

**USS | UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO  
PULPAR Y PERIAPICAL EN LOS ESTUDIANTES  
CPPCCE DE LA USS, PIMENTEL 2020**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA.**

**Autor (es):**

**Bach. Serquen Quispe Cintia Patricia**  
**<https://orcid.org/0000-0003-3656-7298>**

**Bach. Terrones Calderon Nelida Yolanda**  
**<https://orcid.org/0000-0001-5689-0610>**

**Asesor:**

**CD. Mg. La Serna Solari Paola Beatriz**  
**<https://orcid.org/0000-0002-4073-7387>**

**Línea de Investigación:**

**“Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana”**

**Pimentel – Perú**  
**2021**

# **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN LOS ESTUDIANTES CPPCCE DE LA USS, PIMENTEL 2020”**

Por:

**Serquen Quispe Cintia Patricia  
Terrones Calderon Nélida Yolanda**

Tesis presentada a la Escuela de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud de la  
Universidad Señor de Sipán, para optar el Título profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

---

MG CD. La Serna Solari Paola Beatriz

**Asesor Metodológico**

---

MG.CD. La Serna Solari Paola Beatriz

**Presidente del jurado de tesis**

---

MG.CD. Espinoza Plaza José José

**Secretario de Jurado de Tesis**

---

MG CD. Lavado La Torre Milagros

**Vocal de Jurado de Tesis**

## DEDICATORIA:

La presente tesis, está dedicada a Dios por ser nuestro guía, fortaleza y proporcionarnos la sabiduría necesaria.

A nuestros padres, que fueron pilares esenciales a lo largo de la carrera, por darnos todo su apoyo, cariño, confianza, motivación y por ser nuestro mejor ejemplo a seguir en la vida.

### AGRADECIMIENTOS:

A Dios por guiarnos y proporcionarnos la fortaleza e inteligencia necesaria y permitirnos llevar a cabo la culminación de nuestra tesis.

Asimismo, damos gracias a los doctores que enseñan en la escuela de Estomatología, puesto que, su sabiduría y consejos fueron imprescindibles para el desarrollo de la misma.

A nuestra prestigiosa Universidad Señor de Sipán, que nos proporcionó una adecuada formación, necesaria para el desarrollo de esta investigación.

Debemos agradecer a los estudiantes de la carrera de Estomatología del 6to al 9no ciclo de la USS, por brindarnos su tiempo y colaboración para poder ejecutar la investigación y contribuyendo en el aporte de los datos necesarios para su desarrollo.

## RESUMEN

El propósito de este estudio es determinar el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes del CPPCCE de Estomatología de la USS, Pimentel 2020. Esta investigación fue observacional, descriptivo y prospectivo con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y corte transversal, para cumplir con los objetivos generales del estudio se utilizamos una población de 160 estudiantes y muestra de 115 estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, el instrumento que se utilizó fue una encuesta virtual de 20 preguntas. Los resultados obtenidos muestran el 73.0% es regular, el 25% deficiente y solo 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 tenemos el 5.2 % de eficiencia. También observamos que hay una diferencia al comparar los porcentajes entre sexo, aquí apreciamos 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. Por lo cual se concluyó que aun en clínica el alumno tiene deficiencia al realizar un adecuado diagnóstico pulpar y periapical, encontrándose así en un nivel regular.

Palabras clave: Conocimiento, Endodoncia, Pulpitis, Necrosis de la pulpa dental.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the level of knowledge of the pulp and periapical diagnosis of the students of the CPPCCE of Stomatology of the USS, Pimentel 2020. The type of research was observational, descriptive and prospective with a quantitative approach, the design that was selected was non-experimental and cross-sectional, to meet the general objectives of the study, a population of 160 and a sample of 115 students from the sixth to the ninth cycle of the 2020 semester were used. The instrument used was a virtual questionnaire of 20 questions. The results showed that 73.0% is regular, 25% deficient and only 1.7% efficient in pulp diagnosis, while 60.0% is regular, 34.8% deficient and 5.2% is efficient in periapical diagnosis, in terms of The comparison by cycles we note that the students of the ninth cycle have 1.7% efficiency in the pulp diagnosis and in the periapical diagnosis we have 5.2% efficiency. We also observe that there is a difference when comparing the percentages between sex, here we appreciate both men and women have 0.9% efficiency in the pulp diagnosis, unlike that in the periapical diagnosis women have a 5.2% efficiency compared to men who have 0.0% efficiency. For this reason, it was concluded that even in the clinic the student when deficiency making a correct pulp and periapical diagnosis, thus being at a regular level.

Keywords: Conocimiento, Endodontics, pulpitis, Dental pulp necrosis.

## ÍNDICE:

APROBACIÓN DEL JURADO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

ABSTRACT AND KEYWORDS

I.	INTRODUCCIÓN:	10
1.1	Realidad Problemática	10
1.2	Antecedentes de Estudio	11
1.3	Teorías Relacionadas al Tema	17
1.3.1	Tipos de Conocimiento	20
1.3.1.1	Conocimiento Empírico	20
1.3.2.2	Conocimiento Científico	21
1.3.3.3	Conocimiento Filosófico	21
1.3.2	Diagnóstico	21
1.3.3	Historia Odontológica	22
1.3.4	Evaluación Clínica	22
1.3.4.1	Examen Visual	22
1.3.5	Prueba Diagnóstica	23
1.3.6	Examen Radiográfico	24
1.3.7	Examen Periodontal	24
1.3.8	Diagnóstico Pulpar	24
1.3.8.1	Pulpa Normal	24
1.3.8.2	Pulpitis Reversible	25
1.3.8.3	Pulpitis Sintomática	25
1.3.8.4	Pulpitis Irreversible Asintomática	25
1.3.8.5	Necrosis Pulpar	26
1.3.8.6	Diente Anteriormente Tratado	26
1.3.8.7	Tratamiento Iniciado Previamente	26
1.3.8.8	Diagnóstico Periapical	26

1.3.8.8.1	Tejido Apical Normal .....	26
1.3.8.8.2	Periodontitis Apical Sintomática .....	27
1.3.8.8.3	Periodontitis Apical Asintomática .....	27
1.3.8.8.4	Absceso Apical Crónico .....	27
1.3.8.8.5	Absceso Apical Agudo .....	27
1.4	Formulación del Problema .....	28
1.5	Justificación e Importancia del Estudio .....	28
1.6	Hipótesis .....	29
1.7	Objetivos .....	29
1.7.1	Objetivo General .....	29
1.7.2	Objetivos Específicos .....	29
II.	MATERIAL Y MÉTODO .....	30
2.1	Tipo y Diseño de la Investigación .....	30
2.1.1	Tipo de Investigación .....	30
2.1.2	Diseño de la Investigación .....	30
2.2	Población y Muestra .....	31
2.2.1	Población .....	31
2.2.2	Muestra .....	31
2.2.3	Criterio de Inclusión .....	32
2.2.4	Criterio de Exclusión .....	33
2.3	Variables de Operacionalización .....	33
2.3.1	Variable .....	33
2.3.2	Co – Variable .....	33
2.3.3	Operacionalización de Variables .....	33
2.4	Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad .	34
2.4.1	Técnica de Estudio .....	34
2.4.2	Método para el Estudio .....	34
2.4.3	Instrumento de Estudio .....	34
2.4.4	Validez y Confiabilidad .....	34
2.4.5	Procedimiento para Recolección de Datos .....	35
2.5	Procesamiento de Análisis de Datos .....	36



2.6	Criterios Éticos .....	37
2.7	Criterios de Rigor Científico .....	37
III.	RESULTADOS .....	38
3.1	Resultados en Tablas y Figuras .....	38
3.2.	Discusión de Resultados .....	42
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	45
4.1	Conclusiones .....	45
4.2	Recomendaciones .....	45
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
	ANEXO - 1 SOLICITUD DE PERMISO .....	50
	ANEXO – 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	51
	ANEXO – 3 INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS .....	52
	ANEXO – 4 VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO .....	59
	ANEXO – 5 ANÁLISIS DE PRUEBA PILOTO .....	64
	ANEXO – 6 FOTO DEL ESTUDIO PILOTO .....	66

# **I. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Realidad Problemática:**

Durante la práctica dental diaria, a menudo ocurren infecciones pulpares, incluida la necrosis pulpar, y el tratamiento endodóntico es el más complicado. Con el fin de detener el crecimiento bacteriano se recurre a la endodoncia para suprimir dichas bacterias que causan estas patologías, la endodoncia es una rama de la odontología que tiene como propósito estudiar las estrategias para los complejos neurovasculares de los órganos dentarios. Este se encarga de formular la etiología, diagnóstico, plan de prevención y tratamiento de las enfermedades que afectan la pulpa del diente y los tejidos que rodean al diente para proteger la boca.

El diagnóstico endodóntico se define como la determinación del tiempo de la enfermedad pulpar y periapical mediante los síntomas y signos congénitos de cada patología.<sup>1</sup> Para lo cual, se requiere un alto nivel de conocimiento e información sobre el tema, ya que esto es fundamental para lograr un correcto diagnóstico y por ende un tratamiento satisfactorio.<sup>2</sup>

El diagnóstico y tratamiento de la patología pulpar y periapical son un verdadero desafío en la práctica clínica, por lo general las causas del malestar es evidente, pero en ocasiones debido a la complejidad del fenómeno del dolor, existe una capacidad de prueba y la comprensión de cualquier clínico. No importa que tanta experiencia tenga, muchas veces no se puede dar un diagnóstico preciso en un momento dado.<sup>3</sup>

Sin embargo, los cirujanos dentistas deben reconocer que la enfermedad de la pulpa dentaria y del tejido que rodea al diente es dinámica y progresiva, por lo que los signos y síntomas variarán según el estadio de enfermedad y las condiciones de salud del paciente. En tanto, este estudio cuyo objetivo es evaluar el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico pulpar y apical de los estudiantes de sexto, séptimo, octavo y noveno semestres de la escuela de Estomatología de la Universidad señor de Sipan, y determinar si existe diferencia entre los estudiantes del 6to y 7mo que están llevando el curso de

endodoncia, estudiantes del 8vo ciclo que ya llevaron el curso de endodoncia y estudiantes que están llevando el internado clínico.<sup>4</sup>

Actualmente, todos los tratamientos que se realizan en las clínicas se deben a patologías que afectan la pulpa y la enfermedad periodontal, aunque la pulpa dental y otros tejidos conectivos del cuerpo tienen muchas características, su ubicación única le confiere importantes características especiales.

La pulpa responde a mecanismos directos e inmunes, en la primera categoría, los microorganismos que afectan al tejido pulpar están relacionados con caries dentales, factores traumáticos o irritantes (productos bacterianos, bacterias, endotoxinas, etc.), que destruyen los odontoblastos y los túbulos dentinarios. La respuesta inmune tiene un efecto potencial sobre los factores del complemento y las inmunoglobulinas, ambos mecanismos desencadenan el proceso inflamatorio llamado pulpitis.

Ante una lesión por cualquier causa, el haz de nervios comienza a defenderse y se inflama, la respuesta inicial es local y limitada, si no se elimina la irritación, el mecanismo inflamatorio continuará destruyendo lenta y continuamente la pulpa dental. En estas condiciones, la pulpitis así constituida será reversible o irreversible independientemente de su vitalidad, las bacterias y sus subproductos bacterianos y otros irritantes del tejido necrótico se diseminaron por el conducto radicular hasta el tejido periapical, lo que conducirá al desarrollo de lesiones inflamatorias periapicales.

Dado que el diagnóstico histológico de la pulpa no se puede determinar sin extraer e inspeccionar la pulpa, los dos métodos solo pueden clasificarse clínicamente en función de los síntomas y las pruebas de diagnóstico del paciente.<sup>5</sup>

## **1.2 Antecedentes de Estudio**

**Shahad T (2020).** El diseño del estudio fue transversal. Se distribuyeron 200 cuestionarios basados en escenarios clínicos únicos entre 3 facultades de odontología, se recibieron 142 cuestionarios en total, los encuestados fueron el personal clínico consultores, registrador, residentes, demostradores, oficiales de la casa y estudiantes de último año de las 3 facultades de odontología. Se pidió a los encuestados que

diagnosticaron el escenario clínico como pulpitis reversible o irreversible, donde la mayoría de los participantes (81,7%) dieron un diagnóstico erróneo, la peor respuesta fue la de la categoría de estudiantes del último año (88,6%) mientras que la mejor respuesta fue la de la categoría de residentes (44,4%), en la estadística se obtuvo una diferencia significativa ( $p < 0,05$ ). Concluyendo que la capacidad de los participantes para diagnosticar correctamente el escenario clínico fue deficiente en todas las categorías.<sup>6</sup>

**Özok A (2020). Países Bajos – Dinamarca.** El objetivo de su estudio fue comprender si la autoeficacia de los estudiantes de la universidad está relacionada con el grado de educación en endodoncia. **Metodología:** Los datos provienen de tres programas de tratamiento de endodoncia de pregrado de dos universidades: la Universidad de Aarhus (AU) en Dinamarca y el Centro Dental Académico de Ámsterdam (ACTA) en los Países Bajos. Justo antes de graduarse en 2016 o 2017, los estudiantes completaron un cuestionario que incluía una escala general de energía endodóntica y preguntas sobre cómo evaluar la educación que recibieron en endodoncia.

**Resultados:** El número promedio de tratamientos de conducto por estudiante es de 5 en el programa ACTA estándar, 10 en la AU y 14,5 en el programa ACTA extendido. Todos los estudiantes esperan adquirir más experiencia en la realización de tratamiento de conducto radicular en pacientes. **Conclusiones:** La autoeficacia de los estudiantes se ve afectada principalmente por su experiencia clínica en el tratamiento del conducto radicular. Parece que cuantas más endodoncias realizan los estudiantes en los pacientes, mayor es su autoeficacia al graduarse.<sup>7</sup>

**Pishbin L (2018). Irán.** El estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento del odontólogo general sobre las indicaciones, métodos y pronóstico de la terapia pulpar vital para dientes permanentes jóvenes. **Metodología:** Un total de 160 odontólogo general de clínicas y consultorios dentales de Kerman participaron en este estudio descriptivo transversal, se utilizó un cuestionario inicial para recopilar datos, este contenía 15 ítems y examinaba el conocimiento y la práctica de indicaciones, métodos y pronóstico de la terapia pulpar vital de los dientes permanentes jóvenes. **Resultados:** De 160 cuestionarios

154 se utilizaron para la evaluación final, la puntuación media global obtenida del total de ítems del cuestionario es de 4,53 y 3,56. No hubo correlación significativa entre indicaciones, exámenes, diagnóstico, selección de pacientes, factores efectivos para el éxito del tratamiento y género, el número de años después de la graduación y la universidad donde se obtuvo el título de terapia pulpar vital. **Conclusiones:** A pesar de que el nivel de conocimiento del odontólogo general con respecto a la terapia pulpar vital no es favorable, el tiempo transcurrido desde la graduación y el lugar de estudios influyeron en la selección del material adecuado para el recubrimiento pulpar. Por lo tanto, odontólogos que realizan terapia pulpar, deben mantenerse actualizados con estos procedimientos.<sup>8</sup>

**Castillo Z (2018). Ecuador.** En su investigación buscaba precisar la frecuencia de enfermedades pulpares y periapicales clasificadas por sexo y órganos dentales más gravemente afectados entre las personas atendidas en la clínica dental del hospital básico de Catacocha entre enero y diciembre de 2013.

**Método:** Investigación documental comparativa, en la población incluyó a pacientes que han recibido servicios de especialistas en endodoncia del hospital, la muestra incluyó a trescientos treinta pacientes con enfermedad de la pulpa dental, considerando el primer y segundo diagnóstico, donde se revisaron historias clínicas del hospital y el Kardex para confirmar los datos y permisos de autoridades del hospital. **Resultados:** Se revisó 330 historias clínicas, en donde los valores más altos fueron: 40% de pulpitis fue del sexo femenino, 40% de pulpitis fue del sexo masculino, se dieron dos diagnósticos; 34% de mujeres con periodontitis apical crónica, 44% de los hombres padece periodontitis apical crónica donde se encontró que el diente más afectado es el molar inferior izquierdo 3.6. **Conclusión:** No hay diferencia significativa en los tipos de diagnóstico entre hombres y mujeres.<sup>9</sup>

**Jiménez G (2018). Guatemala.** El propósito de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal del paciente antes de recibir sesiones educativas de salud bucal. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo y la muestra incluyó pacientes de la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Mariano

Gálvez. **Resultados:** El 50% de la población de estudio conocía sobre salud bucal, mientras el 50% no conocía de salud bucal, es muy conocido en pacientes adultos, los resultados son satisfactorios, la caries dental y una higiene bucal insuficiente son los principales factores de riesgo. **Conclusiones:** En esta investigación en salud bucal, el nivel de conocimiento de los pacientes en estudio, se evalúa dentro del rango normal.<sup>10</sup>

**Baaij A (2018). EE.UU.** El propósito de su investigación es evaluar si la metodología de enseñanza en la asignatura de endodoncia afectará la autoeficacia y la autopercepción de los estudiantes de odontología. **Metodología:** Se evaluaron los módulos del currículo de endodoncia del Ámsterdam Academic Dental Center (ACTA), que evaluaron la autoeficacia y la autopercepción de 24 estudiantes que participaron en una revisión de todos los módulos antes de graduarse. Además, el desempeño de los estudiantes en el tratamiento del conducto radicular se evalúa de acuerdo con criterios predeterminados, la autoeficacia y la autoconciencia de los estudiantes que siguieron la evaluación clínica anterior y los módulos de formación fueron similares al de los estudiantes que siguieron el módulo revisado. **Resultados:** El módulo revisado contiene la mayor cantidad de tutoriales y puede mejorar las habilidades de autoconocimiento de los estudiantes, pero afectará su autoeficacia de una manera estadísticamente significativa. No el número total, pero el número de conductos radiculares realizados bajo la supervisión del endodoncista está relacionado con la mejora de la autoeficacia y la autopercepción de los estudiantes, no existe una relación estadísticamente significativa entre el desempeño de los estudiantes que completan la terapia de conducto y su autoeficacia y autopercepción. **Conclusiones:** Entre los módulos y sus componentes evaluados en este estudio, sólo el número de tutorías y tratamientos de endodoncias guiados por el médico dentista afectará la autoeficacia y autopercepción de los estudiantes.<sup>11</sup>

**Zanini M (2017). París, Francia.** El propósito de este artículo es examinar la expresión de mediadores inflamatorios en el contexto del diagnóstico clínico. **Metodología** Se realizaron búsquedas de las bases de datos PubMed y Cochrane para encontrar artículos publicados entre 1970 y diciembre de 2016, solo se pudo incluir y

analizar estudios publicados sobre la expresión de mediadores inflamatorios relacionados con el diagnóstico clínico.

**Resultados:** Se analizaron 32 artículos, el método de investigación describió dos métodos moleculares: análisis de expresión de proteínas y análisis de expresión de genes, la investigación mostró que la interleucina 8, la metaloproteínasa de la matriz 9, factor de necrosis tumoral alfa y genes receptores de productos finales de glicación y genes durante la inflamación avanzada aumenta los niveles de proteína. **Conclusiones:** La pulpitis crónica irreversible se relaciona con el nivel específico de expresión de mediadores inflamatorios, y la diferencia de expresión entre enfermedades reversibles y enfermedades irreversibles es diferente en cantidad y calidad. Según el análisis cuantitativo in situ de los medios inflamatorios puede ayudar a distinguir entre pulpitis reversible e irreversible.<sup>12</sup>

**Mendiburu C (2017). México.** El propósito de su investigación es determinar las enfermedades pulpares y periapicales y su grado de desarrollo en la estructura dentaria permanente de pacientes entre 6 y 14 años según la clasificación de Patterson. **Metodología:** En 2013, de 357 niños que fueron de inserción social en la unidad universitaria de la universidad Autónoma de Yucatán, México, se realizó un estudio observacional por lesiones pulpares y periapicales, entre ellos 56 infantes presentaron estructura dentaria inmadura permanente, los criterios de inclusión son: edad, estructura dental, enfermedades pulpares y periapicales y clasificación de Patterson del grado de desarrollo radicular observado por radiografía. **Resultados:** El 57 % son niñas y el 43 % son niños. **Conclusiones:** Desde muy pequeños, en la estructura dental permanente, los niños y niñas padecen enfermedades de la pulpa dentaria con mayor frecuencia que las enfermedades periapicales, lo que pone en riesgo la conservación de los dientes en la edad adulta, la salud dental amenazada y gravemente afectada y adelante afecta severamente el sistema estomatognático con probabilidad de padecer mal oclusiones a una edad temprana.<sup>13</sup>

**Arce D (2016). México.** El objetivo de esta investigación consistió en evaluar la prevalencia de enfermedad pulpar y periapical en pacientes con uveítis secundaria de los pacientes del ISSSTE, Mérida, Yucatán, 2013. **Resultados:** De 34 pacientes diagnosticados con diferentes tipos de uveítis, el 35.29% se estableció como uveítis

secundaria. El 33.33% de los pacientes tenían entre 48-57 años. Se estudiaron 19 órganos dentarios de 12 pacientes, de los cuales 26.32% padecían enfermedades endodónticas, mientras que el 73.68% eran periapicales. **Conclusiones:** Las enfermedades que involucran la pulpa dental y la periápice pueden causar inflamación en el ojo.<sup>14</sup>

**Furzan S (2016). Venezuela.** El propósito de su investigación fue determinar la prevalencia de enfermedades periapicales en el postgrado de endodoncia de la FOUC 2010-2013. **Metodología:** Estudio epidemiológico descriptivo de campo; diseño: corte transversal no experimental; técnica de recolección de datos que es una observación estructurada, indirecta, no participativa; como herramienta: tabla de recolección de datos. Resultados: Una revisión de 1790 historias, la muestra fue de 78 unidades dentales con diagnóstico de enfermedades periapicales. **Conclusiones:** Del 2010 – 2013, la prevalencia de lesiones apicales en postgrado de endodoncia de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo fue alta, las lesiones periapicales crónicas se presentaron principalmente en mujeres adultas jóvenes con caries dental.<sup>15</sup>

**Medina S (2015). México.** El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes ancianos de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

**Resultados:** se examinaron 108 piezas dentales, el 41,67 % (n= 45) presentó lesiones pulpares: 22,22 % (n= 10) pulpitis reversible, 57,78 % (n= 26) pulpitis irreversible y 20 % (n= 9) necrosis pulpar, el 58,33 % (n= 63) lesiones periapicales: 42,85 % (n= 27) periodontitis apical aguda, 15,87 % (n= 10) periodontitis apical crónica, 1,58 % (n= 1) quiste apical, de los cuales 27 % (n= 17) absceso apical agudo y 12,70 % (n= 8) absceso apical crónico.

**Conclusiones:** En este grupo de edad, no existe una diferencia significativa entre el número de dientes con enfermedad pulpar y el número de dientes con enfermedad apical.<sup>16</sup>



### **1.3 Teorías Relacionadas al Tema:**

El conocimiento es una serie de información que el ser humano obtiene a través de los sentidos y la reflexión en el entorno circundante y en sí mismo; luego lo utiliza como material, usualmente usando la observación para distinguir las características de los objetos del entorno.<sup>17</sup>

El conocimiento es una evolución a partir de lecciones anteriores, se puede realizar con un verbo y de un entendimiento rápido a través del entretenimiento, juegos, gráficos, lectura y otros lenguajes relacionados con temas específicos (pulpa y diagnóstico periapical).<sup>18</sup>

El dentista debe diagnosticar correctamente ambos tipos de síntomas y dientes asintomáticos. La gran mayoría de los tratamientos de endodoncia se realizan después de que el paciente presenta síntomas, por lo que el odontólogo debe realizar el diagnóstico correcto de ambos dientes con los síntomas correctos para garantizar la salud, solo el hecho de que los dientes estén asintomáticos o la falta de evidenciar las lesiones de origen pulpar mediante la observación de radiografías de buen ángulo, porque se ha comprobado que la radio lucidez inicial sólo puede observarse en la placa ósea más densa de la cortical vestibular o lingual. Si se realiza un examen endodóntico integral antes de comenzar cualquier cirugía dental, se pueden identificar dientes sin patología endodóntica obvia, lo que ayudará a optimizar el plan de tratamiento y el pronóstico.

#### **Formación del complejo dentino pulpar:**

La pulpa (el único tejido blando del diente) es un tejido conectivo especial poco común que ocupa la cavidad pulpar, la cavidad de la corona contiene la pulpa de la corona, la parte restante corresponde a los canales de la pulpa.

El tejido pulpar es rico en vasos sanguíneos e innervado por nervios, está compuesto por diferentes tipos de células, la más importante o principal son los odontoblastos, que existen en la periferia del tejido conectivo de la cavidad pulpar y son responsables de la formación (dentina primaria y dentina secundaria) y restauración de la dentina (dentina Terciaria).

## **Ligamento periodontal**

El ligamento periodontal es un grupo de tejidos que constituyen los órganos que sostienen y protegen los órganos dentarios, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar constituyen el dispositivo de soporte.

El tejido que rodea la dentina es cemento, pero funcionalmente hablando, el cemento es parte del tejido periodontal, la raíz del diente se inserta en la cavidad maxilar llamada alveolar. El hueso que forma el alveolo se llama hueso alveolar

Es una estructura relacionada con la dentina, es decir, se forma con el diente y desaparece con el diente, al fijar dientes con hueso alveolar, el ligamento periodontal también tiene la función de soportar la fuerza masticatoria.

## **Etiología de la enfermedad pulpar**

La salud de la pulpa depende de la extensión y duración del daño, las principales causas de daño pulpar son: caries, eventos traumáticos, anomalías específicas del desarrollo, determinadas enfermedades periodontales, cirugía dental extensa, caries recurrentes, restauraciones con fugas, tratamientos dentales repetidos en el mismo diente, etc.

El daño pulpar generalmente varía desde inflamación reversible a inflamación irreversible, desde isquemia, infarto y necrosis parcial hasta muerte pulpar completa.

El examen endodóntico consta de tres etapas:

- Examen Clínico.
- Examen Radiográfico.
- Prueba de Vitalidad Pulpar.

### **Examen Clínico**

El propósito del examen clínico es evaluar los tejidos intraorales y extraorales, el examen extraoral permite observar el rostro del paciente y determinar si existe simetría, palidez, etc. El dentista también debe palpar en busca de adenopatías, los exámenes intraorales incluyen la evaluación de tejidos duros y mucosa de la boca, el examen de tejidos blandos se evaluará: color, textura, consistencia y contorno.

Dado que la zona de absorción vertical indica una causa periodontal o una fractura radicular, se evaluará la condición periodontal. El examen intraoral del tejido duro

revelará: fragmentos faltantes, dientes rotos, decoloración de los dientes y crecimiento anormal, también se debe determinar si la restauración presenta fugas, caries dental, erosiones, abrasiones en la zona cervical, etc.

### **Examen Radiográfico**

El examen clínico previo puede determinar el área que se debe diagnosticar, las radiografías de endodoncia se realizan mejor cuando las radiografías se obtienen desde tres ángulos diferentes: uno es que el cono del dispositivo de rayos x es perpendicular al lado bucal y perpendicular al eje largo del diente, la segunda placa debe estar mesioangulada, esto se puede lograr colocando el cono horizontalmente en la dirección horizontal y perpendicular al eje del largo del diente a 30°, y el cono debe colocarse horizontalmente en la dirección horizontal y perpendicular al eje largo del diente en el extremo distal de 30°, de modo que el tercero el cono se mueve distalmente.

El punto de tomar tres radiografías es que una radiografía puede proporcionarnos una imagen bidimensional de un objeto tridimensional, el uso de imágenes digitales nos brinda muchas ventajas: reduce la radiación, elimina el proceso de desarrollo y proporciona imágenes de alta calidad, casi instantáneas, que los pacientes pueden ver claramente y pueden participar en el diagnóstico y la planificación del tratamiento junto con el profesional.

Las imágenes radiográficas pueden determinar el tamaño de la cavidad pulpar y los dientes adyacentes, la presencia de calcificaciones, etc. Las imágenes de rayos x horizontalmente oblicuas nos proporcionan información sobre la longitud y la curvatura de las raíces.

En imágenes radiográficas de alta calidad, podemos observar el sistema de conductos radiculares y, en ocasiones, podemos visualizar conductos radiculares convergentes, curvatura, microdissección o separación, también podemos identificar dientes con formas atípicas: taurodoncia, dientes invaginados, detectar fracturas coronarias por traumatismo, fracturas radiculares horizontales o verticales, o dientes que provocan reabsorciones internas o externas por estos motivos.

En ocasiones se solicitan radiografías adicionales como: panorámicas, lateral de maxilar o mandibular y oclusales, para lograr un mejor diagnóstico. Durante el

tratamiento, la radiografía mostrará el material de relleno preexistente (gutapercha, cono de plata, etc.), la longitud del relleno, si hay un perno, un instrumento roto o algún conducto no detectado.

En la mayoría de los casos, los pacientes están asintomáticos y las radiografías muestran radiolucidez en la punta de la raíz, si hay un antecedente de cirugía a este nivel debemos incluirlo en el diagnóstico diferencial ya que cabe la posibilidad de una cicatriz post quirúrgico, y descartando fractura radicular, los procesos periodontales envolventes de los dientes y demás razones deben atribuirse a la invasión bacteriana.

El examen radiográfico también nos brinda información sobre la estructura periodontal de soporte, muchas veces la fuente de algunos de los defectos se puede atribuir al tubo transversal que transmite estimulantes desde la pulpa, por lo que algunos defectos se enmascaran como enfermedad periodontal.

### **Prueba de Vitalidad Pulpar**

Esta prueba debe realizarse a todos los pacientes, independientemente si presentan síntomas, si en caso presenta dolor, preguntar sobre la magnitud, extensión y duración del dolor, si es difuso o local, intermitente o continuo si existen estímulos específicos que desencadenan el dolor.

El propósito del examen endodóntico completo es diagnosticar diferencialmente patologías de origen odontogénico o lesiones de origen no dental, además de identificar dientes con pulpa patológica, también nos permite clasificar dientes de las siguientes formas:

Dientes asintomáticos sin patología de origen pulpar.

Dientes asintomáticos con patologías derivadas de la pulpa.

Dientes con síntomas y sin enfermedad derivada de la pulpa

Dientes con síntomas y derivadas de la pulpa.

#### **1.3.1 Tipos de Conocimiento**

##### **1.3.1.1 Conocimiento Empírico**

Como todos sabemos, el conocimiento empírico se obtiene a través de innumerables intentos todos los días, y se obtiene por accidente, esto es metódico y no sistemático porque permite a los hombres expresarse diariamente, los asuntos diarios, el

trabajo, el sentido común no es teoría sino práctica. No estás intentando dar una explicación racional, pero estás apostando a que puedes ofrecer programas prácticos en lugar de interpretar la realidad a tu manera.

#### 1.3.1.2 Conocimiento Científico

Con el objetivo de entender su situación, el ser humano explora nuevas formas de comprender a lo que él llama a este tipo de base de investigación de puntos de vista, su propósito es explicar todo o los eventos que suceden a su alrededor para determinar los principios o leyes que controlan su mundo y comportamiento. Por lo general, está más allá del alcance de la experiencia, una vez que ocurre un fenómeno, puede comprender las razones y leyes que lo causan, el conocimiento científico cuenta con 3 características básicas: correcto ya que definitivamente puede explicar que está sucediendo; es universal, porque la ciencia encuentra un terreno común con la misma especie en él; y es organizado y sistemático, porque utiliza procedimientos, reglas y se basa en el sistema.<sup>19</sup>

#### 1.3.1.3 Conocimiento Filosófico

A medida que el hombre progresa, busca comprender el origen de las cosas, y captar con más claridad su entorno y a sí mismo; se cuestiona los hechos aprendidos en la etapa del conocimiento experiencial, este tipo de cambio ha dado lugar a un descubrimiento del conocimiento. La nueva forma que se llama filosofía, su propósito parte de materiales específicos a meta materiales específicos, de materiales concretos a universales, se compone de una realidad instantánea que no es distinguible por los sentidos, que a través de la experiencia se convierten en la base de la filosofía y tratan de atraer el conocimiento y no persigue su propiedad.

### 1.3.2 Diagnóstico

Es la habilidad que se tiene para poder identificar enfermedades, para indicar un diagnóstico es suficiente poder distinguir las diferentes enfermedades; elaborar un diagnóstico implica conocer el historial médico con datos subjetivos obtenidos del paciente y el cirujano dentista debe realizar un examen clínico objetivo.<sup>20</sup>

### **1.3.3 Historia Odontológica**

La historia dental es un documento médico legal donde se registra la información del paciente por medio de la interrogación, también se le conoce como examen informativo o subjetivo, en el cual se debe incluir lo siguiente: el malestar principal del paciente, donde está ubicado el dolor, precisar el momento en que comienza la molestia y así mismo la secuencia temporal, la magnitud de los síntomas, y de la misma manera identificar si existen elementos que alteran o reducen la molestia

### **1.3.4 Evaluación Clínica**

Este proceso consta de tres elementos: inspección visual, exámenes de diagnóstico e interpretación radiográfica, cada uno de ellos debe ejecutarse en un orden lógico, de externo a interno o de general a específico <sup>21</sup>

#### **1.3.4.1 Examen Visual**

##### **1. Inspección Dentaria**

Es una exploración directa que se realiza con un espejo bucal y un explorador que ayuda a visualizar la corona dental y detectar presencia de lesiones cariosas extensas cuyo tamaño y profundidad hay que considerar, también se considera las restauraciones con fracturas indicando el material del que están hechos, el tiempo de almacenamiento o el tiempo de exposición de la pulpa, los factores antes mencionados son de suma importancia, es por ello que esta información no debe ser ignorada.<sup>22</sup>

##### **2. Palpación**

Este examen comprende en palpar los tejidos duros y blandos de la cara y la boca con los dedos, verificando si hay irregularidades que puedan estar relacionadas con el área dolorosa y el área opuesta a la que se refiere el paciente, como referencia de un área sana y un área enferma.

##### **3. Percusión**

La prueba se realiza aplicando un ligero toque a la corona, perpendicular u horizontalmente, nos podemos ayudar del mango del espejo bucal, si hay respuesta a la percusión vertical, indica que hay dolor, es así como la inflamación se ha localizado en el espacio del ligamento periodontal apical, debido a restauraciones temporales o definitiva en sobre oclusión, este tipo de patología puede ser bacteriano o por un traumatismo, si

hay respuesta positiva a la percusión horizontal, puede ser un problema de cizallamiento periodontal.

### **1.3.5 Pruebas Diagnósticas**

La prueba de diagnóstico ayuda a identificar el dolor al reproducir los síntomas de las molestias principales y al comparar las respuestas normales con las respuestas anormales que pueden ser indicio de una patología, los dientes contralaterales y adyacentes son evaluados primero con la finalidad de disponer un rango normal de respuesta del paciente, es importante tener diferentes pruebas y resultados de diagnóstico, esto ayudará a procesar suficiente información para un diagnóstico preciso.<sup>23</sup>

#### **Pruebas térmicas**

##### **1) Pruebas de frío**

Esta prueba se realiza utilizando un aerosol congelado a una temperatura entre 0 y -5°C aproximadamente, el aerosol debe usarse durante aproximadamente cuatro segundos, el propósito de este proceso es incitar una reacción de dolor agudo a corto plazo en la pulpa vital, que es ocasionado por la estimulación de las terminaciones nerviosas en la capa osteogénica de la dentina, cuando esta respuesta dolorosa al frío se prolonga incluso después de que se cancela el estímulo, el malestar puede ser causado por la fase inflamatoria que puede cambiar repentinamente de reversibilidad e irreversibilidad.

Diferentes investigadores coinciden indicando que las pruebas de frío y calor pueden diferenciar si es una pulpitis irreversible o reversible, en caso de que el malestar termine automáticamente después de que se elimina el estímulo, el complejo neurovascular dental revela un cambio reversible, en cambio, si la molestia permanece después de que se quita el estímulo, indica que la inflamación pulpar se intensifica y se produce un cambio irreversible.

##### **2) Pruebas de Calor:**

Para realizar este proceso, se usa una gutapercha en barra, calentarlo con un encendedor o mechero y llevarlo al lado vestibular del diente, llevar a cabo este proceso en una pieza dental con complejo neurovascular sano puede provocar una respuesta dolorosa aguda y transitoria. Para la pulpitis aguda reversible, la reacción al calor es idéntica a la de los dientes pulpares sanos, si la respuesta a esta prueba se tarda y empeora,

quiere indicar una inflamación aguda irreversible de la pulpa dental. Por otro lado, la pulpa en la etapa necrótica puede o no responder a esta prueba.

Según varios autores, las pruebas calientes no son tan fiables como las pruebas en frío, el aumento del dolor después del calentamiento conduce a un aumento en la cantidad de gas producido por el tejido purulento, podría indicar la aparición de pequeños abscesos pulpares, de la misma manera, debe correlacionar esta prueba con los resultados de otras pruebas con la finalidad de llegar a tener un diagnóstico más verídico.<sup>24</sup>

### 3) Pruebas Eléctricas

Esta prueba se realiza con dispositivos que emplean corrientes de alta frecuencia, estos dispositivos estimulan los nervios sensoriales de la pulpa dentaria, por lo que, al responder a estímulos dolorosos, mostrará vitalidad y si no hay una respuesta estaremos frente a una necrosis pulpar.

### **1.3.6 Examen Radiográfico**

Es considerado como un procedimiento de soporte para el diagnóstico, por medio del cual las figuras deben correlacionarse de acuerdo a los síntomas y signos del paciente para poder establecer un presunto diagnóstico más preciso.<sup>25</sup>

### **1.3.7 Examen Periodontal**

El propósito del examen periodontal es observar el estado de los tejidos que rodean a los dientes para evaluar si existe una bolsa periodontal o movilidad del diente, esto puede ser causado por problemas de corte pulpar, si estos son derivados de la pulpa, debería desaparecer después de la endodoncia.

### **1.3.8 Diagnóstico Pulpar**

#### 1.3.8.1 Pulpa Normal

Éste es un diagnóstico clínico donde el complejo neurovascular es asintomático y suele responder positivamente a una prueba pulpar, la pulpa "clínicamente" normal presenta una reacción breve a la prueba del frío, y el estímulo no dura más de uno o dos segundos después de que se elimina la irritación; el diente afectado debe compararse con los dientes consecutivos



y laterales opuestos para un posible diagnóstico, es mejor probar primero el diente adyacente y el diente opuesto para familiarizar al paciente con la respuesta normal a los estímulos de frío o calor.<sup>26</sup>

#### 1.3.8.2 Pulpitis Reversible

Esta infección de origen pulpar basada en resultados objetivos y subjetivos, que indican que hay infección se puede aliviar y el nervio dental se puede regenerar después de un procedimiento adecuado. Cuando se aplica estimulación térmica o estimulación dulce, la incomodidad desaparecerá en unos pocos segundos después de que se elimine la estimulación, las causas comunes pueden incluir sensibilidad dentaria por presentar dentina expuesta, lesiones cariosas o restauraciones profundas; no hay un cambio obvio en el nivel apical de los dientes sospechosos en las imágenes y el dolor no es espontáneo. Después del tratamiento de la causa (por ejemplo, eliminación de lesión cariosa y un recubrimiento pulpar para cubrir la dentina expuesta).

#### 1.3.8.3 Pulpitis Irreversible Sintomática

Diagnóstico clínico basado en hallazgos objetivos y subjetivos de pulpa inflamada incurable, como característica importante, tenemos dolor espontáneo (sin motivo) y dolor de derivación, el dolor severo ocurre durante la prueba de calor (generalmente 30 segundos o más después de que se quita el estímulo). A veces, los cambios de postura (como acostarse o agacharse) pueden exacerbar el dolor, dentro de lo común tenemos lesión cariosa profunda, reconstrucciones amplias o fracturas con tejido pulpar expuesto, un diente con pulpitis irreversible sintomática puede ser de difícil diagnóstico, cuando se realiza la prueba de impacto el diente no reacciona porque la inflamación no ha llegado al tejido periapical, por lo que no produce dolor ni molestias por impacto, en dicho caso, las pruebas térmicas y la historia dental son indispensables para determinar el estado del complejo neurovascular dental.<sup>27</sup>

#### 1.3.8.4 Pulpitis Irreversible Asintomática

Es un diagnóstico clínico basado en hallazgos objetivos y subjetivos, es decir, el complejo neurovascular dental principal está inflamado y no puede

curarse, por lo que se requiere tratamiento endodóntico, ya que no presentan síntomas clínicos y en algunas ocasiones suelen responder normal a las pruebas térmicas, pero pueden haber sufrido un trauma o deterioro profundo por lesión cariosa y quedando expuestos después de la eliminación.

#### 1.3.8.5 Necrosis Pulpar

Es un diagnóstico clínico que demuestra que el complejo neurovascular está muerto, necesariamente requiera de tratamiento endodóntico, si durante la prueba térmica, no hubo respuesta ni ningún síntoma, sola la necrosis pulpar no causará periodontitis apical, a menos que la pulpa está infectada, debido a la historia reciente de trauma, calcificación de algunos dientes pueden no responder a la prueba pulpar o los dientes pueden no responder en absoluto.

#### 1.3.8.6 Dientes Anteriormente Tratados

Un diente tratado previamente es un diagnóstico clínico, que demostró que la pieza dental ha recibido tratamiento endodóntico y el conducto radicular está relleno con material de obturación, generalmente, el diente no reacciona a la prueba térmica o eléctrica del complejo neuromuscular dental, el tratamiento por imágenes es obvio.

#### 1.3.8.7 Tratamiento Previamente Iniciado

Examen clínico, que indica que la pieza dental ha sido tratada previamente con un tratamiento de endodoncia parcial (por ejemplo, pulpectomía), dependiendo del grado de tratamiento, la pieza dental puede o no reaccionar a diferentes pruebas pulpares.

#### 1.3.8.8 Diagnóstico Periapical

##### 1.3.8.8.1 Tejidos Apicales Normales

El tejido apical normal no es sensible por percusión o prueba de palpación, desde el punto de vista radiográfico se demuestra que el espacio del ligamento periodontal es uniforme y la raíz dental está integra.

#### 1.3.8.8.2 Periodontitis Apical Sintomática

La periodontitis apical, produce una dolorosa respuesta al masticar, golpear o palpar, esto puede ir acompañado o no de cambios en las imágenes (es decir, según el estadio de la enfermedad, el ancho del ligamento periodontal puede ser normal o puede haber lesiones radiolúcidas periapicales, la dimensión dependerá de la gravedad y el desarrollo de la patología). El dolor intenso durante la palpación y / o la percusión es muy característico la degradación pulpar y se debe realizar un tratamiento de conducto.

#### 1.3.8.8.3 Periodontitis Apical Asintomática

Es una infección que destruye el espacio periodontal que rodea al diente y es causante de las patologías pulpares no tratadas previamente, en la imagen radiográfica se muestra lesiones radiotransparentes relacionadas con el ápice radicular, de tamaño variable y sin clínica (sin dolor al diagnóstico ni a la palpación).

#### 1.3.8.8.4 Absceso Apical Crónico

Es una respuesta inflamatoria a la infección y la muerte de la pulpa dental, se determina por un inicio progresivo con o sin molestia y secreción esporádica de pus a través del espacio tortuoso o fístula. En el examen radiográfico se observa una imagen radiolúcida que demuestra pérdida ósea en la región apical, cuyo tamaño de la lesión dependerá del tiempo de evolución.

#### 1.3.8.8.5 Absceso Apical Agudo

Es una respuesta inflamatoria a la infección y muerte de la pulpa dental y se caracteriza por sensibilidad dental de inicio rápido, dolor espontáneo, formación de secreción e inflamación de los tejidos relacionados. Sin evidencia de daño a examen radiológico y los pacientes por consiguiente se sienten mal, tienen

fiebre y ganglios linfáticos inflamados, lo que requiere atención médica inmediata.<sup>28</sup>

#### **1.4 Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes del 6to al 9no ciclo del CPPCCE de la USS, Pimentel 2020?

#### **1.5 Justificación e Importancia del Estudio**

El presente trabajo de investigación, tuvo como escenario de estudio dirigido en el marco del contexto de la emergencia sanitaria establecida por el decreto supremo n° 008-2020-SA con el que se declara el estado de emergencia sanitaria a nivel nacional, que consignan medidas de aislamiento social obligatorio, que fue emitida en este contexto, nuestro escenario de estudio ya no será en la clínica Estomatológica sino la metodología virtual.

Nos permitió determinar que la práctica dental diaria para un estudiante de Estomatología es sumamente importante, ya que la interacción entre el estudiante y paciente va permitir al estudiante poner en práctica su destreza y conocimientos aprendidos en aula y así brindar un diagnóstico eficiente tanto pulpar como periapical y contribuir en una buena salud bucal de nuestra población.

El vocablo "diagnóstico" significa textualmente saber diferenciar o distinguir una enfermedad de otra.

Una dificultad observada en el centro de prácticas preclínicas y clínicas de Estomatología de la USS, fue la falta de eficacia por parte de los estudiantes al momento de realizar un diagnóstico pulpar y periapical, durante el interrogatorio realizado al paciente, no logra discernir entre los signos y síntomas que el paciente relata que ha venido padeciendo, el cual no coincide con ciertas patologías y casos clínicos descritos en los libros. En tal sentido se debe realizar otros exámenes complementarios que identifique la patología que presenta el paciente.

Por lo tanto, es de suma importancia un diagnóstico acertado, que determine cuál es la causa de la condición pulpar y del tejido periapical que rodean al diente, que permitió optar por un tratamiento eficaz y por consiguiente asegurar un tratamiento apropiado al paciente.

El motivo por el que se evaluó el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical que tienen los estudiantes del 6,7,8 y los estudiantes del 9 ciclo que se encuentran brindando atención Estomatológica en el internado clínico y con los resultados obtenidos del estudio se proceda a fortalecer las competencias en el área de endodoncia y evitar los fracasos en dichos tratamientos debido a un mal diagnóstico.

## **1.6 Hipótesis:**

### **Hipótesis General:**

El nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes del 6to al 9no ciclo de Estomatología de la USS. Es regular.

## **1.7 Objetivos:**

### **1.7.1 Objetivo General:**

Determinar el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel 2020.

### **1.7.2 Objetivos Específicos:**

- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, al realizar un diagnóstico pulpar.
- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, al realizar un diagnóstico periapical.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes por sexo.

## II. MATERIAL Y MÉTODO

### 2.1 Tipo y Diseño de la Investigación:

#### 2.1.1 Tipo de Investigación:

Esta investigación es de tipo cuantitativo debido a que los datos se procesaron y analizaron de manera estadística para la presentación de los resultados.

Esta investigación fue prospectiva porque se planificó la recolección de datos, descriptiva observacional porque se realizó la comparación de poblaciones y se determinó el conocimiento para realizar un diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes del 6to al 9no ciclo, en el centro de prácticas de CPPCCE de la USS.

Su abordaje fue de corte transversal porque los datos se obtuvieron en un tiempo determinado y en la modalidad de encuesta virtual.

#### 2.1.2 Diseño de la Investigación:

Por lo propuesto por Hernández R. Fernández C., Baptista P “Metodología de la investigación”. 3ª ed. México c2003, p 270, por el análisis y alcance de los resultados de los datos investigados, se optó por utilizar un diseño no experimental, además por lo expuesto según (Campbell y Stanley -1966) y según las hipótesis, objetivos y tipo de investigación planteada, fue de corte transversal.

El diseño queda esquematizado de la siguiente manera:

$$\text{GNE} \text{ ---- } > \text{X} \quad (\text{O1} - \text{O2} - \text{O3} - \text{O4})$$

Dónde:

GNE = Grupo no experimental

O1: estudiantes del 6to ciclo.

O2: estudiantes del 7mo ciclo.

O3: estudiantes del 8vo ciclo.

O4: estudiantes del 9no ciclo.

X = Estímulo aplicado a la muestra de estudio: instrumento de recolección de datos (encuesta sobre conocimientos de diagnóstico pulpar y periapical).

## 2.2 Población y Muestra:

### 2.2.1 Población:

La población en estudio fueron los estudiantes del 6to al 9no ciclo de Estomatología de la USS, que en total nos da una población de 160 estudiantes.

### 2.2.2 Muestra

La población que se trabajó fueron estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión, el tipo de muestra fue no probabilístico (no aleatoria), calculamos la muestra buscando obtener un 95% de certeza, la fórmula que se utilizó para realizar el cálculo muestral es la siguiente:

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra para estimación de medias.

N: Tamaño del marco muestral.

NC: Nivel de confianza.

Z: constante que depende del nivel de confianza. Estándar NC= 95%.

e: Desviación estándar esperada de la variable numérica.

q: Precisión o error muestral esperado.

Quedando: n = 115

### 2.2.3 Criterios de Inclusión:

- ☒ Alumnos registrados en el semestre 2020-II en la USS.
- ☒ Alumnos que hayan dado su consentimiento para responder la encuesta.

- ☑ Alumnos a partir del sexto semestre que estén cursando o hayan cursado la materia de endodoncia.

#### 2.2.4 Criterios de Exclusión:

- ☒ Alumnos que no anhelan participar en la presente investigación.
- ☒ Alumnos con alguna enfermedad o condición que impida su participación en el estudio.

### 2.3 Variables y Operacionalización:

#### 2.3.1 Variable:

- ❖ Diagnóstico pulpar y periapical

#### 2.3.2 Co - Variables:

- ❖ Semestre
- ❖ Sexo

#### 2.3.3 Operacionalización de Variables:



- **Variable principal y co- variables**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEM	TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Conocimiento de diagnóstico pulpar y periapical	Conocimientos	Resultados categorizados de acuerdo al número de respuestas correctas.	Bueno Regular Malo	TÉCNICA: Observacional  INSTRUMENTO Cuestionario de recolección de datos Encuesta virtual
CO-VARIABLES				
Ciclo/ Semestre	Ciclo	Cantidad de cursos y materias terminados y concluidos con nota aprobatoria	6to ciclo. 7mo ciclo. 8vo ciclo. 9no ciclo.	
sexo	Masculino Femenino	Características físicas, fisiológicas y sexualidad de cada individuo.	Masculino Femenino	

## **2.4 Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad:**

### 2.4.1 Técnica de Estudio:

- Observación directa

### 2.4.2 Método para el Estudio:

- Método lógico deductivo.

### 2.4.3 Instrumentos de Estudio:

- ✓ Solicitud de permiso (para ejecutar encuesta de prueba piloto) / Solicitud por medio del campus virtual para desarrollar la tesis (Anexo 1)
- ✓ Consentimiento informado de los estudiantes. (Anexo 2)
- ✓ Ficha de recolección de datos/ Encuesta virtual (Anexo 3)
- ✓ El instrumento de recolección de datos fue validado por un juicio de expertos (Anexo 4)
- ✓ Resultados de la prueba piloto (Anexo 5)
- ✓ Fotos de la prueba piloto (Anexo 6)

### 2.4.4 Validez y Confiabilidad:

#### Validez:

- La validación fue dada por un juicio de expertos, hacia el instrumento para recolectar los datos (encuesta virtual de nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical) lo cual fue necesario para obtener los datos requeridos para esta investigación.

#### Confiabilidad:

- Para dar confiabilidad a la investigación se realizó una prueba piloto o pre prueba, utilizando un tipo de muestreo no probabilístico (aleatorio) con 30 estudiantes del 6to al 9no ciclo de la USS en el mes de noviembre del 2019.
- Por medio de una encuesta, los datos obtenidos se clasificaron utilizando el puntaje y la clasificación planteada.
- El análisis de los datos, para medir la validez y confiabilidad, la validez se determinó con las correlaciones y se verificó con el ANOVA (análisis de

varianza), para la confiabilidad se utilizó Kuder Richardson debido que el instrumento mide nivel de conocimiento con respuestas correctas 1 punto y respuesta incorrecta 0 puntos.

#### 2.4.5 Procedimientos para la recolección de Datos:

- Como primera fase para recolectar datos para el proyecto de investigación, se elaboró un instrumento de recolección de datos (Anexo 3).
- Se le otorgó la confiabilidad a este instrumento a través de la constancia de revisión por el experto donde hace constar su revisión por medio de un sello y firma, además de recibir una calibración por profesionales endodoncistas (Anexo 4).
- Como segunda fase a finales de 2019 se desarrolló una prueba piloto que nos permitió determinar los posibles resultados durante el desarrollo de la investigación, además de analizar los aspectos a mejorar durante el desarrollo de la misma. La cual se dio por medio de una encuesta a los estudiantes a partir del 6to al 9no ciclo del CPPCCE de la USS, los cuales fueron objeto de investigación.
- Bajo la autorización informada se hizo entrega de la encuesta a los participantes, esta consta con un total de 20 preguntas, de las cuales 10 son de diagnóstico pulpar y las otras 10 de diagnóstico periapical. consecutivamente se procedió con la evaluación de las encuestas, siendo 1 el puntaje (correcto) y 0 el (incorrecto) por cada pregunta, la suma de todos da como resultado que los alumnos tienen entre 14 y 20 aciertos, se pudo observar que tienen un nivel de conocimiento “eficiente”, si las respuestas acertadas se mantienen entre 9 y 13 se podrían catalogar como conocimiento “regular”, en caso los aciertos sean entre 0 y 8 se determinan que su conocimiento sobre el diagnóstico periapical y pulpar es “deficiente”, en base a este estudio se pudo diferenciar la elaboración de un diagnóstico periapical o pulpar entre estudiantes del 6to,7mo que están llevando el curso de endodoncia y estudiantes del 8vo ciclo que ya llevaron el curso y estudiantes que están llevando el internado clínico.

- En una tercera fase a los datos obtenidos en este pre prueba se procedió utilizando la matriz de correlación para medir la validez, el análisis de varianza (ANOVA) para verificar la validez y para medir la consistencia interna la prueba Kuder Richardson (Anexo 5).
- En la cuarta fase se procedió al desarrollo de la investigación por lo cual, en octubre del año 2020 se solicitó el permiso a la escuela de estomatología clínica de la USS. (Anexo 1).
- A finales de octubre del 2020, se empezó con el desarrollo de la investigación aplicando el instrumento de recolección de datos para la misma (encuesta virtual) a los estudiantes del 6to al 9no ciclo que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- Este análisis estadístico es resultado de elaboración de tablas simples y con doble entrada o también llamada tabla de contingencia, según los objetivos donde se analizaron el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical. según los niveles deficiente, regular y eficiente.
- Finalmente se evaluó la efectividad, relevancia y alcance de nuestra investigación.

## **2.5 Procedimientos de Análisis de Datos:**

Citando a Hernández Sampieri (1991); para la lectura y análisis de datos obtenidos en el trabajo de la investigación: “Conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes del 6to al 9no ciclo de CPPCCE de la USS, Pimentel 2020”, se analizó y represento, a través de tablas de contingencia como la forma de representación numérica más útil, a partir de la cual se emplearon para reconocer y comparar la relación entre dos o más variables cualitativas (ordinales y nominales ) en el programa Excel 2019, en el software estadístico SPSS versión 25 para su análisis.

## 2.6 Criterios Éticos:

Para la elaboración de la investigación, se siguieron los principios de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial, adoptada por la 18 asamblea médica mundial (Helsinki, 1964)

Toda investigación, que implica a seres humanos, requiere de un desarrollo en el cual se debe considerar una serie de instrucciones y tratamientos que habrán de aplicarse para proteger por completo los derechos del beneficiario supeditado a la investigación.

Según el Reporte de Belmont, defiende principios éticos fundamentales basados en normas de conducta ética en la investigación: El Principio de beneficencia, respeto a la dignidad humana y el de Justicia.

## 2.7 Criterios de Rigor Científico:

Durante la investigación se pondrá en práctica el rigor científico, basado en los siguientes principios.

Confidencialidad: La privacidad de las personas que participaron en el estudio de investigación deben protegerse al momento de saber los resultados, por lo tanto, no se debe incorporar ningún reporte que pueda revelar la identificación de las personas que participaron en la investigación.

### Criterio:

- Valor de verdad
- Aplicabilidad
- Consistencia
- Naturalidad

### Principio:

- Validez Interna
- Validez Externa
- Fiabilidad Interna
- Objetividad (Fiabilidad Externa)

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Resultados en Tablas y Figuras

Tabla 1: Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel.

Nivel de conocimiento del diagnóstico		Frecuencia	Porcentaje
Pulpar	Deficiente	29	25.2%
	Regular	84	73.0%
	Eficiente	2	1.7%
	Total	115	100.0%
Periapical	Deficiente	40	34.8%
	Regular	69	60.0%
	Eficiente	6	5.2%
	Total	115	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1: Se observa que, el 73% de los estudiantes del CPPCCE de la USS, Pimentel se encuentra en el nivel regular sobre conocimiento del diagnóstico pulpar y el 60% está en el nivel regular sobre conocimiento del diagnóstico periapical.

Por otro lado, el 25.2% de los estudiantes se encuentran en el nivel deficiente de conocimiento del diagnóstico pulpar y el 34.8% en el conocimiento del diagnóstico periapical.

Por último, solo el 1.7% de los estudiantes se encuentran en el nivel eficiente de conocimiento del diagnóstico pulpar y solo el 5.2% en el conocimiento del diagnóstico periapical.

Tabla 2: Nivel de conocimiento de los estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, al realizar un diagnóstico pulpar.

Ciclo			Nivel de conocimiento diagnóstico pulpar		
			Deficiente	Regular	Eficiente
VI	Recuento		10	18	0
	% del total		8,7%	15,7%	0,0%
VII	Recuento		4	12	0
	% del total		3,5%	10,4%	0,0%
VIII	Recuento		7	27	0
	% del total		6,1%	23,5%	0,0%
IX	Recuento		8	27	2
	% del total		7,0%	23,5%	1,7%
Total	Recuento		29	84	2
	% del total		25,2%	73,0%	1,7%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2; observamos que, el 1.7% de estudiantes del IX ciclo se encuentran en un nivel eficiente sobre diagnóstico pulpar, ningún estudiante del VI al VIII ciclo logró niveles eficientes sobre diagnóstico pulpar.

Por otro lado, el 23.5% de los estudiantes del IX ciclo, el 23.5% de los estudiantes del VIII ciclo, el 10.4% de los estudiantes del VII ciclo y el 15.7% de los estudiantes del VI ciclo se encuentran en un nivel regular sobre diagnóstico pulpar.

Por último, el 7% de los estudiantes del IX ciclo, el 6.1% de los estudiantes del VIII ciclo, el 3.5% de los estudiantes del VII ciclo y el 8.7% de los estudiantes del VI ciclo se encuentran en un nivel deficiente sobre diagnóstico pulpar.

Tabla 3: Nivel de conocimiento de los estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, al realizar un diagnóstico periapical.

Ciclo			Nivel de conocimiento diagnóstico periapical		
			Deficiente	Regular	Eficiente
VI	Recuento		13	15	0
	% del total		11,3%	13,1%	0,0%
VII	Recuento		9	7	0
	% del total		7,8%	6,1%	0,0%
VIII	Recuento		9	21	4
	% del total		7,8%	18,3%	3,5%
IX	Recuento		9	26	2
	% del total		7,8%	22,6%	1,7%
Total	Recuento		40	69	6
	% del total		34,8%	60,0%	5,2%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3; observamos que, 1.7% de los estudiantes del IX ciclo, 3.5% de los estudiantes del VIII ciclo se encuentran en un nivel eficiente sobre diagnóstico pulpar, ningún estudiante del VI al VII ciclo logró niveles eficientes sobre diagnóstico periapical.

Por otro lado, el 22.6% de los estudiantes del IX ciclo, el 18.3% de los estudiantes del VIII ciclo, el 6.1% de los estudiantes del VII ciclo y el 13.1% de los estudiantes del VI ciclo se encuentran en un nivel regular sobre diagnóstico periapical.

Por último, el 7.8% de los estudiantes del IX ciclo, el 7.8% de los estudiantes del VIII ciclo, el 7.8% de los estudiantes del VII ciclo y el 11.3% de los estudiantes del VI ciclo se encuentran en un nivel deficiente sobre diagnóstico periapical.



Tabla 4: Nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes por sexo.

Nivel de conocimiento		Pulpar		Periapical	
		Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Deficiente	Recuento	15	14	24	16
	% del total	13,0%	12,2%	20,9%	13,9%
Regular	Recuento	57	27	43	26
	% del total	49,6%	23,5%	37,4%	22,6%
Eficiente	Recuento	1	1	6	0
	% del total	0,9%	0,9%	5,2%	0,0%
Total	Recuento	73	42	73	42
	% del total	63,5%	36,5%	63,5%	36,5%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4; observamos que, el 49.6% de estudiantes de sexo femenino y el 23.5% de estudiantes del sexo masculino tienen niveles regulares sobre conocimiento sobre diagnóstico pulpar, mientras que, el 37.4% de estudiantes de sexo femenino y el 22.6% de los estudiantes del sexo masculino tienen niveles regulares sobre conocimiento sobre diagnóstico periapical.

Por otro lado, observamos que, el 13% de estudiantes de sexo femenino y el 12.2% de estudiantes del sexo masculino tienen niveles deficientes sobre conocimiento sobre diagnóstico pulpar, mientras que, el 20.9% de los estudiantes del sexo femenino y el 13.9% de los estudiantes del sexo masculino tienen niveles deficientes sobre conocimiento sobre diagnóstico periapical y por último, observamos que, el 0.9% de estudiantes de sexo femenino y el 0.9% de estudiantes del sexo masculino tienen niveles eficientes sobre conocimiento sobre diagnóstico pulpar, mientras que, el 5.2% de los estudiantes del sexo femenino y ninguno de los estudiantes del sexo masculino tienen niveles eficientes sobre conocimiento sobre diagnóstico periapical.

### 3.2 Discusión de Resultados:

La mayoría de las enfermedades bucales que se presentan al cirujano dentista son principalmente afecciones inflamatorias asociadas con el dolor, las infecciones dentales más comunes se presentan en forma de pulpitis y periodontitis periapical, o conocidas como patologías de la pulpa dental. Por tanto, esta práctica en la actualidad se realiza con frecuencia, debido a que las infecciones pulpares se convierten en urgencias odontológicas.

En otro estudio similar para determinar el nivel de conocimiento con la patología pulpar y periapical entre estudiantes y dentistas en la ciudad de Hyderabad, India, se registró una tasa de respuesta del 87,8% fue buena para dentistas y regular para estudiantes con 65%, la misma tendencia se observó en varios estudios, informados en varios países. Esto difiere con Shahad T<sup>6</sup> quien indica que la mayoría de los participantes (81,7%) dieron un diagnóstico erróneo, la peor respuesta fue la de la categoría de estudiantes del último año (88,6%) mientras que la mejor respuesta fue la de la categoría de residentes (44,4%), esto quizás se deba a que el diagnóstico de pulpitis depende de la reproducción precisa de los síntomas del paciente y de su correcta interpretación por parte del cirujano dentista y por ende como estudiantes la experiencia es un factor predisponente de fallo. Otro punto que se debe destacar es la persistencia del dolor es una de las principales características de la pulpitis irreversible que ayuda en su diagnóstico que confunde al estudiante pensando que podría deberse a una patología periapical.

Otro punto a destacar con el nivel de conocimiento de los estudiantes del sexto al noveno ciclo del semestre 2020 II, al realizar un diagnóstico pulpar fue que, el 1.7% de estudiantes del IX ciclo se encuentran con un nivel eficiente sobre diagnóstico pulpar, ningún estudiante del VI al VIII ciclo logró niveles eficientes sobre diagnóstico pulpar.

Con respecto al nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes por sexo, observamos que, el 49.6% de estudiantes del sexo femenino y el 23.5% de estudiantes del sexo masculino tienen niveles regulares sobre conocimiento sobre diagnóstico pulpar, mientras que, el 37.4% de los estudiantes del sexo femenino y

el 22.6% de los estudiantes del sexo masculino tienen niveles regulares sobre conocimiento sobre diagnóstico periapical, esto quizás se deba a que los estudiantes de sexo femenino comprenden mejor el proceso de la enfermedad, la razón podría ser su mejor comprensión y actualización continua de sus conocimientos. Esta encuesta destaca otro tema importante si el tratamiento se retrasa en un diente con síntomas de pulpitis irreversible, el espacio pulpar no solo puede volverse esclerótico, dificultando la terapia endodóntica, la necrosis y eventual periodontitis apical causarán una disminución sustancial en la tasa de éxito, estas interpretaciones fueron establecidas por un estudio realizado recientemente en Toronto. Los investigadores concluyeron en la fase 1 del estudio que la tasa de éxito de los procedimientos de endodoncia en dientes sin periodontitis apical (92%) era superior a los que presentaban tales lesiones (74%). Los resultados se confirmaron en la fase 4 del estudio mencionado anteriormente, los mismos resultados se volvieron a confirmar cuando las cohortes fueron seguidas hasta durante 10 años.

En tanto en otro estudio realizado por Ozok<sup>7</sup> en tres facultades de Dinamarca, para conocer la autoeficacia de los estudiantes de endodoncia obtuvieron como resultado que los estudiantes tienen un número de tratamiento de 5 en el programa ACTA, 10 en AU y 14,5 en ACTA extendido, en dicho estudio se concluye que la autoeficacia se ve afectada debido a la experiencia clínica, al parecer mientras más endodoncias realizan los estudiantes mayores es su autoeficacia al graduarse.

En nuestro estudio encontramos cierta similitud con los estudiantes de las tres facultades de Dinamarca ya que podemos determinar que los estudiantes del 9no ciclo poseen mayor capacidad a la hora de efectuar un diagnóstico periapical y pulpar adecuadamente. También observamos que el nivel de una respuesta satisfactoria se incrementa con el avance de cada semestre, por lo tanto, en el 6to semestre observamos el 15.7%, mientras que en el 9no obtenemos un 23.5% estamos hablando de un aumento de 7.8 % de avance a la hora del diagnóstico pulpar y periapical, esto es debido a que mientras el estudiante tiene más tratamientos endodóntico, mayor es su capacidad al momento de emitir un diagnóstico adecuado, en la actualidad quizás esto se va a ver mucho más

afectado debido a la pandemia por la que nuestra sociedad está atravesando, la limitación que hoy en día tienen el estudiante es el contacto directo con el paciente y por tanto su experiencia clínica con el paciente es limitada.

En otro estudio realizado por Pishbin<sup>8</sup>, evaluaron el conocimiento del odontólogo general sobre las indicaciones, métodos y pronóstico de la terapia pulpar vital para dientes permanentes jóvenes, en donde 160 odontólogos generales de clínicas y consultorios dentales de Kerman que fueron sujetos de dicho estudio, para esto se utilizó un cuestionario inicial para recopilar datos, este contenía 15 ítems y examinaba el conocimiento y la práctica de indicaciones, métodos y pronóstico de la terapia pulpar vital de los dientes permanentes jóvenes. De los cuales 154 se utilizaron para la evaluación final, se obtuvo un total de ítems del cuestionario de 4,53 y 3,56. Llegando a la conclusión que a pesar que el conocimiento del odontólogo general con respecto a terapia pulpar vital no es favorable. Por lo tanto, los odontólogos que realizan terapia pulpar, deben mantenerse actualizados con estos procedimientos.

Respecto al resultado del nivel de conocimiento de los estudiantes de USS, es regular sobre el diagnóstico pulpar teniendo un porcentaje del 73% y el 60% para el diagnóstico periapical. Por otro lado, el 25% de estudiantes se encuentran en nivel deficiente de conocimiento para diagnóstico pulpar y el 34.8% para el diagnóstico periapical.

Si comparamos dicho estudio con el nuestro encontramos cierta similitud ya que los niveles de conocimiento al emitir un diagnóstico son limitados, debido a que no solo se debe quedar con el conocimiento impartido en las aulas universitarias, sino que uno debe mantenerse actualizado constantemente.

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones:**

- Se concluyó que el nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical de los estudiantes CPPCCE de la USS, Pimentel, fue regular.
- Basándonos en los resultados alcanzados en el estudio, se puede determinar que si existe diferencia entre estudiantes del 6to al 9no ciclo de Estomatología de la USS al momento de realizar un adecuado diagnóstico pulpar, debido a que los estudiantes del IX ciclo tiene un mayor porcentaje de eficiencia en el diagnóstico pulpar.
- La práctica acompañada del conocimiento odontológico permite que los estudiantes del 9no ciclo del semestre 2020 II presenten un mayor porcentaje en un diagnóstico eficaz y eso nos demuestra que a más práctica que tengan los estudiantes dentro de la clínica, su capacidad al momento de realizar un diagnóstico pulpar y periapical sea correcto.
- Por ultimo concluimos que el nivel de conocimiento sobre diagnóstico pulpar y periapical entre los estudiantes de la USS por sexo, el mayor porcentaje deficiente al momento de emitir un diagnóstico fue el sexo femenino.

### **4.2 Recomendaciones:**

- Recomendamos impartir mayor conocimiento en algunos puntos que se requiere más focalización, además de la necesidad de más lecturas por parte de los estudiantes sobre nuevos materiales utilizados en el campo endodóntico que es una rama desarrollada de odontología, y es muy necesario mejorar el conocimiento del estudiante sobre diagnósticos pulpar y periapical a través de desempeño clínico, logrando así un buen tratamiento dental.
- Evaluar la opción de hacer cursos de actualizaciones en diagnóstico pulpar y periapical, teniendo en cuenta los signos y síntomas de las patologías pulpares, desarrollando una guía de diagnóstico clínico y unificar criterios para un eficiente diagnóstico.

- Impartir los conocimientos alcanzados con responsabilidad, situando al estudiante frente a situaciones verdaderas en el contexto de la preparación académica, lo que permitirá al estudiante efectuar un eficiente diagnóstico pulpar y periapical.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Burgos, F. (2013). Medicación Intraconducto en Endodoncia. Valparaíso: Postgrado Endodoncia Universidad de Valparaíso.
2. Canalda, C., & Brau, E. (2001). Endodoncia: Técnicas clínicas y bases científicas. Barcelona: Masonas.
3. Cohen, S., & Hargreaves, K. (2011). Vías de la pulpa. España: Elsevier Mosby.
4. Craig, J., Backland, L, Sugita, E. (2003). Microbiología de la Endodoncia y Asepsia en la práctica endodóntica. México: McGraw-Hill Interamericana.
5. R, Rojas de Morales T. Componente educativo recreativo– asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares: Rev. Cubana Estomatología; 2006.
6. Mazen D, Shahad T, Naif T, Asma N, Abdulaziz S. The knowledge about vital pulp therapy of permanent teeth among Saudi internship dentists and dental students. 2020; 10(2): 83-87
7. A Baaij, AR Özok, M Væth, P Musaeus, LL Kirkevang. Self-efficacy of undergraduate dental students in Endodontics within Aarhus and Amsterdam. Rev inter endodoncia [internet]. Febrero de 2020; 53 (2): 276-284. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7006807/>
8. Lida Pishbin, Fatemeh Sadat Sajadi, Maryam Mahmoudi, Hassan, Shahabi Nejad. Knowledge and practice of vital pulp therapy in young permanent teeth among general dental practitioners in Kerman, Iran. International Journal of Dental Research [internet]. 6 (1) (2018) 29-34. Disponible en: <https://www.sciencepubco.com/index.php/IJDR/article/view/9199/4528>
9. Zulema Castillo - Guarnizo. Frecuencia de alteraciones pulpares y periapicales en los pacientes atendidos en un hospital de la provincia de Loja – ecuador . Rev. Evid. Odontol. Clinic [internet]. Enero - Junio 2018 – Vol. 4 – Num.1 Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335486061\\_frecuencia\\_de\\_alteraciones\\_pulpa\\_res\\_y\\_periapicales\\_en\\_los\\_pacientes\\_atendidos\\_en\\_un\\_hospital\\_de\\_la\\_provincia\\_de\\_loja\\_-\\_ecuador](https://www.researchgate.net/publication/335486061_frecuencia_de_alteraciones_pulpa_res_y_periapicales_en_los_pacientes_atendidos_en_un_hospital_de_la_provincia_de_loja_-_ecuador)
10. Galindo Jiménez, G. & Carpio Bonilla, C. Nivel de conocimientos en salud bucal del paciente. [internet]. November 2018. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/328937542\\_Nivel\\_de\\_conocimientos\\_en\\_salud\\_bucal\\_del\\_paciente](https://www.researchgate.net/publication/328937542_Nivel_de_conocimientos_en_salud_bucal_del_paciente)

11. Annemarie Baaijy Ahmet Rıfat Özok. Influence of Method of Teaching Endodontics on the Self-Efficacy and Self-Perceived Competence of Undergraduate Dental Students. *Revista Europea de Endodoncia* [internet]. 2018; 3 (1): 31–37. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7024725/>
12. Marjorie Zanini, Elisabeth Meyer, Stéphane Simon. Pulp Inflammation Diagnosis from Clinical to Inflammatory Mediators: A Systematic Review. *International Journal of Dental Research* [internet]. Julio de 2017; 43 (7): 1033-1051. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28527838/>
13. Celia Elena del Perpetuo Socorro Mendiburu Zavala, Ricardo Peñaloza Cuevas Inés del Rosario Chuc Baas, Salvador Medina Peralta. Enfermedades pulpares y periapicales en estructuras dentales permanentes en pacientes con edades de seis-catorce años. *Rev cubana Estomatol* [internet]. vol.54 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2017. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28527838/>
14. Celia Elena del Perpetuo Socorro Mendiburu Zavala, Daniel Josué Arce Cen, Salvador Medina-Peralta, Josué Carrillo Mendiburu. Prevalencia de enfermedades pulpares o periapicales como factores de riesgo de la uveítis secundaria. *Rev. Odont. Mex* [internet]. Vol. 20 no.1 México ene./mar. 2016. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2016000100022](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000100022)
15. Susana Furzan Liliana Jiménez. Prevalencia de patologías periapicales en pacientes atendidos en el postgrado de endodoncia. Universidad de Carabobo. Período 2010-2013 [internet]. sep-dic 2016; 17(55): 1391-1397. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2016/ora1655b.pdf>
16. Celia Elena del Perpetuo Socorro Mendiburu Zavala, Salvador Medina-Peralta, Hernán Humberto Peraza Dorantes. Prevalencia de enfermedades pulpares y periapicales en pacientes geriátricos: Mérida, Yucatán, México. *Rev cubana Estomatol* [internet]. vol.52 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2015. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000300005)
17. Beltrán RJ, Flores Moril M, Ikeda Artacho MC. El saber práctico y el aprendizaje de las técnicas en odontología. *Revista Estomatológica Herediana*. 2006 julio-diciembre; vol. 16(núm. 2).
18. OMS. Measuring Quality of life WHOQOL. World Health Organization. Primera ed. O C, editor. Sao Paulo: Odontopediatría; 2011.



19. Mazariegos M, Vera H, Sanz C, Stanford A. Contenidos educativos en salud bucal.: Centro Nacional de vigilancia Epidemiológica y control de enfermedades; 2003.
20. Espinosa, M. (2013). Trabajo de investigación: Medicación. Valparaíso: Universidad de Valparaíso.
21. Espinoza, J. (2012). Hidróxido de calcio y su relación en el fracaso endodóntico por re-contaminación bacteriana. Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
22. Forty, J. (2012). Hidróxido de Calcio como Medicamento Intraconducto en piezas con Pulpa Necrótica. Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
23. Guerrero, H. (2011). Retratamiento endodóntico en canino superior derecho. Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
24. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación.
25. Hilu, R., & Balandro, F. (2009). El éxito en Endodoncia. Buenos Aires: Universidad Maimónides Recuperado de <http://www.medlinedental.com/pdf-doc/endo/v27-3-7.pdf>
26. Leonardo, M. R. (2005). Endodoncia: tratamiento de conductos radiculares: principios técnicos y biológicos. Sao Paulo: Artes Médicas.
27. Mayorga, R. Z. (2005). Guía para Endodoncia preclínica. Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica. [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia\\_practica\\_pulpar\\_periapical\\_2017.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/guia_practica_pulpar_periapical_2017.pdf)
28. M.E. Gomez de Ferraris, A. Campos Muñoz, Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3ra edición, Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Madrid, Porto Alegre, Edit. Panamericana, 2009

## ANEXO 1- SOLICITUD DE PERMISO



Pimentel, 8 de noviembre 2019

Dr. Julio César Romero Gamboa  
DIRECTOR DE CLINICA DE ESTOMATOLOGIA  
Presente. -

**ASUNTO:** Autorización de encuesta de Tesis

Sirva la presente para saludarlo cordialmente y a la vez referirle que siendo necesario la autorización de encuestas de Tesis, como parte del proyecto de Tesis "CONOCIMIENTO DEL DIAGNOSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN EL 6TO Y 9NO CICLO DE LA CLINICA ESTOMATOLOGIA DE LA USS, PIMENTEL 2020", remito a usted su autorización de la Clínica de Estomatología para su aprobación.

Agradeciendo su atención, me despido.

Atentamente



DRA. Marisel Roxana Valenzuela Ramos  
DIRECTORA DE ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA



### ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

### CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel  
Chiclayo, Perú

[www.uss.edu.pe](http://www.uss.edu.pe)

## SOLICITUD POR MEDIO DEL CAMPUS VIRTUAL

8890- 13/10/2020  
2020/TOL- 07:47:35 OTROS  
USS p.m.

ACUÑA  
PERALTA APROBADO  
SANTOS  
LEOPOLDO

Buenas noches solicito lista y correo de todos de los alumnos de este semestre 2020 II, del 6,7,8 y 9 ciclo de estomatología, para poder desarrollar mi tesis, y enviar una encuesta virtual por favor pido puedan proporcionarme lo mas antes posible.

## ANEXO 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que he leído este formulario de consentimiento y he discutido ampliamente con los investigadores los procedimientos descritos anteriormente.

Entiendo que los beneficios de la investigación que se realizará, serán para los estudiantes de la Facultad de Estomatología de mi universidad y que la información proporcionada se mantendrá en absoluta reserva y confidencialidad, y que será utilizada exclusivamente con fines de determinar: “El Nivel de conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes CPPCCE del 6to al 9no ciclo de la Universidad Señor de Sipán.

Dejo expresa constancia que he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre todos los aspectos de la investigación, las mismas que han sido contestadas a mi entera satisfacción en términos claros, sencillos y de fácil entendimiento. Declaró que se me ha proporcionado la información, teléfonos de contacto y dirección de los investigadores a quienes podré contactar en cualquier momento, en caso de surgir alguna duda o pregunta, las misma que serán contestadas verbalmente.

En virtud de lo anterior declaro que: he leído la información proporcionada; se me ha informado ampliamente del estudio antes mencionado, por lo que consiento voluntariamente participar en esta investigación en calidad de participante, entendiendo que puedo retirarme de ésta en cualquier momento sin que esto genere indemnizaciones de tipo alguno para cualquiera de las partes.

¿Acepta ser parte del estudio?

- ☐ Si acepto
- ☐ No acepto

DNI

### ANEXO 3 – INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



- TEMA: NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL DIAGNÓSTICO PULPAR Y PERIAPICAL EN LOS ESTUDIANTES CPPCCE DE LA USS PIMENTEL 2020.

\*La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de esta serán utilizados para evaluar el nivel conocimiento del Diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes del 6to al 9no ciclo.

Por lo tanto, solicito su participación contestando cada pregunta.

#### DATOS GENERALES

NOMBRE: .....CICLO.....GÉNERO: F/M

SEMESTRES DE ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD:

*\*Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta de esta parte del cuestionario y señala (encerrando en un círculo o tachando) la respuesta que considere acertada.*

#### DIAGNÓSTICO 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 radiolucidez 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 radiolucidez 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.
  - D) Pulpitis irreversible asintomática.
  - C) 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 pigmentado, 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.

## ANEXO 4 – VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

### ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de Nivel de conocimiento del diagnóstico Pulpal y Periapical en los estudiantes CPPCE de la USS.

**OBJETIVO:** Recolectar datos para poder determinar el Nivel de conocimiento.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes CPPCE de la USS 2020

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Morales Guivara Aurealuz.

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Mg.

**VALORACIÓN:** (Marque con X donde corresponda)

Muy Alto	Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	---	------	----------

  
C.D. Aurealuz Morales Guivara  
CIRUJANO - DENTISTA  
C.O.P. 11225

**FIRMA DEL EVALUADOR**

## ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de Nivel de conocimiento del diagnóstico Pulpal y periapical en los estudiantes CPPCE de la USS.

**OBJETIVO:** Recolectar datos para poder determinar el Nivel de conocimiento.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes CPPCE de la USS 2020.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Julieta Doreys Escobar

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Mg.

**VALORACIÓN:** (Marque con X donde corresponda)

Muy Alto	Alto	<del>Medio</del>	Bajo	Muy Bajo
----------	------	------------------	------	----------

  
**FIRMA DEL EVALUADOR**  
Asesora en Gerencia - Educación  
COORDINADORA DEL USS

## ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario de Nivel de conocimiento del diagnóstico Pulpary Periapical en los estudiantes CPPCE de la USS.

**OBJETIVO:** Recolectar datos para poder determinar el nivel de conocimiento.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes CPPCE de la USS 2020.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

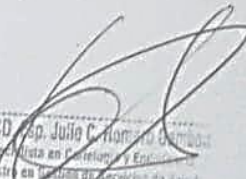
Romero Gamboa Julia Cesar

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Maestro

**VALORACIÓN:** (Marque con X donde corresponda)

Muy Alto	Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	---	------	----------

  
Ms. CD. Esp. Julia C. Romero Gamboa  
Especialista en Caries y Endodoncia  
Asesor en Medicina Bucodental de Salud  
COP. 24697 RNE 1782  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

### ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de Nivel de conocimiento del diagnóstico Pulpal y Periapical en los estudiantes CPPCCE de la USS

OBJETIVO: Recolectar datos para poder determinar el nivel de conocimiento.

DIRIGIDO A: Estudiantes CPPCCE de la USS 2020.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

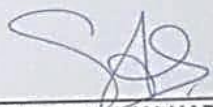
Alayza Carrera Geovana Luy

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Magister en Estomatología

VALORACIÓN: (Marque con X donde corresponda)

Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	--	-------	------	----------

  
FIRMA DEL EVALUADOR

Geovana Alayza Carrera  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 1648



## ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de Nivel de conocimiento del diagnóstico  
Pulpar y Periapical en los estudiantes CPPCE de la USS.

OBJETIVO:

Recolectar datos para poder determinar el Nivel de conocimiento.

DIRIGIDO A:

Estudiantes CPPCE de la USS 2020.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Ramos Villegas Angel David

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Cirujano Dentista.

VALORACIÓN: (Marque con X donde corresponda)

Muy Alto	<input checked="" type="checkbox"/> Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	--	-------	------	----------

  
Angel D. Ramos Villegas  
Cirujano Dentista  
C.O.P. 31796

FIRMA DEL EVALUADOR

## ANEXO 5 – ANÁLISIS DE PRUEBA PILOTO

Validez y Confiabilidad del nivel conocimiento del diagnóstico pulpar y periapical en los estudiantes del 6to al 9no ciclo de centro de prácticas, preclínicas y clínica de estomatología USS, Pimentel 2020

### Estadísticas de fiabilidad

Kuder Richardson	N de elementos
,844	20

	Correlación total de elementos	Kuder Richardson
P1	,398	,839
P2	,495	,843
P3	,829	,820
P4	,419	,838
P5	,533	,832
P6	,705	,824
P7	,705	,824
P8	,497	,834
P9	,555	,836
P10	,533	,832
P11	,398	,839
P12	,745	,823
P13	,461	,836
P14	,459	,836
P15	,459	,836
P16	,344	,841
P17	,447	,837
P18	,623	,828
P19	,456	,853
P20	,553	,882



ANOVA						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig
Inter sujetos		13,980	14	,999		
Intra sujetos	Entre elementos	19,397	19	1,021	6,567	,000
Residuo		41,353	266	,155		
Total		60,750	285	,213		
Total		74,730	299	,250		

El instrumento es válido (coeficiente de correlación de Pearson mayores a 0,30) y es confiable (coeficiente de consistencia interna Kuder Richardson mayor a 0,80)

## **ANEXO 6**

### **FOTOS DEL ESTUDIO PILOTO**



Fotografía n° 01: Docente de la USS dando constancia de validación del instrumento.



Fotografía n° 02: aplicando la encuesta a estudiantes del 6 y 7 ciclo.



Fotografía n° 03: aplicando la encuesta a estudiantes del 8avo ciclo.



Fotografía n° 04: aplicando la encuesta a estudiantes del 9no ciclo.