la longitud de lima que ingresa hasta el ápice del diente. Para ello, se utiliza la lima del 20, ya que es la primera que se visualiza totalmente en una radiografía. Se introduce la lima y se apoya el tope de goma sobre una cúspide como referencia, con una radiografía periapical se confirma si está bien introducida. En caso contrario, se repite. Así se mide la longitud de trabajo una profundidad determinada desde el tope hasta el ápice del diente a lo largo del conducto²⁰.

Una vez establecida la longitud de trabajo, se continúa con la etapa de instrumentación o preparación biomecánica que consiste en la eliminación de los restos de pulpa y en el ensanchamiento del conducto para facilitar su obturación.

Tiene dos fases: La instrumentación convencional y escalonada.

-Instrumentación convencional: se continúan introduciendo las limas en orden sucesivo toda la longitud de trabajo, hasta que no puede ensancharse más la región del ápice. la última lima empleada en toda la longitud de trabajo se denomina lima maestra²⁰.

-Instrumentación escalonada: se reduce 1 mm por cada nueva lima, para evitar deformar el ápice, pero se intercala entre limas la lima maestra, para evitar la formación de escalones e irregularidades en la pared interna del conducto²⁰.

-Conometría: nos indica hasta dónde llega el relleno de nuestro conducto, permitiendo hacer modificaciones antes de finalizar el tratamiento.

-Obturación: este procedimiento consiste en reemplazar la pulpa patológica de los conductos radiculares por materiales biocompatibles tolerados por los tejidos contiguos a la raíz dental, con la finalidad de sustituir el espacio de la pulpa dental

destruida por la infección o extirpada, evitando así la formación de infecciones posteriores²¹.

La técnica de compactación lateral en frío, es la más usada por su simplicidad y eficacia demostrada, está indicada para la mayor parte de los casos, se emplea un instrumental sencillo y el control del límite apical para la obturación. Las técnicas de gutapercha termo plastificada, se pueden utilizar esta técnica calentando previamente la gutapercha y realizando la condensación vertical calentando con aparatos destinados como el *touch and heat*. Además, también pueden utilizarse condensadores verticales calentados eléctricamente (*System B*) y con pistola de gutapercha termo plastificada²¹.

-Control: Con ello se busca comprobar el resultado final del proceso mediante una radiografía, se debe verificar que los conductos radiculares deben estar rellenos con gutapercha y compactados correctamente, así como verificar la longitud de los mismos²¹.

. Clasificación de las patologías pulpares

Existen distintas clasificaciones por diferentes autores para las patologías pulpar y periapical, según su etiología, anatomía patológica o sus manifestaciones clínicas, pero, casi todas eran clasificaciones histopatológicas, que no son prácticas para la aplicación clínica. Cohen refiere que, desde una perspectiva más global, la pulpa se clasifica fundamentalmente como enferma o sana y, atendiendo a criterios de tratamiento adecuados, debe decidirse si ha de extirparse o no²¹.

a. Pulpa Clínicamente Normal: En esta categoría la pulpa se encuentra libre de síntomas y responde con normalidad a las pruebas complementarias. Una pulpa "clínicamente" normal reacciona de manera leve o transitoria a la prueba de frío. Es por eso que se debe comparar el diente en cuestión, con los dientes adyacentes y contralaterales para llegar a un mejor diagnóstico presuntivo²¹.

En la evaluación radiográfica el grado de calcificación de la pulpa puede ser variable pero no presenta grados de reabsorción, tampoco se aprecia lesiones por caries dental

o exposición pulpar y con respecto al tratamiento endodóntico este diagnóstico no lo requiere²¹.

b. Pulpitis Reversible: Este estado se basa en los resultados subjetivos y objetivos que indican que la inflamación podría resolverse y la pulpa podría volver a la normalidad. El órgano dental reacciona a las pruebas complementarias, pero al retirar el estímulo este se “revierte” de manera inmediata. Las causas frecuentes pueden incluir dentina expuesta que provocará sensibilidad dentinaria, ya sea por caries o restauraciones realizadas defectuosamente²¹.

Después de manejado la causa el dolor debería desaparecer, los síntomas desaparecerán una vez que el clínico haya realizado el tratamiento indicado, en este diagnóstico es el recubrimiento pulpar directo o indirecto según sea la severidad del caso²¹.

c. Pulpitis Irreversible Sintomática: Este diagnóstico indica que la pulpa inflamada aún vital es incapaz de cicatrizar sus tejidos. Presenta como característica importante la presencia espontánea de dolor intermitente o espontáneo y el paciente refiere “dolor agudo” en algunas ocasiones.²¹

Al momento que el clínico realice las pruebas de frío el paciente referirá dolor agudo y prolongado (aproximadamente 30 segundos o más después de retirado el estímulo), en menor intensidad lo referirá con la prueba de calor²¹.

En este caso el dolor tiene la característica de ser “agudo o sordo”, “localizado o referido”. Los dientes que presentan esta patología pueden ser difíciles de diagnosticar, ya que al realizar las pruebas de percusión el diente no responde porque la inflamación aún no ha llegado al periápice, resultando así en ningún dolor o molestia ante la percusión. En estos casos, es imprescindible realizar la historia dental y las pruebas térmicas. En el aspecto radiográfico se puede observar ligeros cambios en el tejido “perirradicular”, al progreso de esta enfermedad se puede observar un ligero ensanchamiento del “espacio del ligamento periodontal” y de manera clínica puede haber indicios de irritación de la pulpa debido a una calcificación extensa de la cámara pulpar y del espacio que ocupa el conducto radicular. Esta lesión puede ser

causada por restauraciones profundas realizadas defectuosamente, por movimientos ortodónticos recientes, exposición de la pulpa o líneas de fisura, es necesario tratar prontamente esta lesión ya que no de ser así, la pulpa podría perder su vitalidad. El tratamiento endodóntico de elección es la biopulpectomía²¹

d. Pulpitis Irreversible Asintomática: Diagnóstico clínico que indica que la pulpa inflamada aún vital es incapaz de cicatrizar su proceso y es necesario realizar el tratamiento de conducto radicular como la biopulpectomía. Estos casos no presentan sintomatología clínica y por lo general responden normalmente a las pruebas térmicas, pero podrían haber tenido traumatismo o una lesión de caries profunda que probablemente resultaría en la exposición de la pulpa después de la eliminación del tejido afectado. Este estado se divide en: Pulpitis hiperplásica, que se caracteriza por la presencia de un “pólipo pulpar” (acumulación de tejido de granulación producto de una irritación extensa y prolongada, que se observa como un sobrecrecimiento del tejido pulpar que fácilmente sangra) y resorción interna, caracterizada por la destrucción lenta o rápida de la pulpa, que sucede a través de las paredes dentinales del espacio de la pulpa, en este estado se pierde la anatomía del conducto radicular, este diagnóstico generalmente se aprecia radiográficamente²¹

e. Necrosis Pulpar: Refiere la muerte pulpar, caracterizada por la ausencia de vascularización y el no funcionamiento de los nervios pulpares. No presentan respuesta a las pruebas térmicas, y el cambio de color en algunos casos es muy evidente, hay que tener en cuenta que la necrosis pulpar por sí sola no provoca periodontitis apical a menos que el conducto radicular esté infectado, la muerte pulpar puede ser parcial o completa, el diagnóstico de este caso es un tanto difícil por lo que en algún conducto puede referir estímulos y en otros no, es por eso que es necesaria una exhaustiva anamnesis dental, también puede presentar síntomas de una pulpitis irreversible. En los casos más avanzados de esta lesión el diente si puede referir molestia al examen clínico, pero por causa de una lesión ya existente en el ápice radicular, radiográficamente se puede apreciar el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal y en algunos casos una lesión radiolúcida localizada

periapicalmente. Obligatoriamente requiriere el tratamiento de conductos (necro pulpectomía)²¹

f. Diente previamente tratado: Hace referencia a que el diente ya fue tratado y obturado de manera provisoria o con algún material biocompatible, en este caso la pieza puede o no referir sintomatología clínica, el tratamiento a elegir será parte del clínico que deberá discernir entre un tratamiento endodóntico quirúrgico o no quirúrgico. El clínico tendrá la labor de hacer una evaluación exhaustiva respecto al tratamiento ya realizado apreciando la calidad de la obturación, el nivel, también evaluar clínicamente al diente para ver si presenta alguna lesión recidivante, o fractura; de no encontrarse ninguna apreciación defectuosa el manejo será simplemente el control clínico y radiográfico, es decir evaluar al diente; pero de hallarse defectos y algún proceso infeccioso, será necesario el retratamiento endodóntico²¹.

g. Tratamiento endodóntico previamente iniciado: Diagnóstico que indica que el diente fue tratado más no ha culminado el procedimiento. Los dientes de este grupo engloban aquellos en los que sólo realizaron una pulpotomía o pulpectomía antes de ser sometidas a un tratamiento de conductos radiculares, en la mayoría de los casos, estos tratamientos lo realizaron como “terapia de urgencia” por causa de una pulpitis irreversible sintomática o asintomática. Pero en otros casos, estos tratamientos se habrán realizado como parte de la terapia pulpar, o por traumatismos dentales, o en tratamientos en dientes permanentes jóvenes como la “apicoformación” o “apexogénesis”; cabe recalcar que cuando estos casos se presentan para un tratamiento de conducto radicular, el clínico no podrá hacer un diagnóstico pulpar exacto ya que debido al otro tratamiento, parte o todo el tejido pulpar ya fue extirpado²¹.

Patologías periapicales

Se puede describir a la periodontitis apical como el proceso inflamatorio periapical que se produce por la presencia de microorganismos y otras sustancias que pueden irritar el sistema de conductos radiculares de un diente²⁵.

Para la clasificación de las lesiones periapicales es necesario recurrir a sus manifestaciones clínicas. “Las lesiones se clasifican en seis grupos principales: tejidos periapicales normales, periodontitis apical sintomática (aguda), periodontitis apical asintomática (crónica), osteítis condensante, abscesos apicales agudos y abscesos apicales crónicos”²².

Tejido periapical normal

Se denominan normales, cuando a la inspección dentaria, el paciente no refiere sensibilidad anormal a la percusión o la palpación, y clínica y radiológicamente la pieza dental posee tejidos periapicales normales. Los dientes de estas características tienen la lámina dura y el ligamento periodontal normales²²

Periodontitis apical sintomática (fase aguda)

Es una inflamación aguda del periodonto apical, sin reabsorción de hueso. Se presenta generalmente por una irritación mecánica como un trauma, un cuerpo extraño que causa presión en el periodonto o una obturación alta; como respuesta a una sobre instrumentación iatrogénica de los conductos radiculares, por la salida de toxinas necróticas o bacterianas, extravasación de medicamentos desinfectantes o irrigantes, o por la extrusión del material obturador. El tratamiento consiste en disminuir los síntomas y las molestias, tras realizar ajustes en la oclusión, la eliminación de los factores irritantes o de la pulpa afectada, o la eliminación del exudado periapical²³.

Periodontitis apical crónica (fase crónica)

Aparece como consecuencia de la necrosis pulpar, y se manifiesta con la inflamación y destrucción del periodonto apical, sus características son: un área radiolúcida periapical que generalmente no presenta síntomas clínicos. Normalmente la Periodontitis Apical Crónica desaparece tras la eliminación de los irritantes causantes de la patología y la obturación completa de los conductos radiculares²⁴.

Conocimiento

La Real Academia Española (DRAE) lo define como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”²⁵.

Medición del conocimiento

-Nivel de conocimiento alto: Es denominado bueno, porque hay adecuada distribución cognitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además hay una corrección profunda con las ideas básicas del tema o de la materia en cuestión²⁶.

-Nivel de conocimiento medio: Es denominado regular, hay una integración parcial de ideas; manifestaciones, conceptos básicos y eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la corrección es esporádica con las ideas de un tema determinado²⁵.

-Nivel de conocimiento bajo: Es considerado como pésimo, porque no hay organización de ideas, tampoco existe adecuada distribución cognitiva en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados, está lejos del fundamento lógico²⁵.

2.3 Hipótesis

Según **Hernández, Fernández, Baptista²⁶ (2010)**., por ser un estudio de nivel descriptivo no requiere hipótesis.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo, Nivel y Diseño de Investigación

Tipo de la investigación:

De acuerdo al enfoque: **cuantitativo**

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.²⁷

De acuerdo a la intervención: **Observacional**

Según Supo, en su libro refiere que un estudio observacional no existe intervención del investigador, ya que los datos reflejan simplemente la evolución natural de una situación determinada, la cual es ajena al investigador.²⁷

De acuerdo a la planificación: **prospectivo**

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención.²⁷

De acuerdo al número de ocasiones: **Transversal**

Según Supo, en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es transversal, porque se hará el levantamiento de las variables en una sola fecha.²⁷

De acuerdo al número de variables a estudiar: **Descriptivo**

Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014). Porque buscó describir situaciones o acontecimientos sin estar interesado en explicaciones; describió de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.²⁶

Nivel de la investigación de la tesis: **Descriptivo**

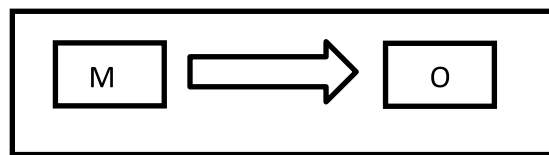
Hernández R, Baptista L, Collado C: El presente trabajo fue una investigación de nivel descriptivo, porque buscó especificar características de un fenómeno analizado, además describió tendencias de un grupo o población.²⁶

Diseño de la investigación: **No Experimental-Observacional.**

Hernández F: Refiere que se trata de estudios donde el diseño es descriptivo simple, porque no se va a manipular ninguna variable, solamente se observará y se describirá el fenómeno tal cual se presente²⁶

No experimental (Observacional), porque no presenta ninguna variable independiente²⁶

Esquema de la investigación



Donde:

M= Tamaño de la muestra de estudio

O= observación de la variable

3.2 Población y Muestra

La **población** estuvo conformada por 175 estudiantes el cual fue otorgada por la dirección de la escuela de Odontología Universidad Uladech Católica, Distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2024, los cuales cumplieron con los criterios de selección:

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión

- ✓ Estudiante que acepte el consentimiento informado.
- ✓ Estudiante que cuente con los medios para responder la encuesta.
- ✓ Estudiante que forme parte del ciclo de integral de la carrera.

Criterios de Exclusión

- ✓ Estudiante que no acepte participar de la investigación

✓ Alumnos inhabilitados del ciclo académico

Se realizó una **muestra** para la población finita dado que se tiene conocimiento concreto sobre los alumnos matriculados en IX ciclo académico, para lo cual se aplicará una técnica de muestreo no probabilística por conveniencia.

Leyenda:

Población (N) = 175

Proporción (p) = 50% = 0,50

Error (e) = 5% = 0,05

Z = 90% = 1,96

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

$$n = \frac{175 \times 1,96^2 \times 0,50 \times (1-0,50)}{0,05^2 \times 174 + 1,96^2 \times 0,50 \times (1-0,50)}$$

$$n = 120$$

-La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes de la carrera de odontología

3.3 Variables. Definición y Operacionalización

Variables	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Indicador	Valores o categorías
Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical	Es el producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia, esta variable es medida en 3 rangos Bueno, regular y malo a través de un cuestionario con un puntaje de 0 a 20 puntos, el cual fue aplicado a los estudiantes de odontología del 9 ciclo. ²⁵ .	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bueno(14-20) 2. Regular(9-13) 3. Malo(0-8)
Covariables	Definición	Tipo	Escala	Indicador	Valores finales
Edad	Son roles, características y oportunidades definidos por la sociedad que se consideran apropiados para varones, mujeres, niños y niñas ²⁸ Dicha covariable fue determinada en base al fenotipo de los estudiantes encuestados.	Cualitativa	De razón	DNI	<ol style="list-style-type: none"> 1. 18 a 23 años = 0 2. 24a 29 años = 1 3. 30 años a más = 2
Género	Período de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el periodo actual ²⁹ .Dicha covariable fue determinada en base a los años cumplidos por los estudiantes del semestre académico 2024-1.	Cualitativa	Nominal	DNI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino = 0 2. Femenino = 1

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica: Observacional: mediante el examen clínico.

Técnica: Encuesta que consiste de 18 preguntas los resultados se agruparon en 3 categorías Bueno, regular y malo, las cuales son necesarias para medir la variable de estudio que se aplicó en los alumnos de la carrera de odontología de la Universidad Uladech Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2024.

Instrumento: Cuestionario utilizando de la investigación **Serquen C, y Terrones N.**¹¹ titulado: *“Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel 2020”*, cuyo estudio fue aplicado con la finalidad de obtener el título profesional de cirujano dentista.

Dicho instrumento cuenta con 3 ítems a evaluar: Nivel de conocimiento eficiente, regular y deficiente, los cuales se medirán de la siguiente manera: -De **14 a 20 aciertos**, será nivel de conocimiento **“eficiente”**, si las respuestas acertadas se mantienen entre **9 y 13** se podrían catalogar como conocimiento **“regular”** y en caso los aciertos sean entre **0 y 8** se determina que su conocimiento sobre el diagnóstico periapical y pulpar es **“deficiente”**.

Validación: Se sometió al juicio de 3 jurados grado Magister comprobando que el instrumento es muy confiable

Confiabilidad: El instrumento es confiable con un coeficiente de consistencia interna Kuder Richardson mayor a 0,8

Procedimiento:

1° Se solicitó la carta de ejecución del presente trabajo de investigación al Director de la Escuela Profesional de Odontología sede Chimbote. La institución respondió con una constancia aprobando la ejecución de este trabajo de investigación.

2° Se procedió a ejecutar el proyecto de investigación con los alumnos a las horas de práctica clínica según su horario establecido.

3° Al haber recolectado los datos de los estudiantes se procedió a vaciar los datos en un Excel para posteriormente tener los resultados estadísticos.

3.5 Método de análisis de datos

La información obtenida se registró mediante el instrumento de recolección de información, para después ser trasladada hacia una matriz de sistematización de datos mediante el programa Microsoft Excel 2016, para lo cual se le asignó un código a cada estudiante, en dicha matriz se registró el nivel de conocimiento que presentó cada estudiante sobre diagnóstico pulpar y periapical; para luego procesar dichos datos a través del programa estadístico IBM SPSS versión 25.0.

El uso del programa SPSS, permitió realizar tablas y figuras para analizar cómo se desarrollaron las variables de acuerdo a las categorías que se establecieron. Los datos se registraron y tabularon mediante tablas y gráficos, basándose en ello se realizó una discusión según los antecedentes, previa verificación de que fuera realizada según lo planteado en los objetivos, finalmente se procedió a elaborar el informe de dicho estudio.

3.6 Aspectos Éticos

Para el presente estudio se considerarán los siguientes principios éticos:

Beneficencia: Se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño³⁰

El protocolo y el consentimiento informado – y cualquier modificación subsecuente – será revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote con respecto a su contenido científico y cumplimiento relacionados a investigación en seres humanos. Después de la aprobación ética, el protocolo y formatos serán revisados en caso de enmiendas al protocolo, o a actividades relacionadas al desarrollo de la investigación.

No maleficencia: Reducir al mínimo los riesgos que puedan ocurrir por la investigación en el participante.³⁰

En nuestro estudio el participante no representa ningún riesgo en la integridad física o mental. Además, no tendrá beneficios ni retribuciones por su participación.

Autonomía: Las personas serán capaces de deliberar sobre sus decisiones, además de mantener su información bajo seguridad, de esta manera se resguardará el respeto hacia ellos (as).³⁰

En el estudio se formularon los siguientes puntos que correspondientes al principio antes mencionado:

Confidencialidad: Toda la información relacionada al estudio será almacenada de forma segura. Toda la información de los participantes será almacenada en bases de datos protegidas por contraseñas en computadoras accesibles solo a investigadores del estudio. Toda la información que resulte del presente estudio será tratada con estricta confidencialidad, y solamente los investigadores mencionados en el presente estudio, autoridades regulatorias locales, comités de ética, y aquellos que estas designen tendrán acceso a esta información. Los resultados de este estudio serán presentados por los investigadores a revistas indizadas y revisadas por pares para su publicación.

Consentimiento Informado: Se preparará una guía de consentimiento informado para este estudio (Anexo 8.2). Antes de proveer consentimiento informado, se les dará a los participantes la oportunidad de formular preguntas hasta que comprendan en su totalidad el estudio. Personas elegibles que estén dispuestas a participar deberán dar su consentimiento oralmente. Se leerá el consentimiento informado, el entrevistador colocará sus nombres y apellidos, firma y fecha de realización de la encuesta. Todos los participantes tendrán asignados un único código de identificación. Se guardarán los datos de forma virtual en un software preparado para almacenar la información de las encuestas en una base de datos. La información electrónica será archivada, copiada y asegurada con contraseñas. La información personal, incluyendo el nombre del participante, su dirección, fecha de nacimiento y otros potenciales identificadores serán guardados en carpetas protegidas por contraseñas. Solamente personal del estudio tendrá acceso a esta información con fines relacionados al proyecto de investigación. Los entrevistadores consignarán en la guía de consentimiento si es que el participante accedió a entregar datos del cuestionario.

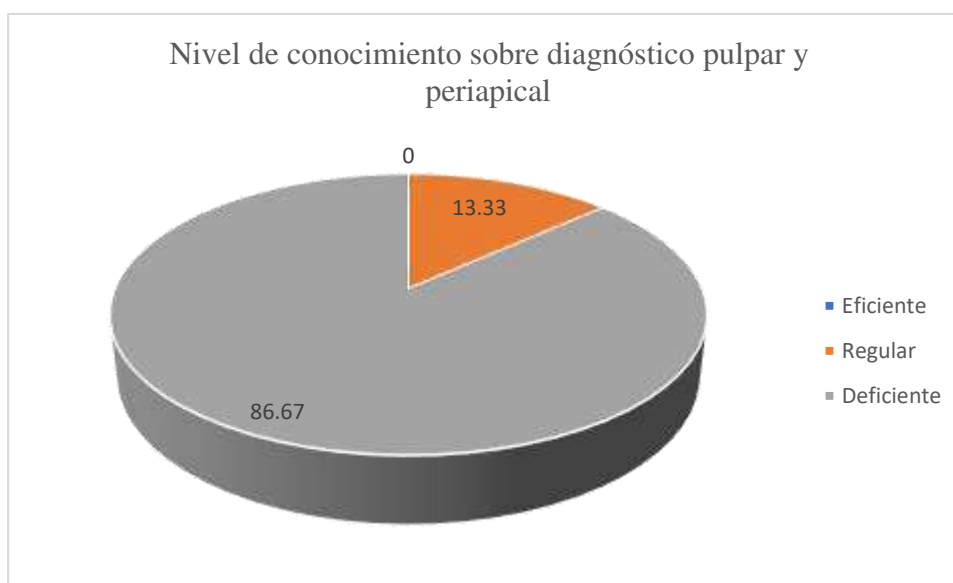
Justicia: Se refiere tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido³⁰

IV. RESULTADOS

Tabla 2.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024.

Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical		
	f	%
Bueno	0	0
Regular	16	13,33
Malo	104	86,67
Total	120	100

Fuente: Instrumento de recolección de información



Fuente: Datos de la tabla 2.

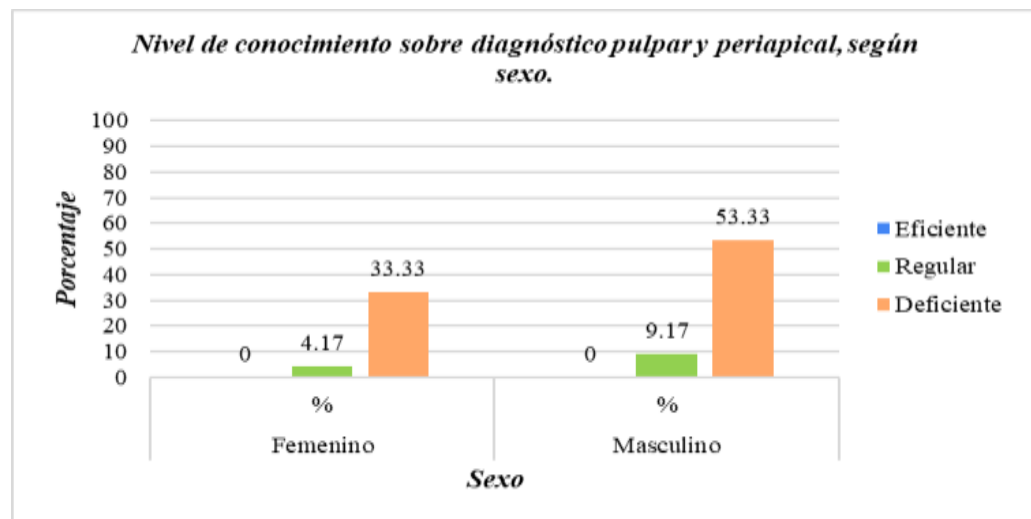
Figura 1.- Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024.

Interpretación: El nivel de conocimiento malo predominó en el 86,67% (104) de los estudiantes y el regular sólo estuvo presente en el 13,33% (16). Se recalca que los estudiantes encuestados no obtuvieron nivel de conocimiento Bueno.

Tabla 3.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024 según sexo.

Nivel de conocimiento	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		f	%
	f	%	f	%		
Bueno	0	0	0	0	0	0
Regular	5	4.17	11	9.17	16	13.33
Malo	40	33.33	64	53.33	104	86.67
Total	45	37.5	75	62.5	120	100

Fuente: Instrumento de recolección de información.



Fuente: Datos de la tabla 3.

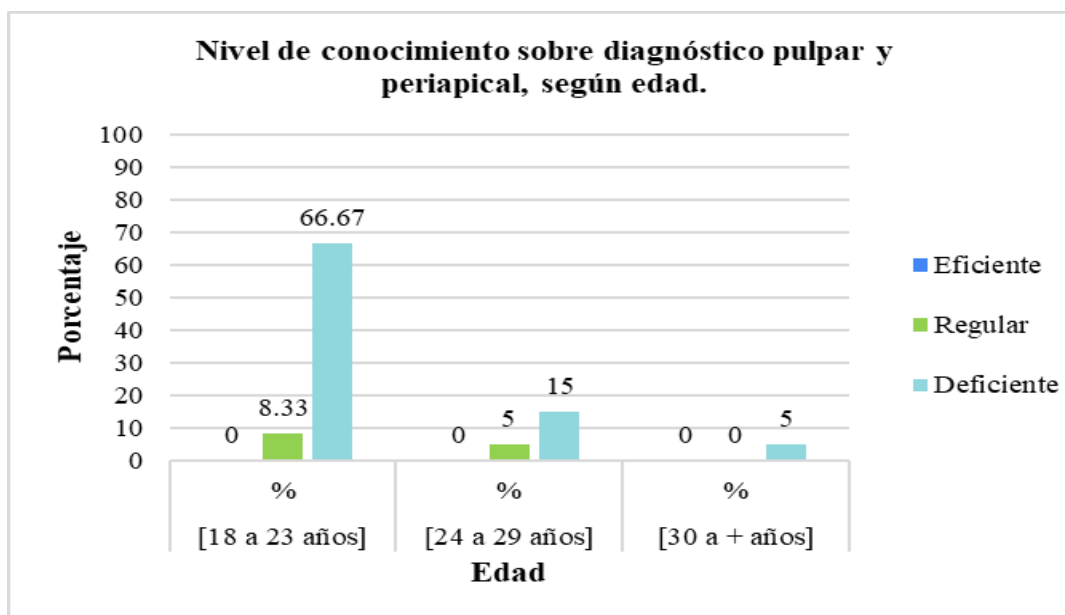
Figura 2.- Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024, según sexo.

Interpretación: El 33,33% (40) de estudiantes del sexo femenino obtuvo el nivel de conocimiento malo y sólo 4,17% (5) presentó nivel regular. En el sexo masculino, el 53,33% (64) presentó el nivel de conocimiento malo, y el 13,33% (16) obtuvo el conocimiento regular. Los estudiantes del sexo femenino y masculino no presentaron nivel de conocimiento bueno..

Tabla 4.- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024 según edad.

Nivel de conocimiento	Edad						Total	
	[18 a 23 años]		[24 a 29 años]		[30 a + años]			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bueno	0	0	0	0	0	0	0	0
Regular	10	8.33	6	5	0	0	16	13.33
Malo	80	66.67	18	15	6	5	104	86.67
Total	90	75	24	20	6	5	120	100

Fuente: Instrumento de recolección de información.



Fuente: Datos de la tabla 4.

Figura 3.- Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024 según edad.

Interpretación: El grupo de 18 a 23 años obtuvo el 66,67% (80) de conocimiento malo, seguido del 8,33% (10) de nivel regular. En el rango de edad de 24 a 29 años, el 15% (18) obtuvo el nivel de conocimiento regular y sólo el 5% (6) presentó conocimiento regular. Se recalca que, en el grupo de más de 30 años, sólo el 5% (6) obtuvo el nivel de conocimiento malo.

V. Discusión

El presente estudio fue realizado a 120 estudiantes de la carrera profesional de odontología, quienes se encontraban cursando el noveno ciclo del semestre 2024-I; con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento acerca del diagnóstico pulpar y periapical, cuya variable nivel de conocimiento fue determinada también según grupo etario y sexo del estudiante.

El nivel de conocimiento deficiente predominó en el 86,67% (104) de los estudiantes y el regular sólo estuvo presente en el 13,33% (16). Estos resultados concuerdan con lo que realizaron **Quispe C. y Calderón N.⁸** (**Chiclayo; 2021**) quienes determinaron que más de la mitad de los estudiantes evaluados, presentaron un nivel de conocimiento deficiente. Estos resultados difieren con lo que realizaron **Aloboide A. et al.⁵** (**Arabia Saudita; 2022**) quienes hallaron que más de la mitad de los alumnos presentaron un nivel de conocimiento regular respecto al diagnóstico endodóntico. El estudio de **Massah S., et al.³** (**Irán; 2022**) también refleja que el nivel de conocimiento que predominó fue el moderado o regular, en más de la mitad de los estudiantes evaluados. Esto se puede deber a que debido a la pandemia los alumnos de la institución evaluada, no tienen el debido conocimiento para poder ordenar sus ideas acerca de este tema, ya que en muchas ocasiones la literatura se ve alejada de lo que concierne a la práctica clínica, sin embargo, todos los alumnos deberían de contar con ciertos aspectos fundamentales acerca del diagnóstico para patologías pulpares y periapicales. En otro sentido, los resultados también pueden variar de acuerdo al país en el que fue realizado, ya que la educación superior en países de Latinoamérica no es el mismo que en países de cierta manera más desarrollados.

El 33,33% (40) de estudiantes del sexo femenino obtuvo el nivel de conocimiento deficiente y sólo 4,17% (5) presentó nivel regular. En el sexo masculino, el 53,33% (64) presentó el nivel de conocimiento deficiente, y el 13,33% (16) obtuvo el conocimiento regular. Estos resultados concuerdan con lo ejecutado por **Quispe C. y Calderón N.⁸** (**Chiclayo; 2021**) quienes determinaron que el sexo masculino presentó en un mayor porcentaje el nivel de conocimiento regular y deficiente respecto al diagnóstico pulpar y periapical; mientras que el sexo femenino presentó los mismos niveles de conocimiento,

pero en porcentajes más bajos. El estudio de **Palacios S.⁷ (Ecuador; 2018)** también refleja que más de la mitad de estudiantes de sexo masculino predominó el nivel de conocimiento regular o elemental, seguido de un pequeño porcentaje de nivel satisfactorio o eficiente y en menos del 10% de estudiantes que obtuvieron el conocimiento insuficiente o deficiente. En el sexo femenino más de la mitad de estudiantes también presentaron el nivel de conocimiento regular, sin embargo, en este caso la cantidad porcentual fue mayor en el nivel eficiente a comparación del sexo masculino. Cabe recalcar que en este estudio si hubo estudiantes que presentaron nivel de conocimiento eficiente, en mínimos porcentajes. Esto puede deberse a que la enseñanza en ciertas instituciones es de mayor calidad y también a que los estudiantes presentan más interés acerca de tener conocimientos sobre este importante tema, ya que sin duda es una afección que se presenta de manera constante en la práctica pública y privada, por lo cual se considera necesario que como futuros profesionales se empapen de ciertos fundamentos.

El grupo de 18 a 23 años obtuvo el 66,67% (80) de conocimiento deficiente, seguido del 8,33% (10) de nivel regular. En el rango de edad de 24 a 29 años, el 15% (18) obtuvo el nivel de conocimiento regular y sólo el 5% (6) presentó conocimiento regular. Se recalca que, en el grupo de más de 30 años, sólo el 5%

(6) obtuvo el nivel de conocimiento deficiente. Esto puede deberse a que los estudiantes encuestados no presentaron una determinada asociación acerca del diagnóstico pulpar y periapical, debido a que la enseñanza virtual debido al contexto sanitario pues no fue la más adecuada, sobre todo en aspectos en donde la información teórica y el desarrollo práctico van de la mano, por lo cual con los resultados que el presente trabajo están evidenciando se considera necesario que los estudiantes se informen y pongan en práctica sus conocimientos acerca del diagnóstico en enfermedades pulpares y periapicales.

VI.CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes de IX ciclo, fue malo.
2. El nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes del sexo femenino y masculino, fue malo en más de la mitad, mientras que en el porcentaje restante fue de nivel regular.
3. El nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en el grupo etario de 18 a 23, y de 24 a 29 años fue de nivel malo y regular; y los del grupo de másde 30 años, sólo obtuvieron el nivel malo.

VII.RECOMENDACIONES

- 1.** Para mejorar el conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote distrito Chimbote, departamento de Ancash , se debe concientizar a los docentes de instruir a los alumnos sobre la importancia de un buen diagnóstico pulpar y periapical y las consecuencias que puede llevar esto al no tener un buen conocimiento.
- 2.** Al director de escuela de la carrera de odontología en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote distrito de Chimbote, departamento de Ancash, realizar charlas educativas con los estudiantes de los últimos ciclos, para brindar una orientación adecuada sobre el como mejorar el conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Handelman R, Vázquez C, Medina S, Márquez C. Razones para realizar tratamiento de conductos en las clínicas odontológicas de una Universidad de México. *Rev. Oral*. [Internet] 2011 [Consultado 10 may 2022]; 38(12): 745-747. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2011/ora1138e.pdf>
2. Gutiérrez T, Parada S, Rodríguez G. Caracterización de patologías pulpares y periapicales en pacientes atendidos en el servicio de odontología de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares. [Tesis para optar el título de Especialista en Endodoncia]. Bucaramanga, Colombia: Universidad Santo Tomás; 2021. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/38791/2022OrtizTatiana.pdf?sequence=1>
3. . Massah S, Rafiei E, Ranjbarian P. A Survey of Undergraduate Dentistry Students Awareness about Pulp and Periodontal Lesions in Fourteen Cities of Iran. *J Isfahan Dent Sch* [En Línea]. 2022; 18(2): 153-62.
4. Herrera J. Falencias Procedimentales y de Conocimiento Cometidas por los Estudiantes de VIII Ciclo de la Clínica Docente Odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el Área de Endodoncia Durante el Semestre 2018-II. Tacna: Universidad Privada de Tacna. 2019. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/784>
5. Qutieshat A, Al Rusheidi A, Al Ghammari S, Alarabi A, Salem A, Zelihic M. Comparative analysis of diagnostic accuracy in endodontic assessments: dental students vs. artificial intelligence. *Diagnosis*. 2024. <https://doi.org/10.1515/dx-2024-0034>
6. Alobaoide M, Aldowah O, Karobari M. Endodontic Clinical Diagnostic Skills amongst Undergraduate Dental Students: Cross-Sectional Study. *Salud* [En Línea]. 2022

- [Consultado 17 Oct 2022]; 10: 1655. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/healthcare10091655>
7. Doumani M, Almutairi ST, Talal Alshammari NT, Alshami AN, Alharbi AS, Habib A. The knowledge about vital pulp therapy of permanent teeth among Saudi internship dentists and dental students. *Arabia Endod J* [En Línea]. 2020 [Consultado 17 Oct 2022]; 10:83-7. Disponible en: <https://www.saudiendodj.com/text.asp?2020/10/2/83/283143>
 8. Baaij A, Özok AR, Væth M, Musaeus P, Kirkevang LL. Self-efficacy of undergraduate dental students in Endodontics within Aarhus and Amsterdam. *Int Endod J*. 2020 Feb;53(2):276-284. doi: 10.1111/iej.13218. Epub 2019 Oct 6. PMID: 31519031; PMCID: PMC7006807.
 9. Guartatanga J, Rafael R. Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de octavo a decimo ciclo de la Universidad católica de Cuenca. Periodo octubre 2021- febrero 2022. [Trabajo de titulación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Odontólogo]. Quito: Universidad Católica de Cuenca- Ecuador. 2022. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/cbecb951-f785-4c50-8e42-322f880c8248>
 10. Palacios S. Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes que toman la cátedra de endodoncia de sexto semestre y los estudiantes de la clínica integral de la Facultad de Odontología de la U.C.E. periodo 2017. [Trabajo de titulación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Odontólogo]. Quito: Universidad Central del Ecuador. 2018. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14411>
 11. Serquen C y Terrones N. Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel 2020. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Juliaca: Universidad Señor de Sipán. 2021. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2895168>

12. Ramos W. Nivel cognitivo de las Patologías Pulpares y periapicales y su relación con el diagnóstico Radiográfico en Estudiantes de Séptimo Semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca – 2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2019. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2895168>
13. Maldonado F, Gómez V, Rosas C, Hernández S. Evaluación del éxito de tratamientos de endodónticos realizados por estudiantes de pregrado en una Universidad Chilena. Int. J. Odontoestomat. [Internet] 2020 [Consultado 10 may 2022]; 14(2). Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v14n2/0718-381X-ijodontos-14-02-154.pdf>
14. Ruíz E, Morales V, Calzadilla-González A, Caballero-Batista M, Morffi-Serrano Y. El comportamiento epidemiológico de los tratamientos pulporradiculares en la Clínica Estomatológica de Gibara, 2016-2017. Correo Científico Médico [Internet]. 2022 [Consultado 15 May 2022]; 23 (1) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3027>
15. Campo M, Dufey N, Fernández C, Gatica C, Mantilla A, Marzán J. Identificar y medir todos los términos diagnóstico de los estados de salud y enfermedad pulpar. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Endodoncia]. Chile: Universidad Andres Bello; 2018. Disponible en: <https://www.socendochile.cl/upfiles/userfiles/file/AAE%20Patologi%CC%80a%20Pulpar.pdf>
16. Marroquín T, García C. Guía de diagnóstico clínico para patologías pulpares y periapicales. Versión adaptada y actualizada del “Consensus conferencerecommended

diagnostic terminology”, publicado por la asociación americana de endodoncia (2009).
Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet] 2015 [Consultado 10 may 2022];

26(2): 398-424. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2015000100010

17. Herrera M, Programa odontológico para la calidad del diagnóstico pulpar y periapical en el tratamiento endodóntico a pacientes atendidos en la clínica dental de la universidad católica santo toribio de mogrovejo. Chiclayo. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Estomatología]. Chiclayo – Perú. Universidad Señor de

Sipán; 2018. Disponible en:

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4632/Herrera%20Mej%C3%ADa.pdf?sequence=1>

18. Estrela C. Ciencia endodóntica. Sao Paulo: Artes Médicas Latinoamérica; [Internet] 2005. [Consultado 10 may 2022] disponible en:

<https://www.medicapanamericana.com/es/libro/ciencia-endodontica>

19. Cohen S, Hargreaves K. Vías de la Pulpa. 9th ed. España: Elsevier; [Internet] 2010. [Consultado 10 may 2022]. Disponible en:

<https://axon.es/ficha/libros/9788491139683/cohen-vias-de-la-pulpa>

20. Pumarola J, Canalda C. Patología de la pulpa y del periapice. En: Canalda C, Brau E. Endodoncia Técnicas Clínicas y Bases Científicas. Barcelona: Elsevier; [Internet] 2006 [Consultado 10 may 2022]. p.62-75. Disponible en:

<https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/articulos/libros/contenidos/canalda2.html>

21. . Torabinejad M, Shahrokh S. Pulpa y Patosis Periapical. En: Torabinejad M, Walton R. Endodoncia principios y práctica. Barcelona: Elsevier; [Internet] 2010[Consultado 10 may 2022] p.49-67. Disponible en:
[https://www.berri.es/pdf/ENDODONCIA%E2%80%9A%20Principios%20y%20opr%C3%A1ctica%20\(Libro%20+%20eBook\)/9788413820217](https://www.berri.es/pdf/ENDODONCIA%E2%80%9A%20Principios%20y%20opr%C3%A1ctica%20(Libro%20+%20eBook)/9788413820217)
22. Abbott P. Classification, diagnosis and clinical manifestations of apical periodontitis. Endod Topic. [Internet] 2004 [Consultado 10 may 2022]; 8(1): 36-Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1601-1546.2004.00098.x>
23. Torabinejad M, Walton R. Lesiones perirradiculares. En: Ingle J, Bakland L. Endodoncia. México: Mc Graw-Hill; [Internet] 2002 [Consultado 10 may 2022]. p.177-203. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=78101>
24. Rowe A y cols. The assessment of pulpal vitality. Int Endodontic Journal. [Internet] 1992 [Consultado 10 may 2022]; 23; 77 -83. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2202687/>
25. Universidad Nacional de Colombia. Guía y manejo de patologías pulpares y periapicales. Salud Oral. Colombia. [Internet] 2009. [Consultado 10 may 2022]. Disponible
http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_patologia_pulpar.pdf
26. Hernández S. Metodología de la investigación. 6ta edición. México: Interamericana editores S.A.;[Internet] 2014 [Consultado 10 may 2022]. Disponible en:
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
27. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. BIOESTADISTICO.COM; [Internet] 2012. [Consultado 10 may 2022]. Disponible en:<https://seminariosdeinvestigacion.com/>

28. Clínica Universidad de Navarra. Diccionario médico: Definición de Edad. Madrid: España. 2020[Consultado 11 May 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionariomedico/terminos/edad#:~:text=f.,juventud%2C%20edad%20adulta%20y%20vejez.>
29. Organización Mundial de la Salud. OMS: Género [Internet]. 2018[Consultado 2024 May 11]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>
30. Reglamento de Integridad Científica. (V001). Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. 2024.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Consistencia

Título: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la escuela profesional de odontología Uladech Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash; 2024

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024, según sexo?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según edad?</p>	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2024, según sexo.</p> <p>2. Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash; 2023, según edad.</p>	<p>No tiene hipótesis por ser descriptivo.</p>	<p>Variable 1: Nivel de conocimiento sobre Diagnóstico pulpar y periapical.</p> <p>Dimensiones: No presenta</p>	<p>Tipo y nivel de Investigación: La investigación fue de tipo observacional, cuantitativa, transversal y prospectivo; descriptivo</p> <p>Diseño de investigación: No experimental-observacional</p> <p>Población y muestra: La población estuvo conformada por 175 estudiantes y la muestra por 120 Estudiantes de la Universidad Uladech Católica.</p> <p>Técnica e instrumento: La técnica utilizada será un cuestionario de 20 preguntas</p>

Anexo 02. Instrumento de recolección de información

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

Título: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la escuela profesional de odontología – Uladech católica, Distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash; 2024.

Autor: Quispe lazaro, yord

El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento en salud bucal, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

DATOS GENERALES

GENERO

1. Masculino
2. Femenino

EDAD:

1. 18-25 años
2. 26-35 años
3. 36 años a mas

CUESTIONARIO

CUESTIONARIO

DIAGNOSTICO PULPAR

1. Una pulpa que da respuesta dolorosa de intensidad leve a las pruebas térmicas y de corta duración (uno o dos segundos) después de que se elimina el estímulo. El diagnóstico es:
 - A) Pulpitis reversible.
 - B) Pulpitis irreversible sintomática.**
 - C) Pulpitis irreversible asintomática.
 - D) Pulpa normal.

2. Pulpa que no tiene síntomas clínicos y por lo general responde positivamente a las pruebas térmicas (frío y calor), a la percusión es normal, presenta una caries profunda que ante la eliminación del tejido carioso se puede provocar una comunicación pulpar.

¿Cuál es el diagnóstico?

- A) Necrosis pulpar.
- B) Pulpa normal.
- C) **Pulpitis reversible.**
- D) Pulpitis irreversible asintomática.

3. Paciente con diente unirradicular refiere dolor espontáneo moderado que se intensifica durante las noches, a las pruebas térmicas presenta dolor que permanece después de retirar el estímulo además de dolor a la percusión. Radiográficamente se observa radio lucidez a nivel de la corona de 1 cm de diámetro compatible con caries dental. ¿Cuál sería el diagnóstico?

- A) Pulpitis reversible.
- B) Pulpitis irreversible asintomática.
- C) **Pulpitis irreversible sintomática.**
- D) Ninguna de las anteriores.

4. Paciente acude a consulta refiriendo que su odontólogo anterior le planteó hacer el tratamiento de endodoncia en la pieza dental 46. Asimismo, refiere que comenzó el tratamiento, pero por motivos de viaje no lo terminó; actualmente se observa radiográficamente una radio lucidez de la toda cámara pulpar, sin cambios en los tejidos de soporte. ¿Qué diagnóstico indicaremos en la historia clínica?

- A) **Previamente tratado.**
- B) Previamente iniciado.
- C) Pulpa normal.
- D) Necrosis pulpar.

5. Paciente acude a consulta por sensibilidad al frío y al calor postoperatorio a una

restauración con resina en la pieza dental 34. ¿Qué diagnóstico indicaremos en la historia clínica?

- A) Pulpitis reversible.
- B) Pulpitis irreversible asintomática.
- C) Pulpitis irreversible sintomática.

D) Pulpa normal

6. Pieza dental 26 con caries recidivante por una amalgama en mal estado, presenta sensibilidad a los cambios de temperatura como frío y calor. A las pruebas térmicas y de sensibilidad responde positivamente normal. Radiográficamente no se observan cambios a nivel periapical. En el diagnóstico estaríamos ante una:

- A) Pulpitis reversible.
- B) Pulpa normal.
- C) Pulpitis irreversible asintomática.

D) Pulpitis irreversible sintomática

7. Paciente refiere que acudió al centro de salud por dolor de la pieza dental 24. Radiográficamente no se observa material radiopaco en los conductos, pero clínicamente han colocado una bolita de algodón, el diagnóstico sería:

- A) Previamente tratado.

B) Previamente iniciado.

- C) Pulpa normal.

- D) Necrosis pulpar.

8. Pieza dental 46 que presentaba dolor, hipersensibilidad al frío y al calor a las pruebas térmicas hace 6 meses, actualmente presenta reacción negativa ante las mismas pruebas y clínicamente se observa un cambio de color en la corona acompañado de gran destrucción de la misma. Radiográficamente, se observa una imagen radiolúcida a nivel de la cámara pulpar. ¿Cuál sería el diagnóstico?

- A) Pulpitis irreversible asintomática.

B) Necrosis pulpar.

C) Previamente iniciado.

D) Pulpitis irreversible sintomática.

9. Después de la colocación de una corona provisional en la pieza dental 17, el paciente se quejó de la sensibilidad tanto al frío como al calor, el malestar es espontáneo. Tras la aplicación de pruebas al frío en este diente, el paciente experimentó dolor y al retirar el estímulo la molestia permaneció durante 12 segundos, las respuestas como a la palpación fueron normales. Radiográficamente no hubo evidencia de cambios óseos.

¿Cuál sería el diagnóstico?

A) Pulpitis irreversible sintomática.

B) Pulpitis irreversible asintomática.

C) Pulpitis reversible.

D) Pulpa normal.

10. La pieza dental 26 presenta caries ocluso-mesial y el paciente se ha quejado de sensibilidad a los dulces y al frío. No hay molestias al morder ni a la percusión. El diente es hipersensible a las pruebas de frío. ¿Cuál sería el diagnóstico?

A) Pulpitis irreversible sintomática.

B) Pulpitis reversible.

C) Necrosis pulpar.

D) Pulpitis irreversible asintomática.

DIAGNÓSTICO PERIAPICAL

11. Paciente acude a consulta por dolor espontáneo moderado en la pieza dental 16, además de dolor al morder. Clínicamente presenta dolor a la percusión y a la palpación, radiográficamente se observa radiolucidez a nivel apical. ¿Cuál sería el diagnóstico periapical?

A) Periodontitis apical asintomática.

B) Absceso apical crónico.

C) Periodontitis apical sintomática.

D) Absceso apical agudo.

12. Cuando los tejidos apicales no son sensibles a las pruebas de percusión, palpación y radiográficamente la lámina dura que rodea la raíz está intacta y el espacio del ligamento periodontal es uniforme, estamos hablando de:

A) Periodontitis apical asintomática.

B) Absceso apical crónico.

C) Tejidos apicales sanos.

D) Ninguno de los anteriores.

13. Reacción inflamatoria a la infección pulpar (necrosis), existe poca o ninguna molestia y se ve acompañada de una descarga intermitente de sustancia purulenta a través de un tracto sinuoso (fístula). Al examen Radiográfico se observa imagen radiolúcida a nivel apical.

¿Cuál sería el diagnóstico periapical?

A) Absceso apical agudo.

B) Periodontitis apical asintomática.

C) Absceso apical crónico.

D) Absceso periodontal.

14. Pieza dental 42 no responde a las pruebas térmicas (frío y calor), los dientes adyacentes respondieron normalmente a las pruebas de vitalidad, habiendo una historia de trauma hace más de 3 años, la pieza estaba ligeramente pigmentada, no había sensibilidad a la percusión ni a la palpación en la región. Al examen radiográfico se observa una imagen radiolúcida a nivel apical, estamos hablando de:

A) Absceso apical crónico.

B) Absceso apical agudo.

C) Periodontitis apical sintomática.

D) Periodontitis apical asintomática.

15. Paciente refiere dolor agudo y espontáneo en la pieza dental 25, presenta dolor a la

palpación, edema en el fondo de surco. Al examen radiográfico se aprecia una evidente imagen radiolúcida a nivel apical. El diagnóstico es:

- A) Periodontitis apical asintomática.
- B) Absceso periapical agudo.**
- C) Tejidos apicales sanos.
- D) Periodontitis apical sintomática.

16. Paciente manifiesta que se le ha desprendido una prótesis. Al examen clínico se observa que la pieza 36 está tallada, no responde a las pruebas de sensibilidad pulpar, presenta dolor a la percusión. Al examen radiográfico se observa reducción de las dimensiones de la corona, compatible con reducción coronal por tallado protésico, imagen radiolúcida central compatible con cavidad pulpar, espacio de ligamento periodontal ligeramente ensanchado. ¿Cuáles son los signos clínicos periapicales?

- A) Tejidos apicales sanos.
- B) Periodontitis apical sintomática.
- C) Periodontitis apical asintomática.**
- D) Previamente tratado.

17. Paciente refiere dolor al consumir alimentos fríos. Al examen clínico se observa cavidad oclusal expuesta en la pieza 47, a la prueba de sensibilidad pulpar del frío responde con dolor que permanece al retirar el estímulo, presenta dolor a la percusión. Al examen radiográfico se observa imagen radiolúcida en la corona compatible con pérdida de estructura dental con aparente compromiso pulpar, imagen radiolúcida central amplia correspondiente al espacio de la cavidad pulpar, espacio del ligamento periodontal conservado, el diagnóstico sería:

- A) Necrosis pulpar y tejidos apicales sanos.
- B) Necrosis pulpar y periodontitis apical asintomática.
- C) Pulpitis irreversible sintomática y periodontitis apical asintomática.
- D) Pulpitis irreversible asintomática y periodontitis apical sintomática.**

18. Paciente asintomático. Al examen clínico de la pieza dental 25 presenta restauración oclusal

con resina compuesta, a la prueba de sensibilidad del frío responde con dolor que cesa al retirar el estímulo, no presenta dolor a la percusión. Al examen radiográfico se observa imagen radiopaca oclusal compatible con material de restauración coronal circunscrita, imagen radiopaca menos densa compatible con esmalte dental, imagen radiolúcida compatible con cavidad pulpar, espacio del ligamento periodontal conservado, el diagnóstico sería:

A) Pulpitis reversible y tejidos apicales sanos.

B) Pulpa sana y periodontitis apical asintomática.

C) Pulpitis irreversible y periodontitis apical asintomática.

D) Pulpitis irreversible y periodontitis apical sintomática.

19 Paciente refiere haber estado en tratamiento odontológico hace 3 meses. Al examen clínico de la pieza dental 17 se observa restauración oclusal con resina compuesta, no responde a las pruebas de sensibilidad pulpar, no presenta dolor a la percusión. Al examen radiográfico se observa imagen radiopaca en la corona compatible con material de restauración que cubre el piso cameral, imagen radiolúcida en las raíces compatible con espacio de los conductos radiculares, imagen radiolúcida apical en la raíz mesial compatible con lesión perirradicular, el diagnóstico sería:

A) Previamente iniciado y tejidos apicales sanos.

B) Necrosis pulpar y periodontitis apical asintomática.

C) Previamente iniciado y periodontitis apical asintomática.

D) Pulpitis irreversible y periodontitis apical sintomática.

20. Paciente asintomático. Al examen clínico se observa material de restauración provisional oclusal en la pieza dental 46, presenta tracto fistuloso hacia vestibular, no responde a las pruebas de sensibilidad pulpar, no presenta dolor a la percusión. Al examen radiográfico se observa imagen radiopaca compatible con material de restauración coronal, seguida de una imagen radiolúcida compatible con espacio de la cámara pulpar, imagen radiopaca en los conductos compatible con material de obturación radicular, imagen radiolúcida apical compatible con lesión perirradicular, el diagnóstico sería:

A) Previamente tratado y absceso apical crónico.

- B) Necrosis pulpar y periodontitis apical asintomática.
- C) Previamente tratado y absceso apical agudo.
- D) Pulpitis irreversible y periodontitis apical sintomática.

Fuente: Serquen C y Terrones N. Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpary periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel 2020. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Juliaca: Universidad Señor de Sipán. 2021. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2895168>

Anexo 03. Ficha técnica del instrumento

Validación del instrumento

4.4 Formato para validación de Instrumentos de recolección de información

4.4.1 Ficha de identificación del Experto

Ficha de identificación del Experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos: <u>Juan Carlos Iparaguirro Ruocles</u>	
N° DNI / CE:	<u>32 96 50 30</u>
Edad:	<u>47</u>
Teléfono / celular:	<u>920002861</u>
Email:	<u>carlosruocles@hotmail.com</u>

Título profesional:	<u>Cirujano Dentista</u>



Grado académico:	Maestría <u>X</u> Doctorado: _____
Especialidad:	<u>Especialista en cirugía oral y maxilo facial</u>

Institución que labora:	<u>ULADECH - Privada</u>

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: <u>Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpa y periodoncial en estudiantes de 1º ciclo de escuela profesional de odontología - Unidad Católica, distrito de Chimbote provincia del Santa, Departamento de Arequipa 2024</u>	

Autor(es):	<u>Yord Quiroz Lopez</u>

Programa académico: _____	

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Juan Carlos Irujoque Pazos

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

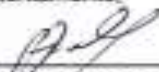
Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: José Ángel Casero estudiante / egresado del programa académico de Administración de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: " Nivel de Conocimiento sobre el diagnóstico palpatory principal de estudiantes de 10 años de escuela profesional de odontología - ciudad católica distrito de Chimbote " y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: provincia del Santa, Departamento de Arequipa 2024

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma de estudiante

DNI: 74414139

4.4.3 Formato de Ficha de Validación (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO	Variable 1:	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periodontal	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1		X		X		X		
2		X		X		X		
3		X		X		X		
4		X		X		X		
5		X		X		X		
6		X		X		X		
7		X		X		X		
8		X		X		X		
9		X		X		X		
10		X		X		X		
11		X		X		X		
12		X		X		X		
13		X		X		X		
14		X		X		X		
15		X		X		X		
16		X		X		X		
17		X		X		X		
18		X		X		X		
19		X		X		X		
20		X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg *Francisco Rando Juan Carlos* DNI *32965030*



Francisco Rando

 Femia



4.4 Formato para validación de instrumentos de recolección de información

4.4.1 Ficha de Identificación del Experto

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos: <u>SANJOSÉ FIDEL BLAS VERASTEGUI</u>	
N° DNI/CE:	<u>32943930</u>
Edad:	<u>49</u>
Teléfono / celular:	<u>943552245</u>
Email:	<u>Sanblas22@hotmail.com</u>
Título profesional: <u>CIRUJANO DENTISTA</u>	
Grado académico:	Maestría <u>✓</u> Doctorado: _____
Especialidad:	<u>REHABILITACION ORAL</u>
Institución que labora:	<u>PROGRAMA CALIDAD</u>
Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: <u>Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de 12 ciclo de escuela profesional de odontología - Unidad odontológica distrito de Chimbote, provincia del Suroeste, Departamento de Arequipa</u>	
Autor(es): <u>Mrd Oswaldo Utrero</u>	
Programa académico: _____	
 Mg. C.D. San José Blas Verastegui 06/07/1949	

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: SANDRO Fidel Blas Verástegui

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Yord Oswaldo Lozano estudiante / egresado del programa académico de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: "Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico palpar y percusivo de estudiantes de 11 ciclo de Escuela profesional de odontología - ciudad, distrito de Chimbote, 2024" y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: Formación del Sinto, Departament de Anestesi 2024

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma de estudiante

DNI: 74419139

4.4.3 Formato de Ficha de Validación (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACIÓN*									
TÍTULO:									
	Variable 1:		Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulzar y periapical		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1			X		X		X		
2			X		X		X		
3			X		X		X		
4			X		X		X		
5			X		X		X		
6			X		X		X		
7			X		X		X		
8			X		X		X		
9			X		X		X		
10			X		X		X		
11			X		X		X		
12			X		X		X		
13			X		X		X		
14			X		X		X		
15			X		X		X		
16			X		X		X		
17			X		X		X		
18			X		X		X		
19			X		X		X		
20			X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable () Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg ...SANTO... FIDEL...BLAN...VERASTEGUI... DNI ...32943112



 Mg. C.D. Santos Fidel Verdastegui
 C.P. 21879
 Firma



4.4 Formato para validación de instrumentos de recolección de información

4.4.1 Ficha de Identificación del Experto



Ficha de identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: Walter Enrique Canchi Manrique
N° DN / CE: 06407848
Edad: 57
Teléfono / celular: 943782435
Email: waltcanchi@hotmail.com

Título profesional: Cirujano Dentista
Grado académico: Maestría X Doctorado: _____
Especialidad: Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial
Institución que labora: Uladach y practica privada

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis
Título: Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de 1º ciclo de escuela profesional de odontología - uladach católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, Departamento de Arequipa.
Autor(es): Yord Quispe Lasso

Programa académico: _____



Walter E. Canchi Manrique
CIRUJANO DENTISTA
Especialista
ORTODONCIA Y ORTO.

Carta de Presentación al Experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Walter Enrique Canchis Manrique.....

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Antes todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: Yord Guispe Casero..... estudiante / egresado del programa académico de Química de la Salud..... de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: "Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpar y periodontal de estudiantes de 1º ciclo de OSA profesional de odontología - Urb. La Católica....." y envío a Ud. el expediente de validación que contiene: distrito de Chimbote, provincia del Santo, Departamento de Ancash 2024

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma de estudiante

DNI: 7441439.....

Confiabilidad del i

nstrumento

Prueba piloto

Muestra	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1
3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
5	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
6	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
10	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
15	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,857	,865	20

Interpretación: La confiabilidad del presente estudio fue 0,857. La cual se determinó a través de la prueba de consistencia interna “Alfa de Cronbach” considerado como un instrumento con “alta confiabilidad”.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	10,0000	17,143	,754	.	,837
VAR00002	10,0000	17,429	,673	.	,841
VAR00003	10,3333	18,810	,260	.	,860
VAR00004	10,0000	16,857	,836	.	,833
VAR00005	10,2000	19,171	,171	.	,864
VAR00006	10,2667	17,924	,462	.	,850
VAR00007	10,0667	17,924	,496	.	,848
VAR00008	9,8667	18,124	,655	.	,844
VAR00009	10,0000	20,429	-,104	.	,874
VAR00010	10,1333	17,981	,458	.	,850
VAR00011	10,0000	17,143	,754	.	,837

VAR00012	10,0000	17,429	,673	.	,841
VAR00013	10,3333	18,810	,260	.	,860
VAR00014	10,0000	16,857	,836	.	,833
VAR00015	10,2000	19,171	,171	.	,864
VAR00016	10,2667	17,924	,462	.	,850
VAR00017	10,0667	17,924	,496	.	,848
VAR00018	10,2000	19,171	,171	.	,864
VAR00019	10,2667	17,924	,462	.	,850
VAR00020	10,0667	17,924	,496	.	,848

(Otros)

Documento de aprobación de institución para la recolección de información



ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE
JUNÍN Y AYACUCHO"

Chimbote 13 de Mayo del 2024

CARTA N° 002 - 2024 DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Mg. AUGUSTO REYES VARGAS

COORDINADOR DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA ULADECH

Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante **QUISPE LAZARO YORD** con código N° 0110142010, viene desarrollando la asignatura de Taller de Titulación, a través de un trabajo de investigación denominado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN ESTUDIANTES DE IX CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA – ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH; 2024."**

Para ejecutar su investigación, el alumno ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Agradamiento,

Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Yord Jaime Quispe Lazero identificado (a) con DNI, con domicilio real en (Calle, Av. Jr.) Urb. San Rafael Mz. M4 H. 8 Distrito Nvo. Chimbote Provincia Santa Departamento Ancash

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de (estudiante/bachiller) bachiller con código de estudiante 0110142010 de la Escuela Profesional de Ciencia de la Salud Facultad de ODONTOLOGIA de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes del IX ciclo de la escuela profesional de odontología ULADECH católica, distrito Nvo Chimbote, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash. 2024
Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

lunes, 13 de Mayo de 2024



Firma del estudiante/bachiller

DNI 74414139



Huella Digital

Fotografías

Fig.1. Llenado del consentimiento Informado



Fig.2. Explicación del cuestionario



Fig.4. Llenado del cuestionario



Fig.5. Base de datos

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	M = 1	15 AÑOS = 1	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO	CORRECTO
2	F = 2	16 AÑOS = 2	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO	INCORRECTO
3		17 AÑOS = 3										
4	SEXO	EDAD	1. ¿Cuáles son elementos de la...	2. ¿Cuántas veces debe...	3. ¿Cada cuánto se debe cambiar el cepillo?	4. ¿Porque es importante a la gas?	5. ¿Para qué sirve el hilo dental?	6. ¿Cuál es la importancia de las visitas al odontólogo?	7. ¿Cuántos dientes tiene un adulto?	8. ¿Qué es la placa bacteriana?	9. ¿Cómo se eliminan las placas bacterianas?	10. ¿Cómo se evita la caries dental?
5	M	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
6	F	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	M	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
8	F	3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
9	M	4	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
10	F	4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
11	M	5	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
12	F	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	M	6	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
14	F	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15	M	7	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
16	F	7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
17	M	8	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0
18	F	8	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
19	M	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
20	F	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	M	10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
22	F	10	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
23	M	11	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
24	F	11	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
25	M	12	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
26	F	12	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
27	M	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	F	13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
29	M	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	F	14	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
31	M	15	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Anexo 04. Formato del consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IX ciclo de la escuela profesional de odontología – Uladech católica, Distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash; 2024.

Investigador (a): Quispe lazaro, Yord

Propósito del estudio:

Se le invita a participar en un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical en estudiantes de IV ciclo de la escuela profesional de odontología – Uladech católica, Distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash; 2024.. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Procedimientos:

Si usted acepta se le realizará lo siguiente

1. Llenar la ficha de consentimiento informado
2. Aceptar el examen para evaluar el biotipo facial y rendimiento masticatorio.

Riesgos: El presente estudio de investigación no pone en riesgo su salud.

Confidencialidad:

Los datos serán guardados en una computadora personal durante un periodo de 5 años, luego del cual serán destruidos. Se guardará la información sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de los participantes del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 920586149

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo puedo decidir no participar y que puede retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombres y Apellidos:_____

Fecha y Hora:_____