

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRÁFICOS DE LAS
NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL, EN LOS ALUMNOS DEL
4TO Y 5TO AÑO DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA,
2018”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Lupinta Lira, Jeniffer

para optar el Título Profesional de:

Cirujana Dentista

Asesor: Dr. Perea Flores, Grover

AREQUIPA-PERÚ

2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

MGTER LUIS ARENAS VELEZ

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 122

Vista la solicitud que presenta don (ña) **LUPINTA LIRA JENIFFER** sobre el dictamen de la Tesis titulada **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL EN LOS ALUMNOS DEL 4TO Y 5TO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**", y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

MGTER LUIS ARENAS VELEZ
CD WILMER BALDARRAGO SALAS
CD HECTOR GONZALES BERNAL

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT GALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Realiza correcciones y/o modificaciones que se
indican en el presente "Borrador de Tesis" y que
comprende a: Plata Teórica Teórica, Operacional, Resulta
do y conclusiones.

ATE AOP, 05/12/2018

Habiendo realizado las correcciones y/o
modificaciones, este "Trabajo de Investiga
ción" tiene mi opinión favorable para su posterior
sustentación y/o defensa.

ATE

Arequipa, 2018/diciembre 12

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD WILMER BALDARRAGO SALAS

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 122

Vista la solicitud que presenta don (ña **LUPINTA LIRA JENIFFER** sobre el dictamen de la Tesis titulada **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL EN LOS ALUMNOS DEL 4TO Y 5TO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**", y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

MGTER LUIS ARENAS VELEZ
CD WILMER BALDARRAGO SALAS
CD HECTOR GONZALES BERNAL

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT CALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

EVALUADO el Borrador de Tesis "Nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, en los alumnos del 4to y 5to año de la clínica odontológica de la UCSM, Arequipa 2018" y de acuerdo con la Ley Universitaria 30220, se resuelve con "opinión favorable" respecto a la presentación para a la universidad

Arequipa, 2018 *W. B.C.*

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

CD HECTOR GONZALES BERNAL

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 122

Vista la solicitud que presenta don (ña) LUPINTA LIRA JENIFFER sobre el dictamen de la Tesis titulada **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL EN LOS ALUMNOS DEL 4TO Y 5TO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM AREQUIPA 2018**, y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

MGTER LUIS ARENAS VELEZ
CD WILMER BALDARRAGO SALAS
CD HECTOR GONZALES BERNAL

Arequipa ,28 de NOVIEMBRE del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

DR. HERBERT CALLEGOS VARGAS
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

*Revisado el borrador y realizadas las
correcciones se da paso a sustentación*



Arequipa, 2018, *dicembre 10*

DEDICATORIA

A DIOS

Quiero agradecer a Dios porque a él le debo todo lo que tengo y todo lo que soy, gracias a él que regala sabiduría y conocimiento día con día, que me fortalece y me llena de oportunidades cada mañana y por el cual yo tengo el privilegio de presentar este proyecto tan importante en mi vida.

A MIS PADRES

Se lo dedico a mis padres Milton y Marleni, porque gracias a ellos que siempre están apoyándome incondicionalmente. Se los dedico a ellos porque me han enseñado a desafiar los retos y alcanzar mis metas. Mis padres siempre me han motivado para cumplir con mis sueños.

A MI HERMANA

Se lo dedico a mi hermana Yoselyn porque de alguna u otra forma ella ha influido en mi vida con el tiempo, con sus consejos y confianza que tiene hacia mí, es por eso que se lo dedico a ella.

A MI ASESOR

Se lo dedico por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de este trabajo.

A MIS MAESTROS

Les dedico mi trabajo como símbolo de gratitud, respeto y admiración por la labor que a diario realizan, por compartir sus conocimientos con cada uno de nosotros, por la atención y el tiempo que nos brindan durante el ciclo escolar.

A MIS COMPAÑEROS

Se los dedico porque son personas muy comprensivas, entusiastas, solidarias y sobre todo muy inteligentes. Cada uno de mis compañeros posee algo que los hace especiales y diferentes. Y se los dedico porque he aprendido mucho de ellos y estoy agradecida con ellos por todo lo que comparten conmigo.

INTRODUCCIÓN

La cavidad bucal es el lugar de numerosas lesiones y enfermedades que pueden afectar tejidos blandos o duros, y repercutir loco - regionalmente o sistemáticamente.

Por lo tanto, de acuerdo al tipo de lesión, pueden ser lesiones benignas y malignas.

La conducta clínica inicial del Cirujano Dentista es la de reconocer o diagnosticar este tipo de lesiones. Muchas veces el Cirujano Dentista no solo diagnostica, sino también les da el tratamiento pertinente; sin embargo, algunas patologías que por sus aspectos clínicos – radiográficos pueden ser sospechosos de algún tipo de lesión, posiblemente maligna.

El aspecto radiográfico de las lesiones que afectan, suelen presentar patrones radiográficos que nos ayudan a un diagnóstico presuntivo, que podrían corroborar o refutar con otros exámenes principalmente histopatológicos, entre otros.

Durante la formación académica de la disciplina de Radiología que se cursan en el 2do año, se abordan teórica y visualmente los patrones de las lesiones malignas de repercusión ósea y por esta razón es que deseamos conocer el nivel de conocimiento de las características y de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas en los Alumnos del 4to y 5to año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se realizó a los alumnos del 4to y 5to año de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, 2018.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal y como objetivos específicos analizar el nivel de conocimiento de cada uno de los indicadores como son: cambios óseos iniciales, límites, bordes, diente flotante y aspectos óseos.

La muestra fue de 132 estudiantes, respondiendo al objetivo general el 47.7% de los alumnos del 4to y 5to año de la clínica odontológica de la UCSM presentaron nivel de conocimiento bajo sobre patrones radiográficos de las neoplasias malignas, el 51.5% tienen nivel de conocimiento medio, mientras que solo el 0.8% de los estudiantes tienen nivel de conocimiento alto. El nivel de conocimiento que predominó para los indicadores de cambios óseos iniciales "Lisis Medular" fue bajo con un 77.3%, para los límites de la lesión predominó el nivel de conocimiento bajo con un 53.8%, el nivel de conocimiento que predominó para los bordes de la lesión fue medio con un 68.2%, el nivel de conocimiento que predominó para diente flotante fue bajo con un 49.2%, mientras que el nivel de conocimiento de aspectos óseos fue de 64.4% de conocimiento medio.

El nivel de conocimiento según el año de estudio se observó que el 29.5% de los alumnos de 4to año tienen nivel de conocimiento medio, mientras que el 0.8% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento alto, en esta tabla las variables no tienen relación estadística significativa ($P > 0.05$).

Palabras Clave: Patrones radiográficos, neoplasias, diente flotante, límites, borde y aspectos óseos.

ABSTRACT

The present work of Investigation was made to the students of the 4th and 5th year of the dental clinic of the Catholic University of Santa Maria, Arequipa, 2018.

This research work has as a general objective to determine the level of knowledge of the radiographic patterns of malignant neoplasms and as specific objectives to analyze the level of knowledge of each of the indicators such as: initial osseous changes, limits, edges, floating tooth and bone aspects.

The sample was 132 students, responding to the general objective 47.7% of the students of the 4th and 5th year of the dental clinic of the UCSM presented low level of knowledge about radiographic patterns of malignant neoplasms, 51.5% have medium knowledge level, while only 0.8% of students have a high level of knowledge. The level of knowledge that prevailed for the indicators of initial osseous changes "Spinal Lysis" was low with 77.3%, for the limits of the injury the level of low knowledge predominated with 53.8%, the level of knowledge that predominated for the edges of the lesion was medium with 68.2%, the level of knowledge that predominated for floating tooth was low with 49.2%, while the level of knowledge of bone aspects was 64.4% of average knowledge.

The level of knowledge according to the year of study shows that 29.5% of the students in 4th year have knowledge of the intermediate level, while 0.8% of the fifth year students have a high level of knowledge; in this table the variables have no significant statistical relationship ($P > 0.05$).

Key words: Radiographic patterns, neoplasms, floating tooth, limit, edge y bone aspects.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	xiv
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Determinación del problema.....	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.3.1. Área del conocimiento.....	2
1.3.2. Análisis de Variables.....	3
1.3.3. Tipo de investigación.....	3
1.3.4. Nivel.....	3
1.3.5. Interrogantes básicas.....	4
1.3.6. Taxonomía.....	4
1.4. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. CANCER ORAL.....	6
3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS ORALES.....	6
3.3. CÁNCER DE LA MUCOSA ORAL.....	7
3.4. ETIOLOGÍA.....	8
3.5. ETAPAS CLÍNICAS DEL CÁNCER ORAL - ESTADIOS TNM.....	8
3.6. ENFERMEDADES MALIGNAS EN LOS MAXILARES.....	9
3.6.1. LESIONES MALIGNAS.....	10
3.6.2. CARCINOMA.....	12
3.6.2.1. CARCINOMA EPIDERMOIDE.....	12
3.6.2.2. CARCINOMA METASTASICO.....	14
3.6.3. SARCOMA.....	16
3.6.4. OSTEOSARCOMA.....	16
3.6.5. CONDROSARCOMA.....	18
3.6.6. FIBROSARCOMA.....	20
3.6.7. SARCOMA DE EWING.....	21

3.7.	REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	22
3.7.1.	Locales	22
3.7.2.	Nacionales:	22
3.7.3.	Internacionales:	24
4.	HIPÓTESIS	25
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		26
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		27
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIAL DE VERIFICACIÓN		27
1.1.	Técnicas:	27
1.2.	Instrumentos:	27
1.2.1.	Instrumento documental	27
1.2.2.	Instrumento mecánico	28
1.2.3.	Materiales	29
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN		29
2.1.	Ubicación espacial	29
2.2.	Ubicación temporal	29
2.3.	Unidades de estudio	29
3. ESTRATEGIAS		30
3.1.	Organización	30
3.2.	Recursos	31
3.2.1.	Recursos humanos	31
3.2.2.	Recursos físicos	31
3.2.3.	Recursos institucionales	31
3.2.4.	Recursos financieros	31
3.3.	Validación del instrumento	31
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS		31
4.1.	Nivel de sistematización	31
4.2.	Operaciones del procesamiento	32
4.3.	Análisis de los datos	32
CAPÍTULO III		33
RESULTADOS		33
DISCUSION Y COMENTARIOS		54
CONCLUSIONES		56
RECOMENDACIONES		57
BIBLIOGRAFIA		58
ANEXOS		59

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	60
ANEXO 2: MATRIZ DE DATOS PROPIOS DEL INVESTIGADOR - 2018	68
ANEXO 3: SOLICITUD AL DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA	77



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°. 1 ALUMNOS SEGÚN SU AÑO DE ESTUDIO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	34
TABLA N°. 2 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS CAMBIOS OSEOS INICIALES “LISIS MEDULAR”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	36
TABLA N°. 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS LÍMITES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	38
TABLA N°. 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS BORDES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	40
TABLA N°. 5 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DEL DIENTE FLOTANTE, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	42
TABLA N°. 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS ASPECTOS OSEOS “MADERA APOLILLADA, RAYOS DE SOL Y TRIANGULO DE CODMAN”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	44
TABLA N°. 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	46
TABLA N°. 8 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN LAS IMÁGENES, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	48
TABLA N°. 9 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN SU DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	50

TABLA Nº. 10 RELACION ENTRE EL AÑO DE ESTUDIO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL, EN LOS ALUMNOS DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018. 52



ÍNDICE DE GRAFICOS

GRAFICO Nº. 1 ALUMNOS SEGÚN SU AÑO DE ESTUDIO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	35
GRAFICO Nº. 2 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS CAMBIOS OSEOS INICIALES “LISIS MEDULAR”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	37
GRAFICO Nº. 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS LÍMITES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	39
GRAFICO Nº. 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS BORDES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	41
GRAFICO Nº. 5 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DEL DIENTE FLOTANTE, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	43
GRAFICO Nº. 6 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS ASPECTOS OSEOS “MADERA APOLILLADA, RAYOS DE SOL Y TRIANGULO DE CODMAN”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	45
GRAFICO Nº. 7 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	47
GRAFICO Nº. 8 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN LAS IMÁGENES, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	49
GRAFICO Nº. 9 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN SU DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.	51

GRAFICO Nº. 10 RELACION ENTRE SEGÚN SU AÑO DE ESTUDIO Y EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE
LA CAVIDAD BUCAL, EN LOS ALUMNOS DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM,
AREQUIPA, 2018. 53





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

En la atención diaria de los pacientes que acuden a la consulta cualquiera que sea el motivo, es importante la toma de una radiografía panorámica que permita realizar el diagnóstico inicial, muchas veces en ese estudio nos encontramos con hallazgos de lesiones asintomáticas que ya han comprometido las estructuras óseas de los maxilares.

Es importante reconocer que todas estas lesiones en su evolución van a presentar patrones radiográficos, así como reacciones periosteales que son propias de una determinada lesión sean estas neoplasias malignas, procesos infecciosos o lesiones benignas, es por ello la importancia del reconocimiento de estos patrones que nos van a permitir realizar diagnósticos radiográficos algunas veces en estadios iniciales y así contribuir al diagnóstico definitivo y tratamiento.

1.2. Enunciado del problema

“Nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018”.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

Área General: Ciencias de la Salud

Área Específica: Odontología

Especialidad: Radiología, Medicina y Patología Bucal

Línea o Tópico: Aspectos Radiográficos en lesiones malignas de los maxilares

1.3.2. Análisis de Variables

Variables	Indicadores	Subindicadores	Puntaje	Valor
Nivel de Conocimiento de los patrones Radiográficos de las neoplasias malignas	<ul style="list-style-type: none"> Cambios Óseos Iniciales 	<ul style="list-style-type: none"> Lisis Medular 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	Bajo (0-4 puntos)
	<ul style="list-style-type: none"> Limites 	<ul style="list-style-type: none"> Difusos 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	
	<ul style="list-style-type: none"> Bordes 	<ul style="list-style-type: none"> Irregulares Lamelar Interrumpida 	Bajo (0 puntos) Medio (1-2 puntos) Alto (3-4 puntos)	Medio (5-10 puntos)
	<ul style="list-style-type: none"> Diente Flotante 	<ul style="list-style-type: none"> Diente Flotante 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	
	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos Óseos 	<ul style="list-style-type: none"> Madera Apolillada Rayos de sol Triangulo de Codman 	Bajo (0-1 puntos) Medio (2-4 puntos) Alto (5-6 puntos)	Alto (11-16 puntos)

1.3.3. Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal porque se evalúan los datos solo en un lapso de tiempo determinado.

1.3.4. Nivel

Es de tipo descriptivo

1.3.5. Interrogantes básicas

1. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los cambios óseos iniciales en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?
2. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los límites de la lesión en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?
3. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los bordes de la lesión en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?
4. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos del diente flotante en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?
5. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los aspectos óseos en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?
6. ¿Cuál será el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, 2018?

1.3.6. Taxonomía

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el nº de mediciones de la variable	Por el nº de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Documental	Descriptivo prospectivo	Descriptivo

1.4. Justificación

Es de importancia científica debido a que es una investigación que aporta datos de una evaluación de los alumnos de los dos últimos años de formación académica de la facultad de odontología y determinar el nivel de conocimiento sobre un tema de importancia como son las neoplasias malignas. Conocimientos que permiten diagnósticos adecuados, así como un buen plan de tratamiento repercutiendo en la salud de los pacientes, quedando como antecedente para nuevas investigaciones.

Por su originalidad pese a existir investigaciones es escaso el conocimiento a nivel local por lo que este trabajo nos sirvió para corroborar y contrastar con investigaciones existentes a nivel internacional.

De utilidad por su éxito para diagnosticar, planificar el tratamiento y el proceder clínico en numerosos casos de odontología que exige un conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas

Es viable, ya que se cuenta con los recursos necesarios para efectuar la investigación.

Existe un interés personal proveniente del investigador para conocer el nivel de conocimiento que tendrán los alumnos de los dos últimos años facultad de odontología en reconocer características radiográficas que permitan diagnosticar neoplasias malignas; además resulta conveniente llevar a cabo el proyecto por la necesidad de obtener el título profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los cambios óseos iniciales en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018
- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los límites de la lesión en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los bordes de la lesión en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018.

- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos del diente flotante en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de los aspectos óseos en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. CANCER ORAL

La palabra “cáncer” se emplea para referirse a un grupo de más de 100 enfermedades distintas con más de 1,000 variedades histopatológicas que comparten como característica común una proliferación anormal y descontrolada de células que invaden tejidos, órganos próximos y distantes y que, si no son tratadas a tiempo, ocasionan la muerte de los individuos en cuyo organismo se desarrollan. Se habla de neoplasia cuando se produce una proliferación incontrolada de células somáticas producto de un cambio irreversible en las mismas. Las neoplasias pueden ser benignas, si son localizadas y no invaden los tejidos adyacentes ni se diseminan por el resto del cuerpo, o malignas, si invaden y destruyen tejidos y son capaces de diseminarse (SANTANA GARAY, 2002).

3.2. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES MALIGNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS ORALES

En función del tejido del que derivan encontramos:

- a) Tumores malignos derivados del epitelio:
 - Carcinoma oral de células escamosas o epidermoide (90%).
 - Carcinoma verrucoso.
 - Carcinoma de células fusiformes.
 - Melanoma. • Adenocarcinoma, carcinoma mucoepidermoide.
 - Carcinoma basocelular.

- b) Tumores malignos derivados del tejido conectivo. En función de las células conectivas de las que derivan se dividen en:
- Fibrosarcoma: derivado de fibroblastos.
 - Fibrohistocitoma maligno: derivado de los fibroblastos e histiocitos malignos.
 - Liposarcoma: derivado de los adipocitos.
 - Angiosarcoma: derivado de las células endoteliales de los vasos sanguíneos y linfáticos.
 - Neurosarcoma: derivado de la cubierta de los nervios periféricos.
 - Rabdiosarcomas: derivado de células del músculo estriado.
 - Leiomiomas: derivado de células del músculo liso, son poco frecuentes en la cavidad oral.
- c) Metástasis en las partes blandas de la cavidad oral: son poco frecuentes en la mucosa oral, ya que de todas las neoplasias del organismo sólo un 1% hacen metástasis en mucosa oral, el 90% en huesos maxilares y el 10% en partes blandas. Los tumores primarios suelen localizarse en pulmón, riñón e hígado.
- d) Neoplasias del sistema inmune con afectación oral:
- Linfoma No Hodgkin: es una neoplasia de los linfocitos y sus precursores.
 - Plasmocitoma-mieloma múltiple: comprende una neoplasia maligna hematológica con proliferación de células plasmáticas y con afectación múltiple de la médula ósea.

3.3. CÁNCER DE LA MUCOSA ORAL

El término “carcinoma” hace referencia al cáncer derivado de las células epiteliales (90% de los casos de cánceres). Así, en adelante nos referiremos por cáncer oral aquellas neoplasias malignas desarrolladas a partir de la mucosa oral. Los tejidos de la cavidad bucal incluyen el revestimiento interior de las mejillas y los labios, las dos terceras partes anteriores de la lengua, las encías, el piso de la boca, la parte ósea del paladar y el área retro molar.

El carcinoma espinocelular (CEC) o también llamado epidermoide o escamoso o escamo celular, representa el 95% de los cánceres de la mucosa oral.

Existen otras variedades histológicas del carcinoma espinocelular que presentan características clínicas diferentes, estos son los siguientes:

- Carcinoma verrugoso de Ackerman: el aspecto y la evolución de este tumor son característicos, presenta un bajo grado de malignidad, es muy exofítico y más erosiona que invade los tejidos subyacentes, incluso el óseo.
- Carcinoma fusocelular: a menudo se confunde con un sarcoma o carcinosarcoma, por la forma de huso de una parte o de la totalidad de sus células menos agresivo que el clásico.
- Linfoepitelioma. El empleo de este término es una denominación incorrecta, pues el tumor es una variedad de carcinoma espinocelular. Es un CEC pobremente diferenciado que se originó en áreas linfoideas, como el tercio posterior de la lengua (CANCER.GOV, 2012.).

3.4. ETIOLOGÍA

No ha sido posible probar de forma concluyente una asociación causal entre factores específicos y el cáncer oral. Esto se debe, en parte, a que las calidades de los datos estadísticos sobre los cánceres son muy variables y, por otro lado, a que la etiología de la malignización es muy compleja y multifactorial. Los factores causales actúan durante un largo periodo, y el proceso de cambio hacia la malignidad es tan lento que transcurre un prolongado periodo de tiempo antes que se haga evidente (CAWSON R., ODELL E., 2009).

3.5. ETAPAS CLÍNICAS DEL CÁNCER ORAL - ESTADIOS TNM

El sistema TNM es el método de estadiaje de neoplasias desarrollado por la AJCC (American Joint Committee on Cancer) en colaboración con la UICC (Unión Internacional Contra Cáncer).

Desde su primera edición en 1977, se ha actualizado en diferentes ocasiones hasta la sexta edición, la última publicada, en 2003.

El sistema TNM está basado en la extensión del tumor (T), el grado de diseminación a los ganglios linfáticos (N), y la presencia de metástasis (M) distante. Un número se añade a cada letra para indicar el tamaño o extensión del tumor y el grado de diseminación del cáncer (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

Tumor primario (T)

TX	El tumor primario no puede ser evaluado
T0	No hay evidencia de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ (CIS; células anormales están presentes pero no se han diseminado a los tejidos cercanos. Aunque no es cáncer, el CIS puede progresar a cáncer y algunas veces se llama cáncer preinvasor)
T1, T2, T3, T4	Tamaño y extensión del tumor primario

Ganglios linfáticos regionales (N)

NX	No es posible evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	No existe complicación de ganglios linfáticos
N1, N2, N3	Complicación de ganglios linfáticos regionales (número de ganglios linfáticos y grado de diseminación)

Metástasis distante (M)

MX	No es posible evaluar una metástasis distante
M0	No existe metástasis distante
M1	Presencia de metástasis distante

3.6. ENFERMEDADES MALIGNAS EN LOS MAXILARES

Aunque es muy probable que el cáncer haya aquejado al hombre desde que existe, solo somos conscientes de su existencia desde hace unos 200 años. El cáncer no representaba una gran preocupación para los seres humanos que morían precozmente como consecuencia de las guerras, el hambre y las enfermedades epidérmicas. Sin embargo, con el paso del tiempo, al cáncer se debe aproximadamente el 20% de todas las muertes.

El cáncer es un problema sanitario muy importante en Estados Unidos (se diagnostican aproximadamente 700.000 nuevos casos cada año) y es la segunda causa de muerte, únicamente por detrás de las cardiopatías. El

cáncer oral representa aproximadamente el 2-3% de todas las neoplasias diagnosticadas en Estados Unidos. Es dos o tres veces más frecuente en hombres que en mujeres. De estas lesiones orales, aproximadamente el 90% son carcinomas epidermoides, el 5% son adenocarcinomas y el 4% son sarcomas. Los carcinomas epidermoides de la cavidad oral, es la lesión maligna que con mayores probabilidades puede producir lesiones radiolucidas en los maxilares. Los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) están más expuestos al cáncer oral (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.1. LESIONES MALIGNAS

CARACTERISTICAS

Las lesiones malignas de hueso producen una alteración de la anatomía normal de una región que se puede identificar en las radiografías de la misma. Aunque tanto las lesiones benignas como las malignas pueden destruir el tejido, se suelen diferenciar en las radiografías por las características de su crecimiento y por su influencia en los tejidos contiguos.

- **Bordes De Las Lesiones**

Las lesiones benignas tienen típicamente bordes bien delimitados. Se aprecia una gran demarcación entre la destrucción producida por la lesión y el aspecto radiológico normal de las estructuras adyacentes. Además, debido a su crecimiento no agresivo, tienden a adquirir forma redonda u ovalada.

Por el contrario, las lesiones malignas presentan bordes imprecisos. Cuando los límites son irregulares y desiguales pueden resultar imposible establecer los límites exactos de una lesión maligna en la radiografía, ya que la zona de tejido normal se funde gradualmente con la zona enferma.

Este aspecto sugiere que el tumor infiltra el hueso por zonas alternas que ofrecen menor resistencia a su penetración. Habitualmente es posible determinar radiológicamente si una lesión es maligna o benigna.

Los tumores periféricos pueden infectarse. La infección puede extenderse a partir del tumor e invadir el hueso, superponiendo sus efectos a los cambios radiológicos inducidos por el tumor. Algunos procesos benignos, como las propias infecciones, pueden producir también lesiones con bordes destructivos que se pueden confundir con tumores malignos (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

- **Hueso Cortical Adyacente**

Cuando una lesión benigna crece, tiende a desplazar las estructuras normales que la rodean, produciendo una distorsión en el hueso (generalmente una expansión de la corteza). Si el tumor levanta el periostio, puede estimular la formación de capas de hueso reactivo, denominado “piel de cebolla” debido a su aspecto radiológico. Sin embargo, las lesiones malignas crecen invadiendo y destruyendo las estructuras adyacentes. Pueden constituir una masa de tejido blando, pero las lesiones perforan y destruyen la corteza ósea en vez de provocar su expansión (NORMAN K., WOOD D., 1998).

- **Radiodensidad**

Las lesiones malignas crecen y se extienden con tanta rapidez que suelen penetrar alrededor de las raíces dentales, dejando dichas raíces intactas y los dientes en su sitio. En ocasiones, se observan indicios de resorción radicular. Las lesiones benignas, al crecer más lentamente, tienen más probabilidades de producir resorción radicular y desplazamiento dental.

- **Exploración Radiológica**

A menudo se obtiene una radiografía panorámica como prueba preliminar para estudiar las posibles lesiones malignas de los maxilares, ya que son fáciles de realizar y permiten visualizar completamente los maxilares.

Cuando se confirma o se sospecha la existencia de una lesión maligna en los maxilares, se deben obtener como mínimo dos proyecciones en ángulo recto. Se deben obtener placas laterales

de las lesiones que afectan al cuerpo o la rama del maxilar inferior utilizando para ello proyecciones panorámicas, oblicuas laterales o periapicales.

Para la exploración lateromedial de estas regiones se pueden realizar placas oclusales, craneales posteroanteriores o del vértice submentoniano. Para explorar bien el maxilar superior se pueden realizar proyección cefalométricas posteroanteriores, de Waters, del vértice submentoniano o panorámicas. Hay que prestar mucha atención y tratar de incluir todos los bordes óseos en cada radiografía. Debido a las numerosas superposiciones que se producen entre las estructuras de esta región, a menudo conviene utilizar estudios topográficos de movimientos complejos o la tomografía computadorizada (TC).

La TC permite valorar tanto la extensión de la lesión en los tejidos blandos como las características de la misma en función de sus interacciones con el tejido óseo (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.2. CARCINOMA

3.6.2.1. CARCINOMA EPIDERMOIDE

El carcinoma epidermoide es un tumor de origen epitelial. Es el tipo más frecuente de cáncer oral. Suele aparecer en la mucosa oral y, por consiguiente, es una lesión periférica que invade los tejidos más profundos. Se disemina invadiendo los tejidos blandos adyacentes, los troncos nerviosos y los vasos sanguíneos, y también a través del hueso. Las lesiones orales suelen invadir los maxilares, especialmente si surgen en zonas de mucosa oral próximas al hueso subyacente.

Debido a que la posibilidad de éxito del tratamiento del carcinoma aumenta significativamente si se detecta precozmente la lesión, el médico debe estar alerta para tratar de identificar las lesiones orales premalignas, que se puede manifestar clínicamente como leucoplasia, eritroplasia o una combinación mixta. Las lesiones que se desarrollan a una cierta distancia del hueso (en la mejilla, la

lengua, o el suelo de la boca) no invaden el hueso a menos que no reciban tratamiento y crezcan hasta alcanzar el hueso.

- **Características Clínicas**

El carcinoma epidermoide de la cavidad oral es más frecuente en personas que fuman mucho, que abusan de las bebidas alcohólicas, que tienen una mala higiene bucal y posiblemente en pacientes con antecedentes de glositis sifilítica.

La lesión afecta con frecuencia al borde posterolateral de la lengua y el labio inferior, y con menos frecuencia al suelo de la boca, la mucosa alveolar, el paladar y la mucosa bucal. La parte más afectada de los maxilares es la región del tercer molar del maxilar inferior, en la que el tumor en desarrollo se encuentra relativamente cercano al hueso. Las lesiones pequeñas (habitualmente de menos de 1cm) suelen ser asintomáticas y son descubiertas durante exploraciones orales rutinarias.

Las lesiones mayores suelen producir algún dolor, parestesia o hinchazón que permiten su descubrimiento. Los carcinomas estrechamente relacionados con los dientes pueden producir aflojamiento, exfoliación y alguna resorción radicular de la dentición afectada. También pueden diagnosticarse carcinomas en pacientes edentulos cuando la lesión en proceso de expansión impide la adaptación de la prótesis dental. El tratamiento suele consistir en radioterapia, cirugía o ambas.

- **Características Radiológicas**

El carcinoma primitivo de los maxilares suele tener el aspecto radiológico de una lesión destructiva. Las lesiones de la mucosa alveolar pueden infiltrar y erosionar el hueso alveolar, produciendo lesiones de bordes irregulares y poco definidos. Cuando las lesiones mandibulares alcanzan un tamaño considerable, pueden erosionar el conducto alveolar. Aunque el carcinoma epidermoide tiene típicamente unos bordes poco

definidos y radiolucidos, en ocasiones se observa una zona radiopaca por fuera de los límites de la lesión en su propio borde.

El carcinoma epidermoide, poco frecuente, tiene el aspecto característico de una lesión radiolucida con límites poco definidos, pero está totalmente enclavada en el hueso. En ocasiones, la lesión presenta pequeñas opacidades que representan islotes óseos residuales que ha ido dejando atrás el tumor en su avance. No se observa ningún signo de reacción periostica ni de formación de nuevo tejido óseo.

- **Diagnóstico Diferencial**

Se debe distinguir el carcinoma epidermoide de otras lesiones que pueden producir una pérdida ósea difusa, ninguna de las cuales tienen características radiológicas específicas. La osteomielitis o la osteorradionecrosis pueden producir lesiones radiológicamente similares a las del carcinoma epidermoide, pero dichas lesiones suelen dar síntomas de infección y presentar zonas de secuestro que ayudan a descartar el carcinoma.

También pueden observarse zonas de pérdida ósea localmente destructiva en casos de histiocitosis X (que da lugar a la imagen de “dientes que flotan en el espacio”), periodontitis, periodontitis juvenil o síndrome de papillon-Lefevre (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.2.2. CARCINOMA METASTASICO

El carcinoma metastasico es el tumor maligno más frecuente del esqueleto. Es relativamente poco frecuente que carcinomas primitivos de zonas lejanas metastaticen en los maxilares; las metástasis representan entre el 1 y el 8% de los tumores malignos en la región oral. Las lesiones metastasicas son más frecuentes en los maxilares que en los tejidos blandos de la boca.

- **Características Clínicas**

Los tumores metastásicos son los segundos tumores más frecuentes de los maxilares, únicamente por detrás del carcinoma epidermoide primario. Son mucho más frecuentes en el maxilar inferior que en el superior. Las zonas más afectadas son la premolar y la molar. La mayoría de las lesiones aparecen en pacientes de 40 a 60 años.

Normalmente estas lesiones son asintomáticas y son identificadas durante una exploración radiológica rutinaria. Cuando producen signos clínicos, los más frecuentes son dolor y parestesia o anestesia del labio o el mentón, como consecuencia de la invasión del nervio mandibular por la lesión.

Los dientes próximos a la lesión pueden aflojarse o exfoliarse, y en ocasiones presentan signos de resorción radicular. Los pacientes con lesiones metastásicas en los maxilares tienen un pronóstico sombrío, y suelen morir al poco tiempo del descubrimiento de las metástasis en los maxilares.

- **Características Radiológicas**

Las metástasis maxilares suelen tener un aspecto radiológico similar al de un carcinoma primitivo. Producen una lesión radiolúcida con bordes destructivos y poco definidos. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, y tiene un tamaño variable; a veces presentan zonas de producción ósea (en el caso del carcinoma de próstata y en algunos casos de carcinoma de mama y de pulmón) y otras veces presentan bordes bastante nítidos.

Si la lesión es difusa, puede parecerse bastante a una osteomielitis. Cuando la metástasis se aloja en el hueso alveolar, puede destruir la lámina dura y provocar movilidad o pérdida de los pacientes. En tales casos la lesión puede recordar una enfermedad periodontal avanzada. La identificación de la lesión dependerá del examen histológico,

que puede plantar problemas si la lesión oral es poco diferenciada y especialmente si no se ha detectado la lesión primitiva (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.3. SARCOMA

Los sarcomas son lesiones malignas que se desarrollan en los tejidos conjuntivos. Son menos frecuentes que los carcinomas y suelen afectar a individuos jóvenes. Suelen diseminarse por extensión directa o través de la circulación sanguínea. Generalmente tienen mal pronóstico. Los sarcomas suelen presentarse como masas de crecimiento muy rápido que provocan una destrucción irregular del hueso con límites mal diferenciados. Pueden ser enteramente líticos o formar calcificaciones radiopacas. El tipo más frecuente es el osteosarcoma, seguido del condrosarcoma (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.4. OSTEOSARCOMA

El osteosarcoma es un tumor óseo maligno poco frecuente. Se desconoce su etiología. Afecta a los maxilares únicamente en un 7% de los casos, es el tipo más corriente de sarcoma primario de origen maxilar. Existen diferentes tipos de sarcomas osteógenos: esclerosante, osteólítico y mixto. El tipo esclerosante forma hueso y osteoide neoplásicos; el tipo osteólítico no forma hueso óseo. Estos tipos presentan pocas diferencias clínicas, aunque la forma osteolítica es menos diferenciada y crece más rápidamente.

- **Características Clínicas**

En el maxilar inferior la lesión suele surgir en el cuerpo. En el maxilar superior, las lesiones suelen desarrollarse en el antro o el borde alveolar, pero no en el paladar. El tumor es especialmente frecuente en los huesos largos de las extremidades (habitualmente el fémur o la tibia). En ocasiones aparece en la cresta iliaca, la columna vertebral o los maxilares, aunque puede hacerlo en cualquier parte. El sarcoma osteógeno tiene una mayor incidencia en huesos sometidos a radiaciones y traumatismos o afectados por la enfermedad de Paget.

Inicialmente suele producir una hinchazón que aumenta rápidamente según va creciendo el tumor, y que en ocasiones se acompaña de dolor. Los dientes afectados pueden aflojarse y pueden producirse parestesias. La lesión es muy grave, ya que tiende a crecer rápidamente (tiempo potencial de duplicación, 32 días) y metastatiza precozmente en los pulmones por vía hematógena. Las lesiones maxilares muestran menos tendencia a metastatizar que las de otros huesos. El tratamiento consiste habitualmente en la resección radical quirúrgica precoz.

- **Características Radiológicas**

El osteosarcoma puede presentar un aspecto radiológico muy variado en los maxilares. Uno de los signos más precoces es el ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal o de la aparición de una radiolucidez alrededor de uno o más dientes. Al crecer, la lesión puede adoptar una de estas tres formas básicas; una forma radiolucida osteolítica, una forma osteoblástica radiopaca o una forma mixta radiolucida con focos radiopacos.

Estas tres variedades tienen una frecuencia parecida entre los casos avanzados. Generalmente, la lesión es unicéntrica con bordes difusos, lo que parece confirmar su carácter maligno. La variedad lítica presenta unos bordes irregulares parecidos a los de un carcinoma. Con frecuencia, las formas opaca y mixta de este tumor perforan y expanden los bordes corticales.

Cuando el tumor crece atravesando la corteza, levanta el periostio y puede provocar la adición de nuevo tejido óseo. Este hueso neoformado puede organizarse como espículas que crecen perpendiculares a la superficie con un aspecto de “rayos de sol”. Esta característica no es constante ni específica del osteosarcoma, y solo se observa en un tercio de los casos osteoscleróticos. También puede encontrarse este patrón de “rayos de sol” en el mieloma, el cáncer metastásico, el sarcoma de Ewing avanzado, la tuberculosis y otros trastornos inflamatorios. En ocasiones, este

nuevo tejido óseosubperióstico puede adoptar la forma de láminas en “piel de cebolla” (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.5. CONDROSARCOMA

Los condrosarcomas son tumores malignos de origen cartilaginoso que pueden desarrollarse centralmente en el seno del hueso o periféricamente en el periostio o en otros tejidos conjuntivos que contengan cartílago. Estas lesiones derivan del cartílago maduro o de tumores cartilaginosos benignos.

El condrosarcoma es más frecuente en la pelvis, las costillas, la columna y los huesos largos de las extremidades. Es relativamente raro en los maxilares; las lesiones maxilares sólo representan el 2% de todos los condrosarcomas. No obstante, es el tercer tumor primitivo más frecuente de los maxilares, por detrás del mieloma múltiple.

- **Características Clínicas**

Los condrosarcomas maxilares son mucho más frecuentes en el maxilar superior; las lesiones son menos frecuentes en el maxilar inferior, el tabique nasal y los senos paranasales. Las lesiones mandibulares suelen comenzar en la región premolar-molar, y raras veces afectan a la articulación temporomandibular.

El tumor se desarrolla en los maxilares generalmente entre el segundo y el sexto decenio de vida, con una incidencia máxima en el tercer decenio (edad media, unos 30 años). Afecta algo más a los varones, en una proporción que puede llegar a 2:1. En sus fases iniciales el tumor suele ser indoloro, siendo su principal manifestación la asimetría facial. Sin embargo, según va creciendo lentamente, la hinchazón del hueso se va volviendo dura y habitualmente dolorosa.

Los condrosarcomas de los maxilares pueden dar origen a un hueco que va aumentando lentamente entre dientes adyacentes. La lesión puede llegar a reabsorber, aflojar o exfoliar los dientes adyacentes. Pueden desarrollarse en tejido óseo normal irradiado

previamente y a partir de lesiones benignas. Estas lesiones crecen más lentamente que los osteosarcomas y tardan más tiempo en producir metástasis.

El tratamiento consiste en una resección quirúrgica muy amplia, cuando sea posible. Cuando aparece en los maxilares tiene peor pronóstico que en otros huesos.

- **Características Radiológicas**

El condrosarcoma puede tener un aspecto radiológico tan variado como el del osteosarcoma. Generalmente presenta el aspecto radiológico de un tumor maligno: una lesión lítica con bordes poco definidos. También puede producir lesiones escleróticas o mixtas (radiolucidas-radiopacas) si se calcifica el tejido neoplásico.

En ocasiones la zona de destrucción da lugar a una lesión cistiforme aislada. La presencia de grandes lóbulos de cartílago puede dar a la zona radiolucida un aspecto de pompas de jabón, aunque puede ser multilocular o formar numerosas radiolucideces con focos escleróticos.

Aproximadamente en un 25% de los casos se puede observar un patrón en rayos de sol, y en los demás casos una imagen de cristal esmerilado. Si el condrosarcoma presenta calcificaciones, suelen encontrarse en la parte más vieja del tumor, formando pequeñas islas densas e irregulares con un aspecto característico.

Al igual que en el caso del osteosarcoma, se puede observar un ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal cuando la lesión afecta a los dientes y es de pequeño tamaño. Al progresar la lesión es frecuente observar la resorción de las raíces de los dientes incluidos. Aunque las radiografías permiten normalmente identificar su carácter maligno y su localización, no suelen bastar para establecer el diagnóstico definitivo (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.6. FIBROSARCOMA

El fibrosarcoma es una neoplasia maligna primitiva del tejido conjuntivo del periostio, la membrana periodontal o el endostio, que produce colágeno pero no forma osteoide ni tejido óseo. Es un tumor poco frecuente, con una incidencia mucho menor que la del osteosarcoma o el condrosarcoma.

- **Características Clínicas**

El fibrosarcoma oral puede desarrollarse centralmente en los huesos maxilares, pero generalmente aparece en los tejidos periósticos. Aproximadamente el 13% de las lesiones óseas se desarrollan en los maxilares, generalmente en el maxilar inferior. Las lesiones del maxilar superior son bastante destructivas e invaden el antro. Las manifestaciones más corrientes son solo, hinchazón y parestesias.

Al igual que en el caso del osteosarcoma, el fibrosarcoma tiene una mayor prevalencia entre los pacientes con la enfermedad de Paget y en aquellas personas que han recibido radioterapia por otras neoplasias. El tratamiento más adecuado es la resección quirúrgica precoz. La supervivencia al cabo de 5 años es muy variable, pero oscila entre el 40 y el 70% para las lesiones mandibulares.

- **Características Radiológicas**

El aspecto radiológico del fibrosarcoma corresponde a una lesión destructiva y puede confundirse con la forma osteolítica del osteosarcoma. Típicamente, la lesión muestra una pérdida de tejido óseo con bordes poco definidos. Al crecer, el tumor puede desplazar los dientes y erosionar sus raíces. Cuando la lesión se desarrolla a partir del periostio, puede producir una resorción del hueso subyacente por la ligera compresión del tumor (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.6.7. SARCOMA DE EWING

El sarcoma de Ewing es una neoplasia maligna de hueso que deriva del tejido conjuntivo mesenquimatoso de la medula ósea. Es una neoplasia maligna que pocas veces se origina primitivamente en los maxilares.

- **Características Clínicas**

El sarcoma de Ewing aproximadamente el 1-13% de los casos afectan a los maxilares, generalmente a la parte posterior del maxilar inferior. Es un tumor que crece con rapidez, es muy invasivo y produce metástasis tempranas y muy diseminadas. Inicialmente suele observarse un dolor intermitente sin una lesión palpable. Posteriormente, el dolor se hace constante y se acompaña de un rápido desarrollo del tumor con aumento del hueso (con destrucción cortical o crecimiento expansivo de la corteza). La hinchazón dolorosa suele ser dura, pero en ocasiones es blanda y fluctuante. Puede aumentar la movilidad de los dientes de la zona y desarrollarse parestesia labial. El pronóstico es muy malo; la mayoría de los pacientes mueren a los pocos años de diagnosticarse la lesión.

- **Características Radiológicas**

Radiológicamente el sarcoma de Ewing tiene el aspecto de una lesión radiolúcida destructiva de bordes poco definidos. La lesión puede ser unilocular o multilocular. Alrededor de los límites de la lesión pueden formarse áreas de esclerosis.

Durante sus fases iniciales, esta lesión, con un aspecto de rarefacción moteada, puede recordar una zona de osteomielitis. En ocasiones, cuando el tumor penetra en la corteza, puede levantar el periostio y estimular la producción de finas capas de hueso, que dan una imagen laminada o en piel de cebolla a nivel de la superficie ósea. También puede ocurrir algunas veces que los casos avanzados produzcan un patrón en rayos de sol. El sarcoma

de Ewing tiene un aspecto radiológico muy complejo y poco diagnóstico (GOAZ P., & WHITE S. 1995).

3.7. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.7.1. Locales

- a. **TITULO:** "Nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de 8vo y 9no semestre de la Escuela Profesional de Estomatología. Universidad Alas Peruanas. Arequipa. 2017".

Autor: SAAVEDRA SEQUEIROS (2017)

Resumen: La población de estudio estuvo constituida por el total de alumnos que cursaban el VIII y IX semestre. El tipo de investigación a la cual se ajustó el presente trabajo es, no experimental, además correspondió a los diseños transversal, de campo, prospectivo y descriptivo. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento se aplicó un cuestionario, de opción de respuestas múltiples y cerradas. Los resultados demostraron que el nivel de conocimiento sobre cáncer oral que tenían la mayoría de los alumnos de la clínica que fueron evaluados correspondió a medio (58.1%), así mismo, de las variables secundarias motivo de investigación, únicamente el semestre académico tuvo relación con el nivel de conocimiento sobre cáncer oral, siendo mejor en los del octavo; en tanto, la edad, sexo y tipo de matrícula de los alumnos no mostraron relación estadísticamente significativa con los conocimientos.

3.7.2. Nacionales:

- a. **TITULO:** "Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima, en el año 2012".

Autor: IZAGUIRRE (2012)

Resumen: Empleó un cuestionario de 24 preguntas, elaborado en base a conocimiento sobre epidemiología, etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento, complicaciones bucales y prevención de

la enfermedad, el cual fue validado mediante juicio de expertos, y sometido a prueba piloto, la fiabilidad se calculó con la prueba alfa de cronbach (7.62). La investigación contó con la participación de 150 estudiantes. Los datos fueron procesados con el paquete estadístico SPSS (versión 20). Como resultados obtuvo que el 44% de los estudiantes presentó nivel medio de conocimiento, el 39.3% presentó nivel bajo y el 16% presentó nivel alto. Los mayores puntajes fueron en etiología y diagnóstico; mientras que los puntajes más bajos, en tratamiento y prevención. La autora destaca la importancia de incrementar el nivel de conocimiento en los estudiantes, a fin de beneficiar a la población que será atendida por los futuros odontólogos.

b. TITULO: “Nivel de conocimiento sobre cáncer bucal en estudiantes del último ciclo de Odontología de una Universidad Peruana”.

Autor: PULGAR MOSQUERA (2016)

Resumen: La muestra estuvo conformada por 61 estudiantes del último ciclo de odontología de una universidad peruana. Se elaboró una encuesta con 11 preguntas sobre conocimientos respecto al cáncer bucal, donde se evaluó la epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento, prevención y conocimientos generales. Los participantes respondieron en su mayoría correctamente a las preguntas respecto a etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención, en la sección de conocimientos sobre epidemiología se encontró que la respuesta que predominó fue incorrecta. Respecto a los conocimientos generales sobre cáncer bucal, el resultado que predominó fue regular. Con este estudio se demostró que hay deficiencia de conocimientos respecto al cáncer bucal, y se debe concientizar a los estudiantes a que le den mayor importancia al tema, es necesario reforzar los conocimientos de quienes serán futuros profesionales de la salud, y así ellos brinden mejor atención a sus pacientes.

3.7.3. Internacionales:

- a. **TITULO:** “Nivel de conocimiento sobre cáncer oral en estudiantes de octavo y noveno semestre de la facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador”.

Autor: RODRIGUEZ MOLINA

Resumen: Aproximadamente el tamaño de la población consta de 180 alumnos, pero el tamaño de muestra consta de 132 alumnos el método a utilizar es descriptivo, la información que obtuvo fue a partir de la aplicación de una encuesta dando como resultado el 49.3% presenta un nivel regular, el 38.4% tiene un nivel aceptable y solo el 12.3% presentan un nivel muy bueno.

- b. **TITULO:** “Nivel de conocimiento sobre cáncer oral de los estudiantes de 9no y 10mo semestre de la escuela de Odontología, facultad de ciencias médicas de la Universidad San Francisco de Quito. Ecuador.2015”

Autor: RENTEROS MÁRQUEZ (2015)

Resumen: El instrumento evaluó el nivel de conocimiento en cinco secciones: epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención del cáncer oral y los califico de bueno, regular y bajo, según la escala establecida. El 38.3% de los estudiantes participantes de la investigación tenían un nivel regular de conocimientos sobre cáncer oral. En el nivel de conocimiento, bajo, se distribuyó el 43.7% de la población y en el nivel de conocimientos, bueno, se encontró el 17% de la población.

- c. **TITULO:** Estudio donde evaluaron los conocimientos de los estudiantes de pregrado de odontología en la prevención y detección precoz del cáncer oral en la Escuela de Medicina Dental de la Universidad de Zagreb, Croacia.

Autor: LONCAR y COLS. (2012)

Resumen: Se aplicó un cuestionario a los estudiantes de pregrado de odontología de 4º y 5º, que evaluó la concientización sobre cáncer oral. Un total de 207 estudiantes participaron en este estudio, 122 estudiantes del cuarto año y 85 estudiantes de quinto año. La respuesta de ambos fue muy alta (95%). Los estudiantes del 5º año mostraron un mayor conocimiento sobre el cáncer oral debido a que tienen el doble de horas de prácticas y la enseñanza de medicina oral más orientado al paciente. En comparación con el 4º año, los estudiantes del 5º año están más informados sobre el reconocimiento de los signos clínicos de cáncer oral y del tipo de lesiones orales asociadas con el cáncer oral, la identificación del alcohol como factor de riesgo y al que el paciente debe ser referido para tratamiento. El estudio concluye que en el conocimiento del estudiante sobre el cáncer oral se deben resaltar las áreas que necesitan ser fortalecidas en el currículo de pregrado de odontología. Además, indica que a mayores horas de trabajo clínico del estudiante enfocado en este tema contribuye a una mejor comprensión y conciencia del cáncer oral.

4. HIPÓTESIS

Dado que la disciplina de Radiología es realizada en el Segundo Año.

Es probable que los alumnos de 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica tengan un nivel medio de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIAL DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas:

a) Precisión de la técnica

Se empleó la técnica de tipo documental que será la observación y la entrevista para poder recolectar datos de las siguientes variables e indicadores. En el siguiente cuadro se detalla la técnica que se usó para la variable.

b) Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Nivel de Conocimiento de los patrones Radiográficos de las neoplasias malignas	Observación Descriptiva e Imagen radiográfica	Imagen y cuestionario

c) Descripción de la técnica

Se presentó a los alumnos de 4to y 5to año un rotafolio conteniendo imágenes radiográficas asociadas a las características y patrones radiográficos de las neoplasias malignas para que dichos alumnos observen, analicen, interpreten, concluyan y marquen en un cuestionario de preguntas las características que le sugiere. Se adjunta en anexos.

1.2. Instrumentos:

1.2.1. Instrumento documental

A. Precisión del instrumento

Se hizo uso de un instrumento de tipo elaborado con la denominación de “Ficha de Evaluación Radiográfica”

B. Estructura del instrumento

Variables	Indicadores	Subindicadores	Puntaje	Valor
Nivel de Conocimiento de los patrones Radiográficos de las neoplasias malignas	<ul style="list-style-type: none"> Cambios Óseos Iniciales 	<ul style="list-style-type: none"> Lisis Medular 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	Bajo (0-4 puntos)
	<ul style="list-style-type: none"> Limites 	<ul style="list-style-type: none"> Difusos 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	
	<ul style="list-style-type: none"> Bordes 	<ul style="list-style-type: none"> Irregulares Lamelar Interrumpida 	Bajo (0 puntos) Medio (1-2 puntos) Alto (3-4 puntos)	Medio (5-10 puntos)
	<ul style="list-style-type: none"> Diente Flotante 	<ul style="list-style-type: none"> Diente Flotante 	Bajo (0 puntos) Medio (1 punto) Alto (2 puntos)	
	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos Óseos 	<ul style="list-style-type: none"> Madera Apolillada Rayos de sol Triangulo de Codman 	Bajo (0-1 puntos) Medio (2-4 puntos) Alto (5-6 puntos)	Alto (11-16 puntos)

C. Modelo del instrumento

Dicho modelo figura en los anexos.

1.2.2. Instrumento mecánico

- Rotafolio
- Lupa
- Computadora
- Impresora
- Dispositivo de almacenamiento de datos

1.2.3. Materiales

- Papel
- Lapiceros
- Tinta para impresora

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a) **Ámbito General:** Arequipa

b) **Ámbito Específico:** Universidad Católica de Santa María, ubicado en la Urb. San José, s/n, Yanahuara.

2.2. Ubicación temporal

La investigación fue realizada durante el semestre par del año 2018; siendo observacional, prospectiva y documental ya que la información se obtendrá en ese tiempo.

2.3. Unidades de estudio

La población y muestra es de tipo cuantitativo porque está conformado por los alumnos de 4to y 5to año de la facultad de odontología de la UCSM.

a) Opción

Población cuantitativa

b) Cualificación del universo

- **Criterios de Inclusión:**

- Todos los alumnos que colaboren de 4to y 5to año de la facultad de Odontología de la UCSM en el 2018.
- Imágenes radiográficas con características de neoplasias malignas.
- Alumnos regulares.

- **Criterios de Exclusión:**

- Todos los alumnos que no colaboren de 4to y 5to año de la facultad de Odontología de la UCSM en el 2018.
- Cuestionarios incompletos.
- Alumnos irregulares.

c) Cuantificación del universo

La población se identificó con el número de (N=200) alumnos del 4to y 5to año de la clínica odontológica de la UCSM.

Se considera un total de 8 imágenes radiográficas que presentan características y patrones radiográficos de neoplasias malignas.

Se utilizó un muestreo de tipo probabilístico aplicando la siguiente fórmula para poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 p_e q_e}{E^2}$$
$$n = \frac{1.96^2 0.5^2}{0.05^2} = 384.16$$
$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$
$$nf = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{200}}$$
$$nf = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{200}} = \frac{384.16}{1 + 1.92} = \frac{384.16}{2.92} = 131.5 = 132$$

La muestra se encontró conformada por alumnos (n=132)

3. ESTRATEGIAS

3.1. Organización

- Presentación de una solicitud al Decano de la Facultad de Odontología y Director de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica De Santa María.
- Preparar el cuestionario de preguntas sobre los patrones radiográficos de las neoplasias malignas.
- Se confeccionó un rotafolio con las imágenes radiográficas.

- Realizar el cuestionario de preguntas a los alumnos del 4to y 5to año de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica De Santa María.
- Analizar los resultados obtenidos del cuestionario de preguntas.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

A. Investigador: Jeniffer Lupinta Lira

B. Asesor: Dr. Grover Perea Flores

3.2.2. Recursos físicos

Instalaciones de la Clínica odontológica de la UCSM

3.2.3. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María

Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.4. Recursos financieros

Financiados por el investigador.

3.3. Validación del instrumento

El instrumento utilizado (cuestionario fue validado en pruebas pilotos a fin de garantizar su validez, garantizar la pertinencia en cada uno de sus ítems, por lo que, este resulta confiable).

Se realizó una prueba en el 6% del total de radiografías comprobando la efectividad de la ficha de evaluación radiográfica.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Nivel de sistematización

Se procedió a la realización de una matriz con los datos usando el programa SPSS.

4.2. Operaciones del procesamiento

a) Clasificación

La información que se obtuvo al usar los instrumentos se ordenó en una matriz de sistematización.

b) Codificación

Se llevó a cabo la codificación impuesta por los indicadores.

c) Plan de recuento

Se utilizó cálculos estadísticos.

d) Plan de tabulación

Tablas de simple y doble entrada.

e) Plan de graficación

Gráficos de barras.

4.3. Análisis de los datos

CUADRO DE TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Variables	Carácter estadístico	Escala de medición	Estadística Descriptiva	Estadística Inferencial
Nivel de Conocimiento de los patrones Radiográficos de las neoplasias malignas	Cuantitativo	Normal	Frecuencias y Porcentajes	χ^2



CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA N°. 1
ALUMNOS SEGÚN SU AÑO DE ESTUDIO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA
DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

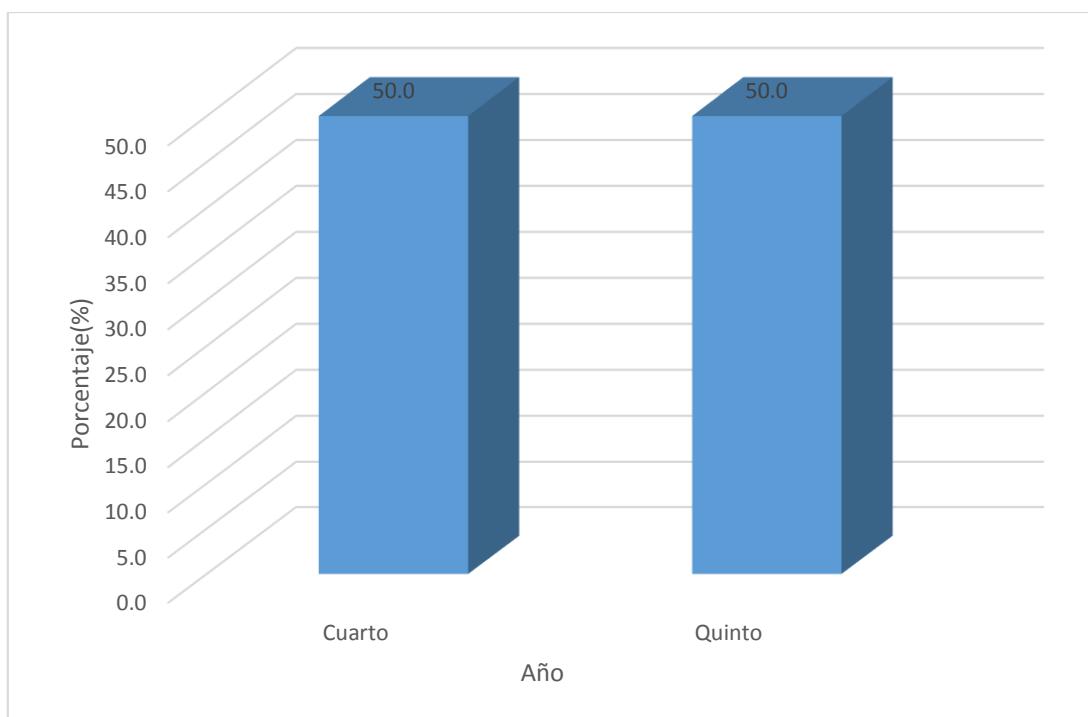
Año	N°.	%
Cuarto	66	50,0
Quinto	66	50,0
TOTAL	132	100

Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 1 muestra que el 50.0% de los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María son de cuarto año, mientras que el 50.0% restante son de quinto año.

GRAFICO Nº. 1
ALUMNOS SEGÚN SU AÑO DE ESTUDIO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA
DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N°. 2
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS
CAMBIOS OSEOS INICIALES “LISIS MEDULAR”, EN LOS ALUMNOS DE
CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM,
AREQUIPA, 2018.

Cambios óseos Iniciales	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	52	78,8	50	75,8
Medio	14	21,2	14	21,2
Alto	0	0,0	2	3,0
TOTAL	66	100	66	100

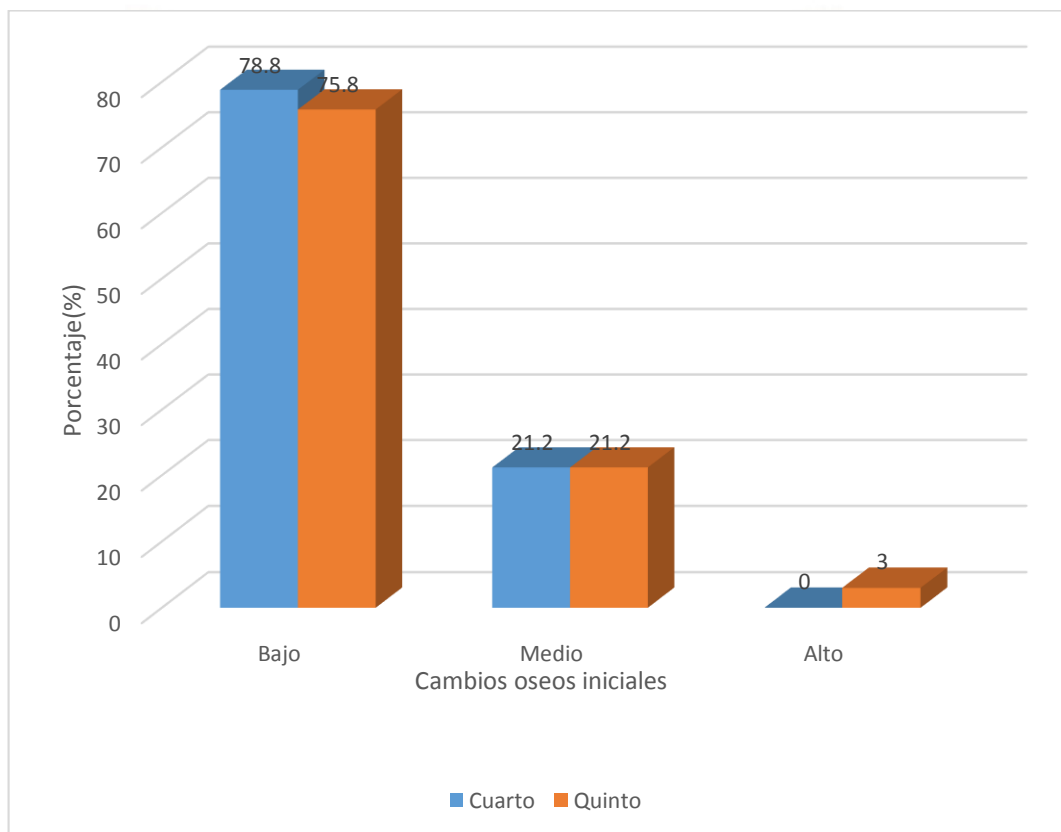
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

Interpretación:

La Tabla N°.2 muestra que el 78.8% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre Cambios Óseos Iniciales “Lisis Medular” y 21.2% de conocimiento medio, mientras que el 75.8% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, el 21.2% de conocimiento medio y 3.0% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS CAMBIOS OSEOS INICIALES “LISIS MEDULAR”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N°. 3

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS LÍMITES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Límites	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	34	51,5	37	56,1
Medio	31	47,0	28	42,4
Alto	1	1,5	1	1,5
TOTAL	66	100	66	100

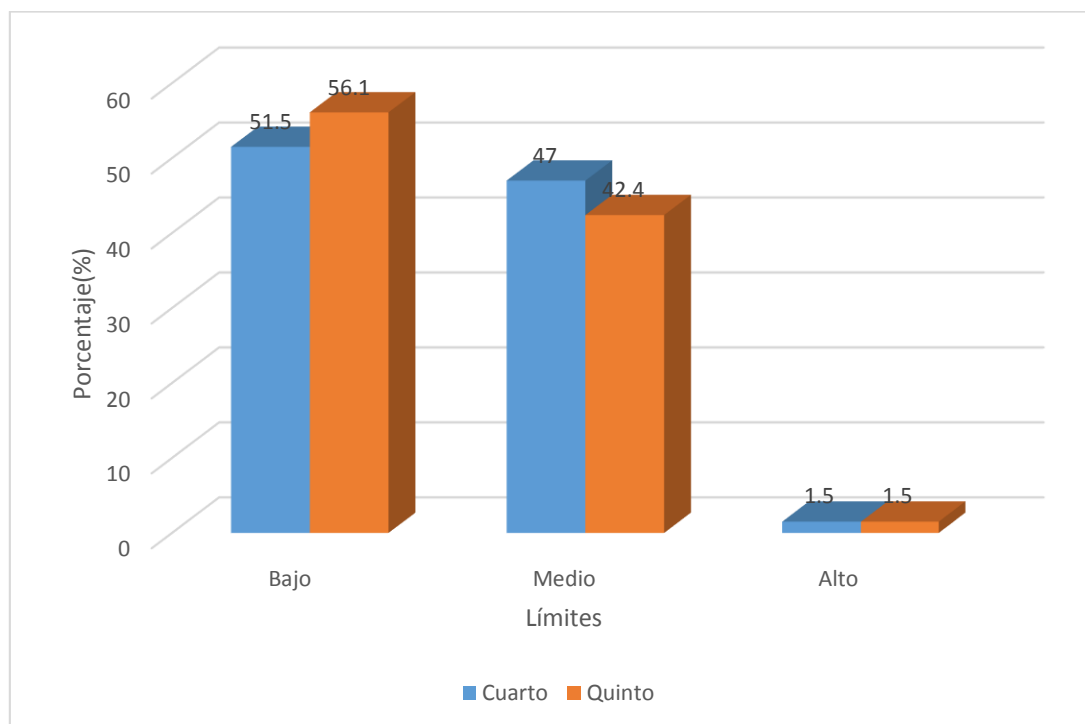
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 3 muestra que el 51.5% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo en cuanto a límites de la lesión, 47.0% de conocimiento medio y 1.5% de conocimiento alto, mientras que el 56.1% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 45.4% de conocimiento medio y 1.5% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS
LÍMITES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE
LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N°. 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS BORDES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Bordes	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	10	15,2	11	16,7
Medio	46	69,7	44	66,7
Alto	10	15,2	11	16,7
TOTAL	66	100	66	100

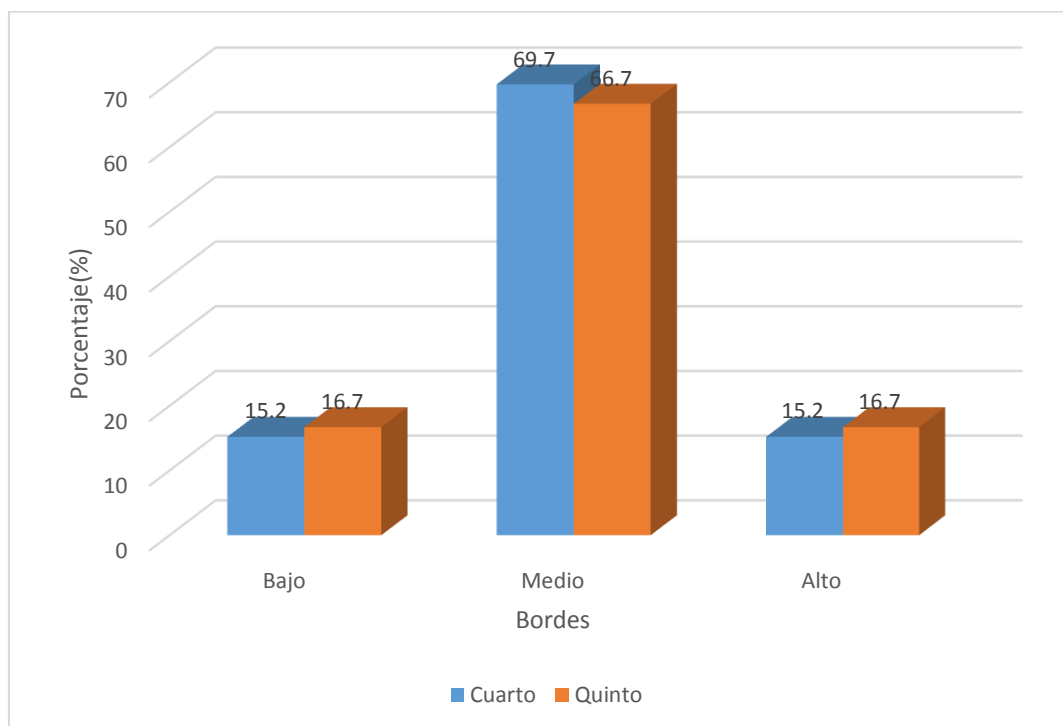
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 4 muestra que el 15.2% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre los bordes de la lesión, 69.7% de conocimiento medio y 15.2% de conocimiento alto, mientras que el 16.7% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 66.7% de conocimiento medio y 16.7% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS BORDES DE LA LESION, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N°. 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DEL
DIENTE FLOTANTE, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA
CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**

Diente flotante	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	30	45,5	35	53,0
Medio	28	42,4	22	33,3
Alto	8	12,1	9	13,6
TOTAL	66	100	66	100

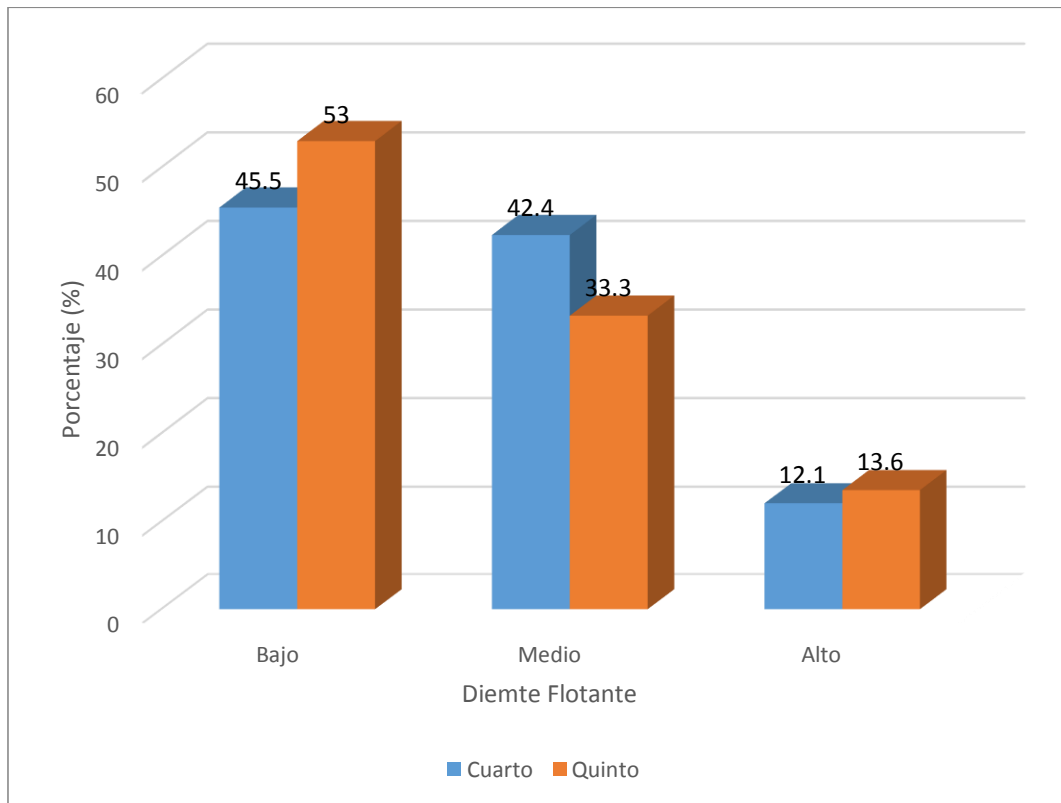
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 5 muestra que el 45.5% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre diente flotante, 42.4% de conocimiento medio y 12.1% de conocimiento alto, mientras que el 53.0% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 33.3% de conocimiento medio y 13.6% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 5

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DEL
DIENTE FLOTANTE, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA
CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N°. 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS ASPECTOS OSEOS “MADERA APOLILLADA, RAYOS DE SOL Y TRIANGULO DE CODMAN”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Aspectos	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	22	33,3	25	37,9
Medio	44	66,7	41	62,1
Alto	0	0,0	0	0,0
TOTAL	66	100	66	100

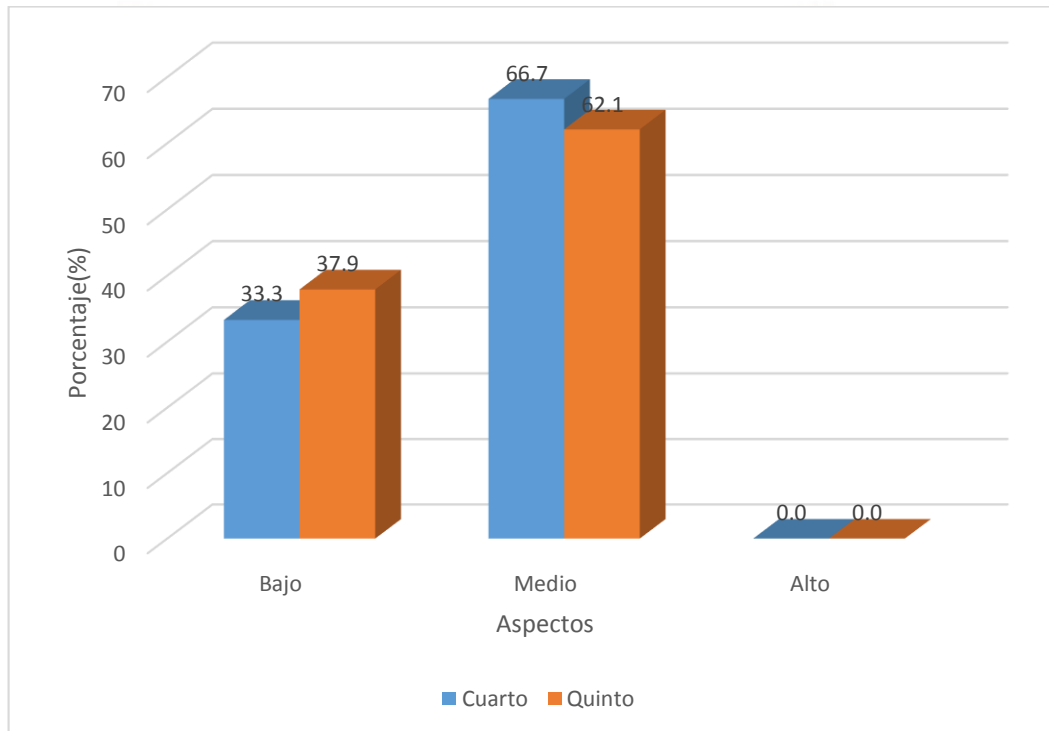
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 6 muestra que el 33.3% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre aspectos y 66.7% de conocimiento medio, mientras que el 37.9% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo y 62.1% de conocimiento medio.

GRAFICO Nº. 6

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LOS ASPECTOS OSEOS “MADERA APOLILLADA, RAYOS DE SOL Y TRIANGULO DE CODMAN”, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N° 7

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Patrones	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	27	40,9	36	54,5
Medio	39	59,1	29	43,9
Alto	0	0,0	1	1,5
TOTAL	66	100	66	100

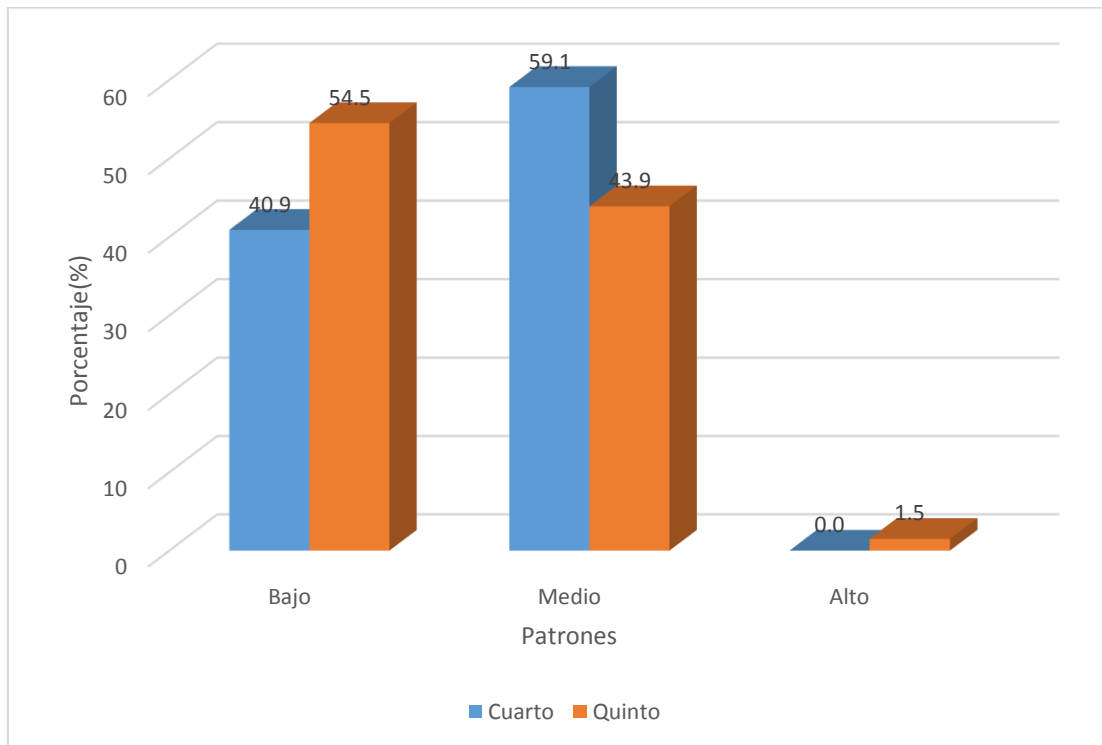
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 7 muestra que el 40.9% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre los patrones radiográficos de las neoplasias malignas y 59.1% de conocimiento medio, mientras que el 54.5% de alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 43.9% de conocimiento medio y 1.5% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 7

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS
NEOPLASIAS MALIGNAS, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO
DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

TABLA N° 8

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN LAS IMÁGENES, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Según las Imágenes	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	52	78,8	52	78,8
Medio	14	21,2	13	19,7
Alto	0	0,0	1	1,5
TOTAL	66	100	66	100

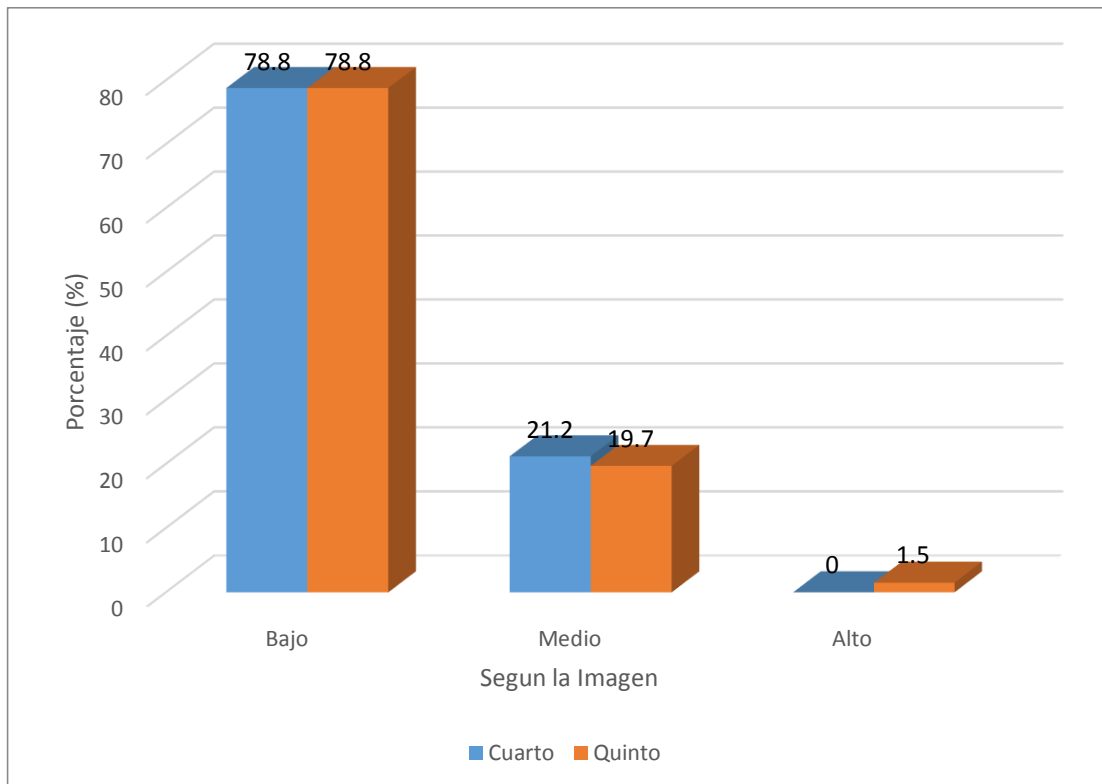
Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N° 8 muestra que el 78.8% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre los patrones radiográficos de las neoplasias malignas según las imágenes y 21.2% de conocimiento medio, mientras que el 78.8% de alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 19.7% de conocimiento medio y 1.5% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 8

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN LAS IMÁGENES, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

TABLA N°. 9

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN SU DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Diagnostico Presuntivo	Cuarto		Quinto	
	Nº.	%	Nº.	%
Bajo	25	37,9	24	36,4
Medio	41	62,1	41	62,1
Alto	0	0,0	1	1,5
TOTAL	66	100	66	100

Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

Interpretación:

La Tabla N°. 9 muestra que el 37.9% de los alumnos de cuarto año presentan nivel de conocimiento bajo sobre los patrones radiográficos de las neoplasias malignas según el diagnostico presuntivo y 62.1% de conocimiento medio, mientras que el 36.4% de alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento bajo, 62.1% de conocimiento medio y 1.5% de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 9

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS
NEOPLASIAS MALIGNAS SEGÚN SU DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, EN LOS
ALUMNOS DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA
DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**

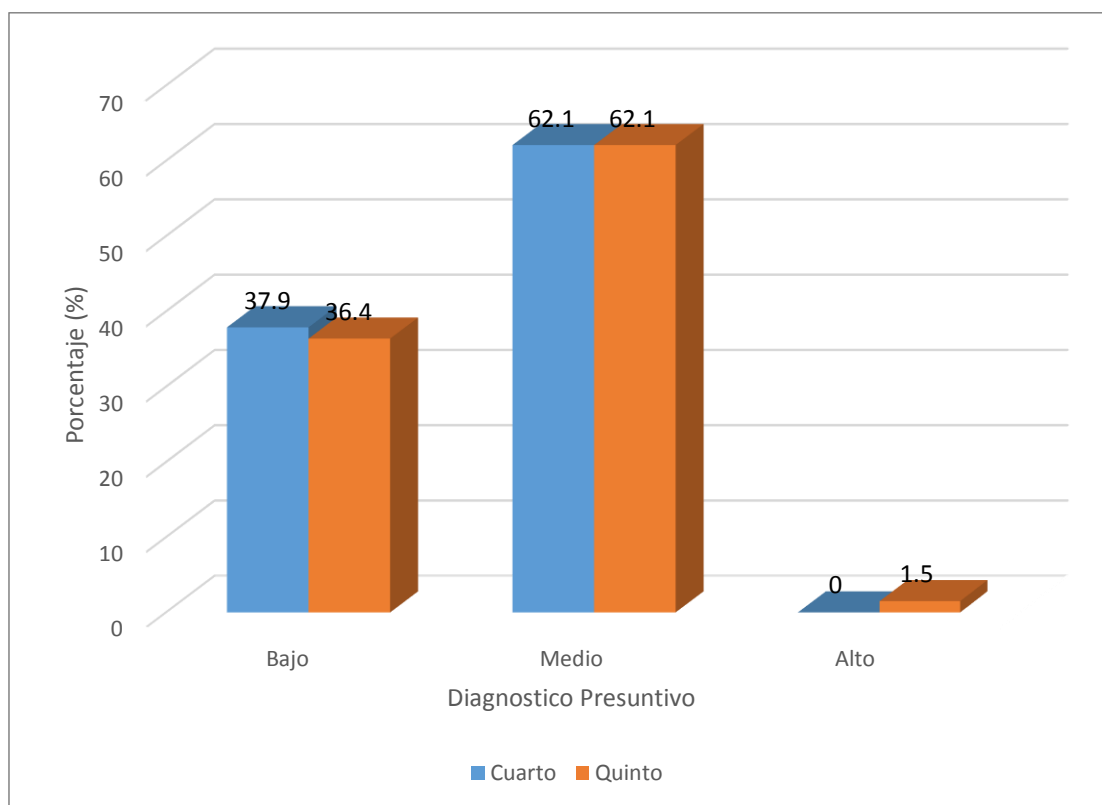


TABLA N°. 10

RELACION ENTRE EL AÑO DE ESTUDIO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA CAVIDAD BUCAL, EN LOS ALUMNOS DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM, AREQUIPA, 2018.

Año	Nivel de Conocimiento						TOTAL	
	Bajo		Medio		Alto		Nº.	%
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%		
Cuarto	27	20,5	39	29,5	0	0,0	66	50,0
Quinto	36	27,3	29	22,0	1	0,8	66	50,0
TOTAL	63	47,7	68	51,5	1	0,8	132	100

$X^2=3.76$ $P>0.05$ $P=0.15$

Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año – 2018

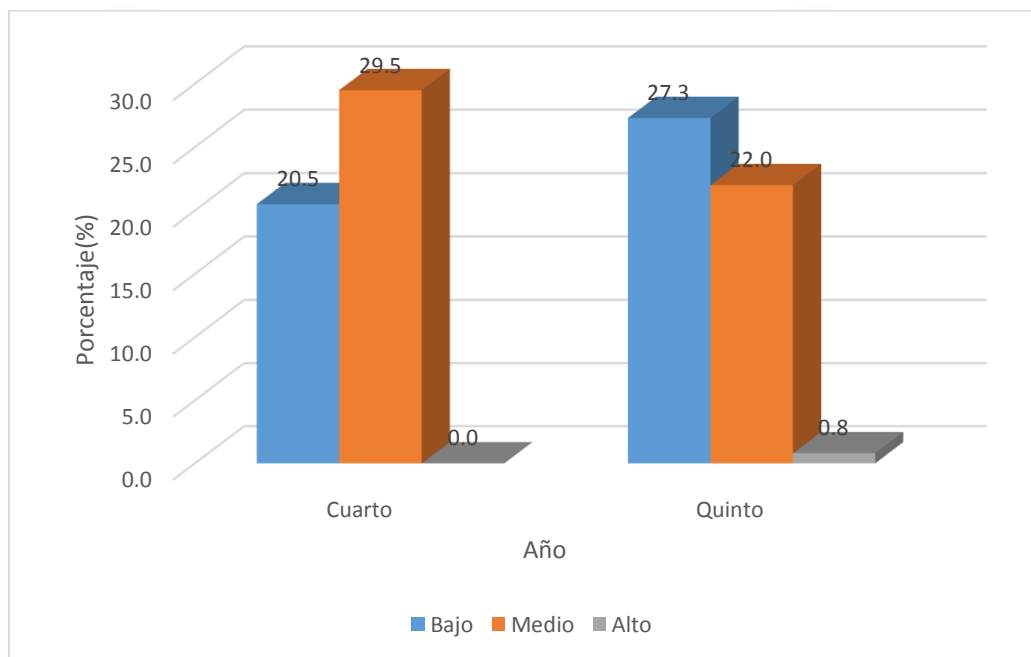
Interpretación:

La Tabla N°. 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=3.76$) el año de estudio y el nivel de conocimiento no presentan relación estadística significativa ($P>0.05$).

Así mismo se observa que el 29.5% de los alumnos de 4to año de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María tienen nivel de conocimiento medio sobre patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, mientras que el 0.8% de los alumnos de quinto año tienen nivel de conocimiento alto.

GRAFICO Nº. 10

**RELACION ENTRE EL AÑO DE ESTUDIO Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE
LOS PATRONES RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE LA
CAVIDAD BUCAL, EN LOS ALUMNOS DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE
LA UCSM, AREQUIPA, 2018.**



Fuente: Matriz de datos propio del investigador. Año - 2018

DISCUSION Y COMENTARIOS

El presente estudio lo iniciamos considerando la importancia de identificar los niveles de conocimiento que tienen los alumnos de los dos últimos años de la facultad de odontología en reconocer patrones radiográficos que permiten diagnosticar neoplasias malignas de la cavidad bucal.

Se estudió una muestra de 132 alumnos, de los cuales 66 alumnos fueron de cuarto año y 66 alumnos de quinto año.

Para medir el nivel de conocimiento se hizo uso de un cuestionario, el cual estaba conformado por 16 preguntas; donde los alumnos tenían que reconocer el patrón radiográfico y el diagnóstico presuntivo de 8 imágenes radiográficas.

Con respecto al nivel de conocimiento general sobre patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, el 47.7% los alumnos de cuarto y quinto año de la clínica odontológica de la UCSM presentannivel de conocimiento bajo, el 51.5% tienen nivel de conocimiento medio, mientras que solo el 0.8% de los alumnos tienen nivel de conocimiento alto.

Con respecto a los indicadores los puntajes que predomino para los indicadores de cambios óseos iniciales “Lisis Medular” fue de conocimiento bajo con un 77.3%, para los limites de la lesión predomino el nivel de conocimiento bajo con un 53.8%, el nivel de conocimiento que predomino para los bordes de la lesión fue medio con un 68.2%, el nivel de conocimiento que predomino para diente flotante fue bajo con un 49.2%, mientras que para aspectos óseos fue 64.4% de conocimiento medio.

Siendo así los puntajes de conocimiento medio para bordes de la lesión y aspectos óseos, y los puntajes de conocimiento bajo fueron para cambios óseos iniciales, límites de la lesión y diente flotante.

No se encontraron antecedentes investigativos con los cuales se puedan comparar esta investigación titulada “Nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, en los alumnos del 4to y 5to Año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018”.

Con respecto a la relación entre el año de estudio y el nivel de conocimiento de los alumnos de 4to y 5to año no se encontró una relación estadística significativa según la prueba de chi cuadrado ($P > 0.05$), es decir que el nivel de conocimiento no depende del año que cursan dichos alumnos



CONCLUSIONES

Primera:

El 77.3% de los alumnos de cuarto y quinto año de la Clínica Odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento bajo sobre Cambios Óseos Iniciales “Lisis Medular”, 21.2% medio, mientras que el 1.5% alto.

Segunda:

El 53.8% de los alumnos de cuarto y quinto año de la Clínica Odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento bajo sobre límites de la lesión, 44.7% medio, mientras que el 1.5% alto.

Tercero:

El 15.9% de los alumnos de cuarto y quinto año de la clínica odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento bajo sobre bordes de la lesión, el 68.2% medio, mientras que el 15.9% alto.

Cuarto:

El 49.2% de los alumnos de cuarto y quinto año de la clínica odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento bajo sobre diente flotante, el 37.9% medio, mientras que el 12.9% alto.

Quinto:

El 35.6% de los alumnos de cuarto y quinto año de la clínica odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento bajo sobre aspectos óseos, el 64.4% medio.

Sexto:

El 51.5% de los alumnos de cuarto y quinto año de la clínica odontológica de la UCSM presentan nivel de conocimiento medio sobre patrones radiográficos de las neoplasias malignas, mientras el 47.7% y 0.8% en bajo y alto respectivamente.

RECOMENDACIONES

Primera:

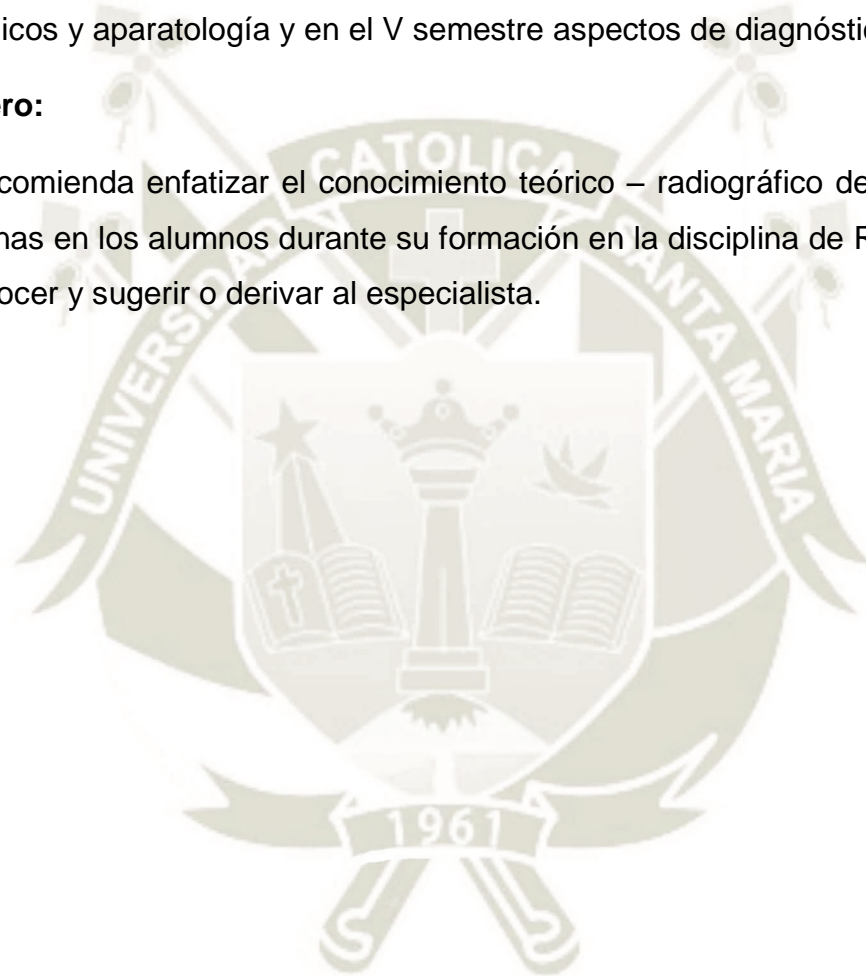
Se recomienda que el curso de Radiología debe darse en 2 años (IV semestre y V semestre)

Segunda:

Se recomienda que los contenidos del IV semestre pueden ser aspectos físicos, biológicos y aparatología y en el V semestre aspectos de diagnósticos.

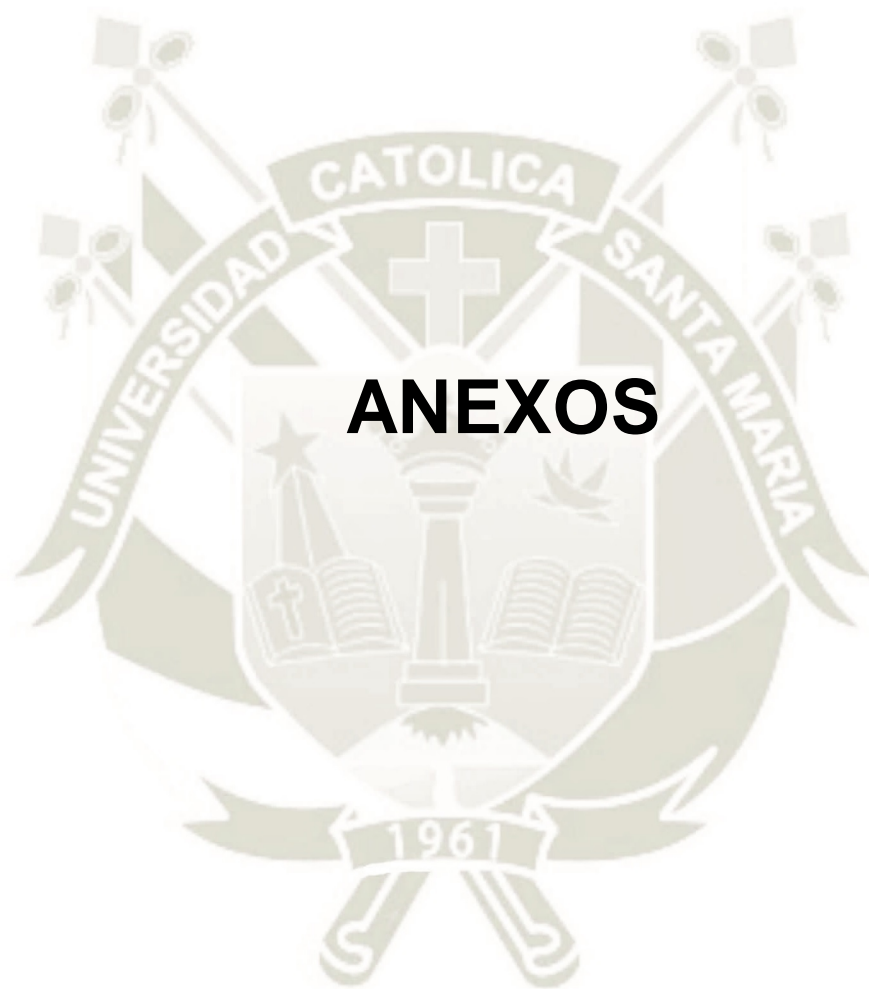
Tercero:

Se recomienda enfatizar el conocimiento teórico – radiográfico de las neoplasias malignas en los alumnos durante su formación en la disciplina de Radiología, para reconocer y sugerir o derivar al especialista.

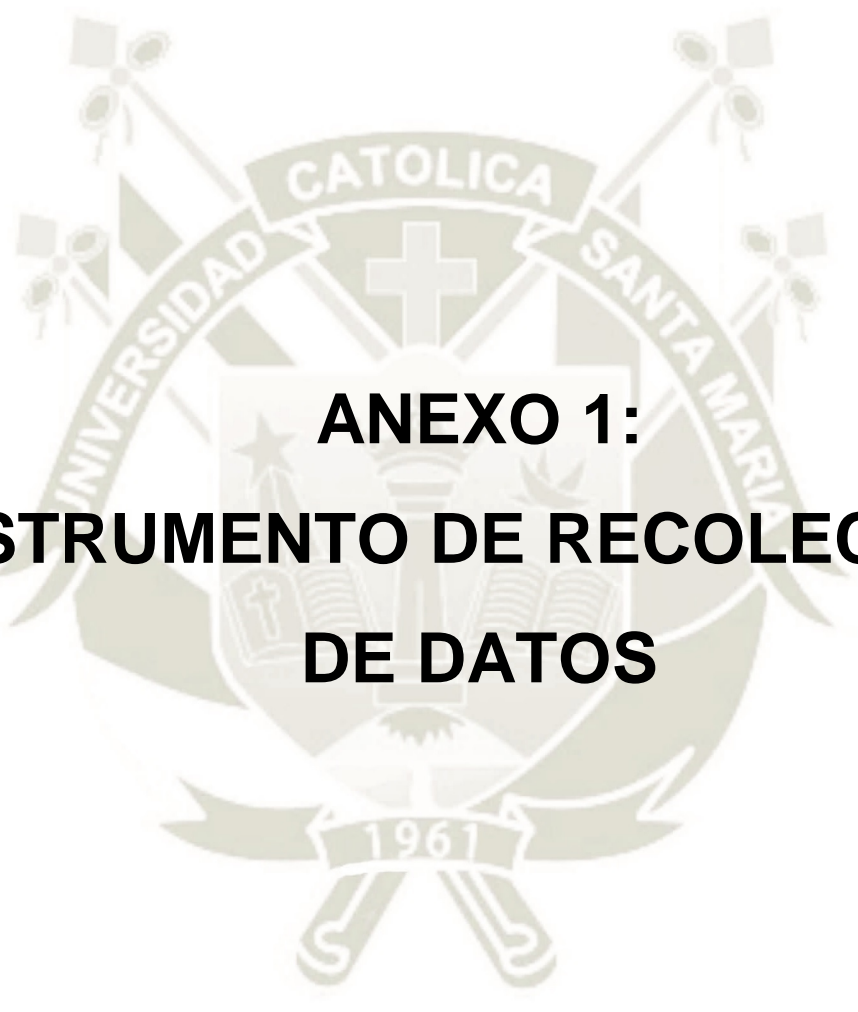


BIBLIOGRAFIA

1. CANCER.GOV (Home page on the internet). Estados Unidos: National Cancer Institute,2012.
2. CAWSON RA & ODELL EW. Fundamentos de Medicina y Patología Oral. 8va Ed. Editorial. Elsevier, España, 2009.
3. GOAZ, Paul W. & WHITE, Stuart C. Radiología Oral. 3ra Ed. Editorial. Mosby/Doyma Libros S.A, Madrid. 1995.
4. NORMAN K. WOOD, D.D.S., MS., Ph.D. Diagnóstico diferencial de lesiones orales y maxilofaciales. 5ta Ed. Editorial. Harcourt Brace de España S.A, Madrid. 1998.
5. SANTANA GARAY. Prevención y Diagnóstico del Cáncer bucal. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2002.
6. SHAFER W, HIÑE M & LEVY B, Tratado de Patología Bucal. 4ta Ed. Editorial Interamericana, México.1990.



ANEXOS



**ANEXO 1:
INSTRUMENTO DE RECOLECCION
DE DATOS**

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

SEMESTRE:

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario de preguntas tiene por finalidad conocer el nivel de conocimiento de los patrones radiográficos de las neoplasias malignas de la cavidad bucal, en los alumnos del 4to y 5to año de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa, 2018, esta información permitirá mejorar los servicios académicos de la misma.

La información es anónima. Observe, analice, interprete, concluya cuidadosamente cada pregunta y marque la respuesta que usted crea que sea la correcta. **Gracias por su colaboración.**

1) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 1:

- | | |
|--|---|
| A. (<input checked="" type="checkbox"/>) Lisis Medular | F. (<input type="checkbox"/>) Diente Flotante |
| B. (<input type="checkbox"/>) Limites Difusos | G. (<input type="checkbox"/>) Rayos de Sol |
| C. (<input type="checkbox"/>) Bordes Irregulares | H. (<input type="checkbox"/>) Triángulo de Codman |
| D. (<input type="checkbox"/>) Lamelar Interrumpida | I. (<input type="checkbox"/>) N.A |
| E. (<input type="checkbox"/>) Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 1:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

2) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 2:

- | | |
|--|---|
| A. (<input type="checkbox"/>) Lisis Medular | F. (<input type="checkbox"/>) Diente Flotante |
| B. (<input checked="" type="checkbox"/>) Limites Difusos | G. (<input type="checkbox"/>) Rayos de Sol |
| C. (<input type="checkbox"/>) Bordes Irregulares | H. (<input type="checkbox"/>) Triángulo de Codman |
| D. (<input type="checkbox"/>) Lamelar Interrumpida | I. (<input type="checkbox"/>) N.A |
| E. (<input type="checkbox"/>) Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 2:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

3) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 3:

- | | |
|---|---|
| A. (<input type="checkbox"/>) Lisis Medular | F. (<input type="checkbox"/>) Diente Flotante |
| B. (<input type="checkbox"/>) Limites Difusos | G. (<input type="checkbox"/>) Rayos de Sol |
| C. (<input checked="" type="checkbox"/>) Bordes Irregulares | H. (<input type="checkbox"/>) Triángulo de Codman |
| D. (<input type="checkbox"/>) Lamelar Interrumpida | I. (<input type="checkbox"/>) N.A |
| E. (<input type="checkbox"/>) Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 3:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

4) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 4:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. () Lisis Medular | F. () Diente Flotante |
| B. () Limites Difusos | G. () Rayos de Sol |
| C. () Bordes Irregulares | H. () Triángulo de Codman |
| D. () Lamelar Interrumpida | I. () N.A |
| E. () Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 4:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

5) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 5:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. () Lisis Medular | F. () Diente Flotante |
| B. () Limites Difusos | G. () Rayos de Sol |
| C. () Bordes Irregulares | H. () Triángulo de Codman |
| D. () Lamelar Interrumpida | I. () N.A |
| E. () Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 5:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

6) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 6:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. () Lisis Medular | F. () Diente Flotante |
| B. () Limites Difusos | G. () Rayos de Sol |
| C. () Bordes Irregulares | H. () Triángulo de Codman |
| D. () Lamelar Interrumpida | I. () N.A |
| E. () Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 6:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| a) Estructura Anatómica Normal | c) Proceso Infeccioso |
| b) Lesión Benigna | d) Lesión Maligna |

7) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 7:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A. () Lisis Medular | F. () Diente Flotante |
| B. () Limites Difusos | G. () Rayos de Sol |
| C. () Bordes Irregulares | H. () Triángulo de Codman |
| D. () Lamelar Interrumpida | I. () N.A |
| E. () Madera Apolillada | |

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 7:

- a) Estructura Anatómica Normal
- b) Lesión Benigna
- c) Proceso Infeccioso
- d) Lesión Maligna

8) Marque el patrón radiográfico que observamos en la figura 8:

- A. () Lisis Medular
- B. () Limites Difusos
- C. () Bordes Irregulares
- D. () Lamelar Interrumpida
- E. () Madera Apolillada
- F. () Diente Flotante
- G. () Rayos de Sol
- H. () Triángulo de Codman
- I. () N.A

- Marque el diagnostico presuntivo que observamos en la figura 8:

- a) Estructura Anatómica Normal
- b) Lesión Benigna
- c) Proceso Infeccioso
- d) Lesión Maligna



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3

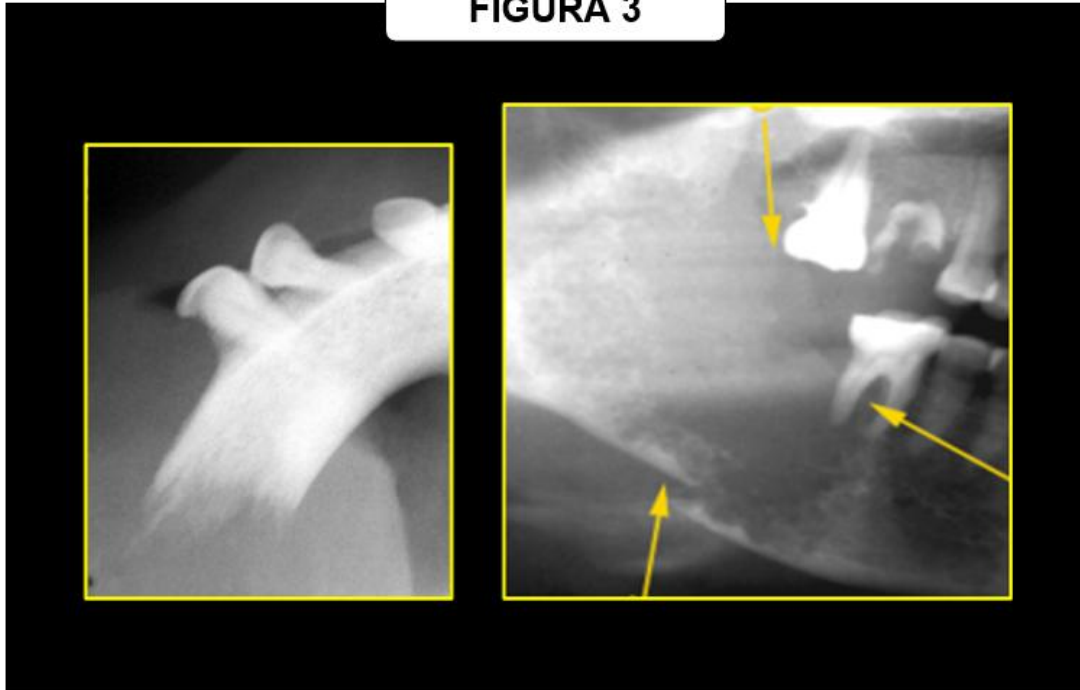


FIGURA 4

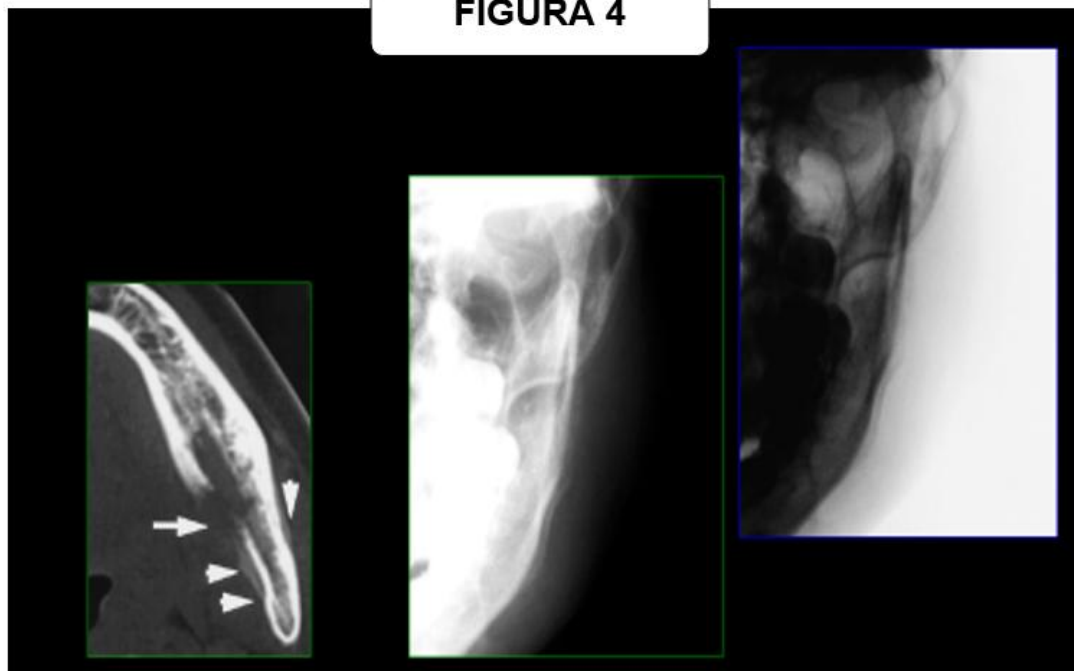


FIGURA 5



FIGURA 6

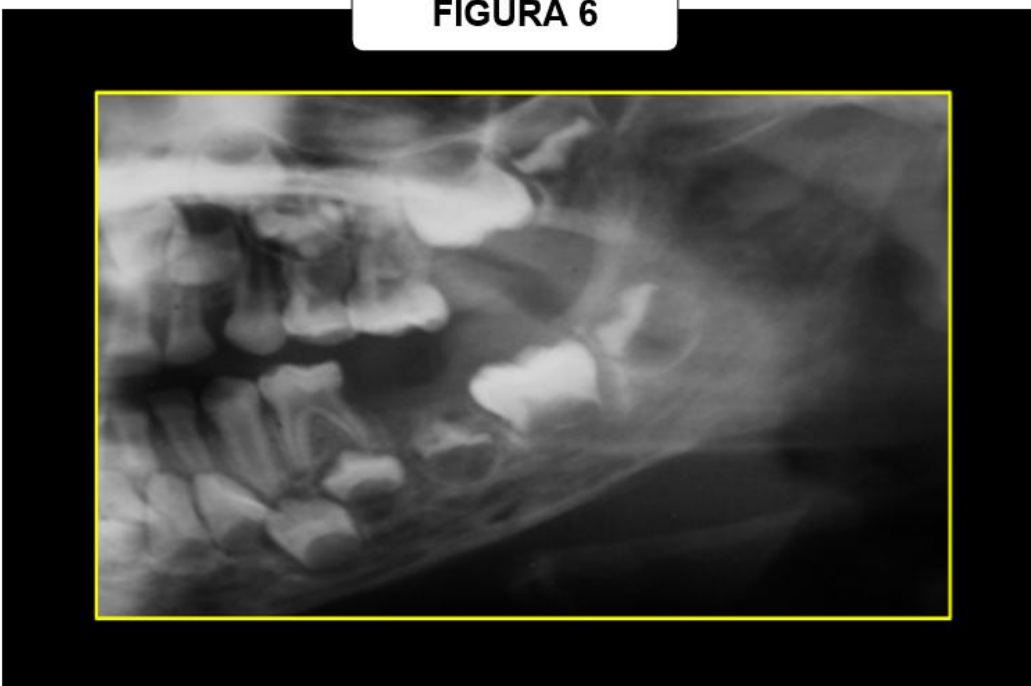
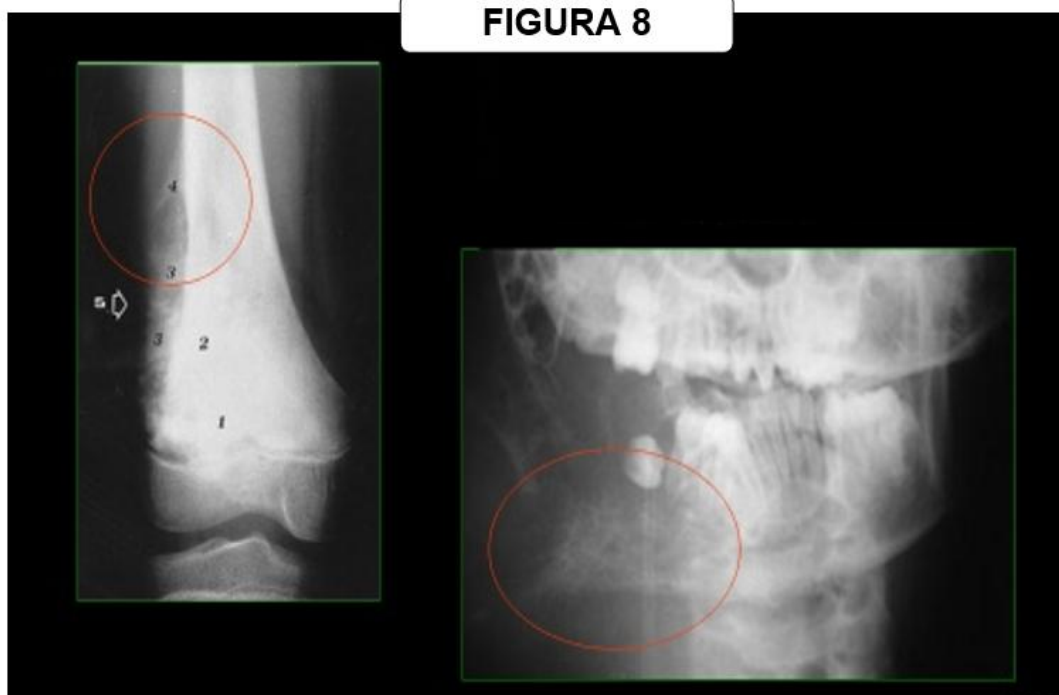
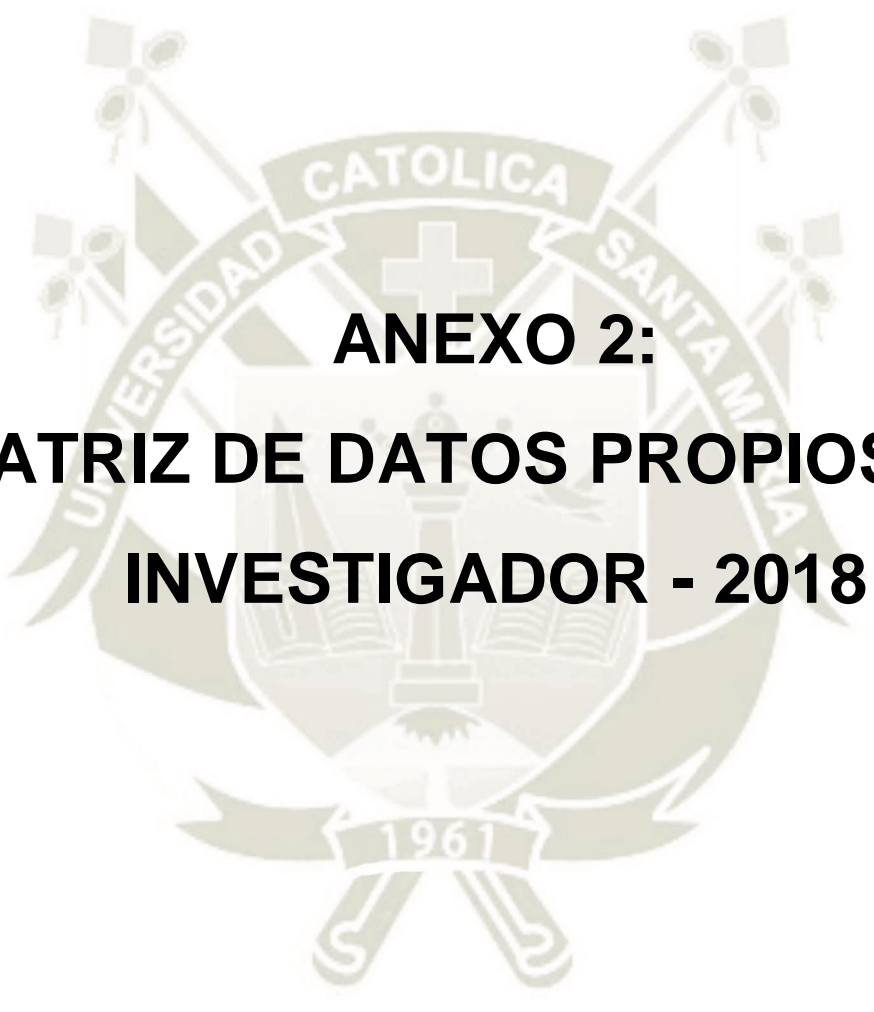


FIGURA 7



FIGURA 8





ANEXO 2:
MATRIZ DE DATOS PROPIOS DEL
INVESTIGADOR - 2018

1	ID	Año	P1	P2	Cambios O.	C.O.	ICOD	P3	P4	Limites	LimitesCOD	P5	P6	P7	P8	Bordes	BordesCOD
2	1	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio	
3	2	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio	
4	3	Cuarto	0	0	0	Bajo	1	0	1	Medio	1	1	1	0	3	Alto	
5	4	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo	
6	5	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	1	2	Medio	
7	6	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	1	1	4	Alto	
8	7	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	1	2	Medio	
9	8	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto	
10	9	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio	
11	10	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio	
12	11	Cuarto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	1	1	0	0	2	Medio	
13	12	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	1	1	4	Alto	
14	13	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio	
15	14	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	1	0	3	Alto	
16	15	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	0	0	2	Medio	
17	16	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio	
18	17	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio	
19	18	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio	
20	19	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio	
21	20	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo	
22	21	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo	
23	22	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo	
24	23	Cuarto	1	0	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio	
25	24	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	0	0	2	Medio	
26	25	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	1	0	1	1	3	Alto	
27	26	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	1	2	Medio	
28	27	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio	
29	28	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto	
30	29	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio	
31	30	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio	
32	31	Cuarto	0	0	0	Bajo	1	1	2	Alto	0	1	0	1	2	Medio	
33	32	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	Medio	
34	33	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio	
35	34	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio	
36	35	Cuarto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio	
37	36	Cuarto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo	

P9	P10	D.flotante	D.flotanteCOD	P11	P12	P13	P14	P15	P16	Aspectos	AspectosCOD	Patrones	PatronesCOD
0	1	1	Medio	0	1	0	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	1	0	3	Medio	7	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
1	1	2	Alto	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	7	Medio
0	0	2	Alto	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	5	Medio
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	8	Medio
0	1	2	Alto	0	1	1	0	0	1	3	Medio	7	Medio
0	0	1	Medio	0	1	0	0	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	0	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	0	2	Medio	5	Medio
1	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	3	Bajo
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	0	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	2	Bajo
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	5	Medio
1	0	1	Medio	0	0	1	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	4	Bajo
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	7	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
1	1	2	Alto	0	0	1	1	1	1	4	Medio	9	Medio
0	0	2	Alto	0	0	0	1	0	1	2	Medio	7	Medio
1	1	2	Alto	0	0	1	1	0	0	2	Medio	7	Medio
0	0	2	Alto	0	1	1	1	0	0	3	Medio	9	Medio
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	1	0	3	Medio	5	Medio

38	37	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio
39	38	Cuarto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio
40	39	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
41	40	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
42	41	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
43	42	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
44	43	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto
45	44	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
46	45	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	0	0	2	Medio
47	46	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
48	47	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
49	48	Cuarto	0	0	0	Bajo	1	0	1	Medio	1	1	1	1	4	Alto
50	49	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio
51	50	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio
52	51	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio
53	52	Cuarto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	1	1	1	0	3	Alto
54	53	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	0	2	Medio
55	54	Cuarto	1	0	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	0	1	1	2	Medio
56	55	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	Medio
57	56	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
58	57	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
59	58	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	1	2	Medio
60	59	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
61	60	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
62	61	Cuarto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	1	0	0	1	2	Medio
63	62	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
64	63	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
65	64	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	1	2	Medio
66	65	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
67	66	Cuarto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
68	67	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
69	68	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio
70	69	Quinto	1	0	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
71	70	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto
72	71	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
73	72	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	1	0	1	Medio
74	73	Quinto	1	0	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio

0	1	1	Medio	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	5	Medio
0	1	2	Alto	0	0	1	1	0	0	2	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	0	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	2	Bajo
0	1	1	Medio	0	1	0	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	7	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	2	Bajo
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	1	3	Medio	8	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	4	Bajo
1	0	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	1	1	3	Medio	4	Bajo
0	1	1	Medio	0	1	1	0	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	5	Medio
0	1	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	5	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	0	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	1	1	1	0	0	3	Medio	7	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	1	1	1	0	1	4	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	4	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	1	3	Medio	7	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	4	Bajo
1	0	1	Medio	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	1	2	Alto	0	0	1	0	1	1	3	Medio	8	Medio

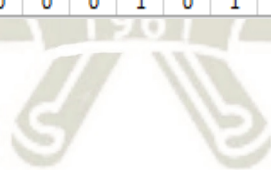
76	75	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto
77	76	Quinto	1	0	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
78	77	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
79	78	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	1	2	Medio
80	79	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	0	1	3	Alto
81	80	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	1	1	3	Alto
82	81	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
83	82	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
84	83	Quinto	0	0	0	Bajo	1	0	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
85	84	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
86	85	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
87	86	Quinto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
88	87	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
89	88	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
90	89	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	1	0	2	Medio
91	90	Quinto	1	1	2	Alto	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
92	91	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio
93	92	Quinto	1	0	1	Medio	1	0	1	Medio	1	1	1	0	3	Alto
94	93	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto
95	94	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	1	1	2	Medio
96	95	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	Medio
97	96	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
98	97	Quinto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
99	98	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
100	99	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
101	100	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
102	101	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
103	102	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio
104	103	Quinto	0	1	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
105	104	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
106	105	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio
107	106	Quinto	1	0	1	Medio	0	0	0	Bajo	1	0	1	1	3	Alto
108	107	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
109	108	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio
110	109	Quinto	1	0	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
111	110	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	1	1	1	1	4	Alto
112	111	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio

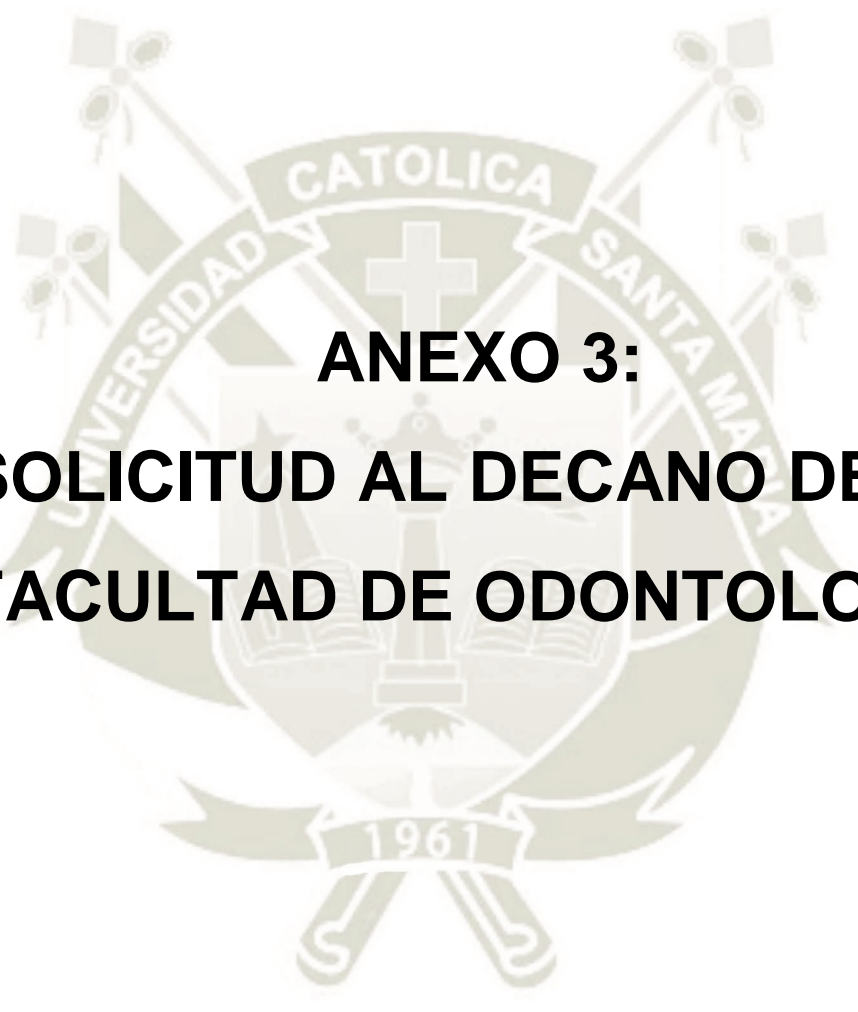
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	1	0	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	1	1	3	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	1	1	0	0	1	3	Medio	7	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	0	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	4	Bajo
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
1	1	2	Alto	1	0	1	0	0	1	3	Medio	7	Medio
0	0	2	Alto	0	1	0	0	1	0	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	0	1	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	1	0	1	2	Medio	7	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	1	1	2	Medio	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	0	2	Medio	8	Medio
0	1	2	Alto	0	0	1	1	0	1	3	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	1	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
1	1	2	Alto	1	0	1	0	0	1	3	Medio	7	Medio
0	1	3	Alto	0	1	0	1	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	1	3	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	1	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	0	2	Medio	6	Medio
0	1	1	Medio	1	0	0	1	1	1	4	Medio	7	Medio

113	112	Quinto	1	0	1	Medio	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
114	113	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
115	114	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
116	115	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
117	116	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
118	117	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
119	118	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
120	119	Quinto	1	0	1	Medio	1	1	2	Alto	0	1	0	0	1	Medio
121	120	Quinto	1	0	1	Medio	0	0	0	Bajo	1	1	0	0	2	Medio
122	121	Quinto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	0	0	0	0	Bajo
123	122	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	1	1	3	Alto
124	123	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	0	1	1	Medio
125	124	Quinto	0	0	0	Bajo	1	0	1	Medio	0	1	1	1	3	Alto
126	125	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	0	1	1	2	Medio
127	126	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	1	2	Medio
128	127	Quinto	0	0	0	Bajo	0	0	0	Bajo	0	1	0	0	1	Medio
129	128	Quinto	0	1	1	Medio	0	1	1	Medio	0	1	1	1	3	Alto
130	129	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	1	0	0	1	Medio
131	130	Quinto	1	1	2	Alto	0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	Bajo
132	131	Quinto	0	0	0	Bajo	1	0	1	Medio	0	1	1	0	2	Medio
133	132	Quinto	0	0	0	Bajo	0	1	1	Medio	0	0	0	1	1	Medio



0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	1	0	0	2	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	1	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
1	1	2	Alto	1	0	1	0	0	1	3	Medio	7	Medio
0	1	3	Alto	0	1	0	1	0	1	3	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	0	1	1	3	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	1	0	0	0	0	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	1	0	0	0	1	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	0	2	Medio	6	Medio
0	1	1	Medio	1	0	0	1	1	1	4	Medio	7	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	0	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	2	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	1	0	1	3	Medio	5	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	0	0	Bajo	2	Bajo
0	1	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	0	1	0	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	3	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	Medio	6	Medio
0	1	1	Medio	0	0	1	1	0	1	3	Medio	6	Medio
1	0	2	Alto	0	0	0	1	0	1	2	Medio	6	Medio
0	0	1	Medio	1	1	0	0	0	0	2	Medio	4	Bajo
1	1	2	Alto	0	0	1	1	0	1	3	Medio	11	Alto
0	1	3	Alto	0	0	1	1	0	1	3	Medio	8	Medio
0	0	1	Medio	0	0	0	0	0	1	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	0	1	Bajo	4	Bajo
0	0	0	Bajo	0	0	0	1	0	1	2	Medio	4	Bajo





ANEXO 3:
SOLICITUD AL DECANO DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE "SANTA MARIA"
Vice Rectorado Administrativo

Formato N° 004

Formato obligatorio para trámites

SOLICITO: PERMISO PARA REALIZAR LA
ENCUESTA DE PREGUNTAS

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, SEÑOR
DIRECTOR DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA

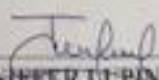
YO, JENIFFER LUPINTA LIRA, bachiller
de la carrera de Odontología, con código de
matricula: 2012701132. A usted con el debido
respeto me presento y expongo:

Que, estando en el proceso de ejecución de mi
proyecto de tesis titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PATRONES
RADIOGRAFICOS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS, EN LOS ALUMNOS DEL
4TO Y 5TO AÑO DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UCSM,
AREQUIPA, 2018"; solicito me autorice el permiso para aplicar la recolección de datos
para mi encuesta de preguntas y seguir con el desarrollo de mi proyecto de tesis

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted acceder a mi solicitud, agradeciéndole de antemano la atención prestada a
la presente.

Arequipa, 16 de Octubre 2018


JENIFFER LUPINTA LIRA
Código: 2012701132