



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**ESTUDIO COMPARATIVO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE
ANATOMIA DENTAL Y OCLUSION DENTAL EN ALUMNOS DEL
ÚLTIMO CICLO DE LAS UNIVERSIDADES DE ICA EN EL AÑO 2018**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

ZAPATEL ORELLANA, JOSÉ LUIS

ASESORA:

C.D.Mag. GIRAO BERROCAL DE DÍAZ, LUCIANA PATRICIA

ICA, NOVIEMBRE 2018

DEDICATORIA

Esta investigación, está dedicada a Dios por darme la fuerza y guiar mis pasos. A mi madre por ser el apoyo incondicional durante toda mi vida. A mi esposa por todo su apoyo.

AGRADECIMIENTO

A mi Asesora la Dra. Luciana Girao, por su paciencia y confianza en todo este largo camino de la elaboración de esta investigación.

Al Dr. José Luis Huamaní Echaccaya por hacer posible este trabajo, siempre dispuesto a responder mis preguntas e inquietudes y brindarme valiosos aportes en la elaboración de esta investigación.

A los Doctores José Wong, Director Académico de la Facultad de Estomatología, Dra. Leslie Romero, Coordinadora del Internado de la Facultad de Estomatología de la USJB, Dr. Juan Mayaute Decano de la Facultad de Odontología de la UNICA. A todos ellos por brindarme la mayor facilidad para durante todo el proceso de recolección de datos de esta investigación.

A la Dra. Luzmila Reyes, Dra. Peggy Lazarte, Dr. Freddy Diaz, Dr. José Román, Dr. Iván Huamán, Dr. Julio Segura, por su gran apoyo y encaminar este proyecto mediante su orientación y enseñanzas.

INDICE

INDICE DE CONTENIDO	iv
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
Descripción de la realidad problemática	xii
Formulación del problema	xiv
Problema general	xiv
Problemas específicos	xv
Objetivos de la investigación	xv
Objetivo general	xv
Objetivos específicos	xv
Justificación de la investigación	xv
Importancia de la investigación	xvi
Viabilidad de la investigación	xvi
Limitaciones	xvi
Limitaciones metodológicas	xvi
Limitaciones operativas	xvi
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1. Antecedentes de la investigación	17
1.1.1. Internacionales	17
1.1.2. Nacionales	18
1.2. Bases teóricas	19
1.3. Definición de términos básicos	31
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1. Formulación de la hipótesis principal y derivada	
2.1.1. Hipótesis general	33
2.1.2. Hipótesis específica	33
2.2. Variables; definición conceptual y operacional	34

2.2.1. Identificación de las variables	34
2.2.2. Operacionalización de las variables	35
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Diseño metodológico	
3.1.1. Tipo de investigación	36
3.1.2. Nivel de investigación	36
3.1.3. Diseño de investigación	36
3.2. Diseño muestral	
3.2.1. Población universo	36
3.2.1.1. Criterios de inclusión	36
3.2.1.2. Criterios de exclusión	37
3.2.2. Determinación del tamaño muestral	37
3.2.3. Selección de los miembros de la muestra	37
3.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	
3.3.1. Técnicas	37
3.3.2. Instrumento	38
3.3.3. Validez del instrumento:	
3.3.3.1. Validez cualitativa	38
3.3.3.2. Validez cuantitativa	38
3.4. Técnicas de procesamiento de la información	39
3.4.1. Ordenar	39
3.4.2 Clasificar	39
3.4.3 Codificar	39
3.4.4 Tabulación de datos	39
3.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	39
3.5.1. Estadística descriptiva	39
3.5.2. Estadística inferencial	39
CAPITULO IV: RESULTADOS	
4.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencias, gráficos, dibujos	41
4.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas	48
CAPITULO V: DISCUSIÓN	58

CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
FUENTES DE INFORMACIÓN	61
ANEXOS	64
Anexo nº 01 Matriz de consistencia	65
Anexo nº 02 Consentimiento Informado	66
Anexo nº 03 cuestionario	67
Anexo nº 04 Juicio de Expertos	70
Anexo nº 05 Índice de Confiabilidad de cuestionario	73
Anexo nº 06 Matriz de Datos	77
Leyenda	82
Anexo nº 07 Características Generales de la Población de Estudio	83
Anexo nº 08 Fotos	85

INDICE DE TABLAS

Tabla Nº 1: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	41
Tabla Nº 2: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según edad de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	42
Tabla Nº 3: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según sexo de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	43
Tabla Nº 4: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según ocupación de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	45
Tabla Nº 5: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según procedencia de institución educativa de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	46
Tabla Nº 6: Chi cuadrado de homogeneidad para la hipótesis general.....	48
Tabla Nº 7: Chi cuadrado de pearson para la hipótesis especifica 1.....	50
Tabla Nº 8: Chi cuadrado de pearson para la hipótesis especifica 2.....	52
Tabla Nº 9: Chi cuadrado de pearson para la hipótesis especifica 3.....	54

Tabla Nº 10: Chi cuadrado de pearson para la hipótesis específica 4..... 56

INDICE DE FIGURAS

Figura Nº 1: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	42
Figura Nº 2: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según edad de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	43
Figura Nº 3: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según sexo de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	44
Figura Nº 4: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según ocupación de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	46
Figura Nº 5: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según procedencia de institución educativa de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.....	47

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo-comparativo de tipo observacional, prospectivo, transversal, con diseño comparativo de grupos independientes. La muestra fue 135 estudiantes distribuidos 116 en la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, 10 en la Universidad San Juan Bautista filial Ica y 9 en la Universidad Alas Peruanas filial Ica. Previa firma del consentimiento informado; se aplicó la técnica de la encuesta y el cuestionario con 16 reactivos presentó un índice de confiabilidad aceptable ($A=0,60$). El procesamiento se realizó en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 23 y se analizaron los datos con la prueba no paramétrica X^2 cuadrado de Pearson. **Resultados:** Se encontró prevalente el nivel de conocimiento regular en los alumnos de la universidad San Juan Bautista 60,0%; San Luis Gonzaga 51,7%; Alas Peruanas 33,3%; conocimiento nivel bajo Universidad Alas Peruanas 66,7%; San Luis Gonzaga 46,6%, San Juan Bautista 40,0% y menor prevalencia nivel de conocimiento alto en la Universidad San Luis Gonzaga de Ica 1,7%. No se encontró diferencias significativas a la comparación según la edad, sexo, ocupación y procedencia de Institución Educativa ($p>0,05$). **Conclusión:** Con un $p=0,757$ podemos concluir que el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Palabras claves: Nivel de Conocimiento, Anatomía Dental, Oclusión Dental.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge of dental anatomy and dental occlusion in students of the last cycle of the universities San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista in the year 2018. **Materials and methods:** A descriptive-comparative, observational, prospective, cross-sectional study with comparative design of independent groups was carried out. The sample was 135 students distributed 116 in the San Luis Gonzaga, 10 in the University san juan bautista and 9 in the University Alas Peruanas. Previous signature of the informed consent; the survey technique was applied and the questionnaire with 16 items presented an acceptable reliability index ($A=0,60$). The processing was done in the statistical package IBM SPSS Statistics version 23 and the data were analyzed with the non-parametric test X^2 square of Pearson. **Results:** The level of regular knowledge in the students of the university was prevalent San Juan Bautista 60,0%; San Luis Gonzaga 51,7%; Alas Peruanas 33,3%; low level knowledge Universidad Alas Peruanas 66,7%; San Luis Gonzaga 46,6%, San Juan Bautista 40,0% and lower prevalence level of high knowledge in the University San Luis Gonzaga de Ica 1,7%. No significant differences were found in the comparison according to age, sex, occupation and origin of Educational Institution ($p>0,05$). **Conclusion:** With a $p=0,757$ we can conclude that the level of knowledge of dental anatomy and dental occlusion are similar in the students of the last cycle of the universities San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista in the year 2018.

Key Works: Level of Knowledge, Dental Anatomy, Dental Occlusion

INTRODUCCIÓN

La anatomía dental es la parte de la anatomía humana, se enfoca en el estudio y organización del diente y su relación con los elementos que integran el sistema dentario y aparato masticatorio en general.

El cirujano dentista es el más calificado para conocer la anatomía dentaria, ya que es parte de su labor diaria, debe de conocer la forma, la posición y función de cada diente. Conociendo la anatomía dentaria le conlleva a realizar un correcto diagnóstico y este a un correcto plan de tratamiento.

Los antecedentes nos dicen que el nivel de conocimiento de anatomía dental en estudiantes es deficiente y hasta malo, teniendo en cuenta esta información el investigador buscara conocer la problemática en las universidades a investigar, para poder brindar resultados a las instituciones involucradas y que estas puedan tomar medidas a mejorar dicha situación.

Por todo esto el investigador se dispuso a buscar si existirá diferencias en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en ciclo regular 2018-II

En atención al método científico a continuación se describe la observación y el planteamiento del problema como paso inicial para dar inicio el proceso de la investigación científica:

Descripción de la realidad problemática u observación del investigador: La anatomía dental comprende el estudio del desarrollo de la pieza dentaria, su aparición o erupción dentaria, procesos de cambios que ocurren una vez posicionados en boca.¹Uno de los elementos fundamentales en la formación de todo odontólogo lo constituye el dominio de la anatomía dentaria. Es así como durante el primer año de su formación, todo aspirante a odontólogo cursa al menos una unidad curricular relacionada con la anatomía de las unidades

¹Jiménez C, Gutiérrez G, Labrador M. Anatomía dentaria y formación odontológica: relación entre teoría y práctica en el tallado dental. 2015. [Revista en Internet]. (acceso disponible el 10/11/2018); Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol16-n2/art04.pdf>

dentarias y la interrelación de la misma con las funciones del diente en la cavidad bucal. El proceso de aprendizaje de la anatomía dental implica un conocimiento amplio y minucioso de los conceptos y formas anatómicas propias de cada grupo de piezas dentarias para poder participar en su identificación adecuada de las piezas dentarias.²

Durante mis estudios en la clínica odontológica observé que en las diferentes áreas como Rehabilitación oral algunos de mis compañeros, no tenían bases sobre anatomía dental y oclusión, ya que tenían que estar buscando información sobre ello o preguntándole a los docentes, o también releendo las separatas, por ello se me creó la disyuntiva ¿Qué tan preparados estamos nosotros en Anatomía dental y oclusión?, ¿Qué tanto debemos conocer?, ¿Será importante conocer bases teóricas tanto como de anatomía dental como de Oclusión Dentaria? ¿Tendrán alguna relación?, El conocimiento sobre anatomía dental es de vital importancia para garantizar el cumplimiento de un plan de tratamiento adecuado y que dicho responda a las necesidades de los diferentes tratamientos odontológicos. Además la importancia de relacionar el conocimiento de anatomía dental con la oclusión dentaria es absoluta ya que en diferentes áreas clínicas tales como Operatoria Dental, Rehabilitación Dental, Implantología Oral, se encuentran involucrados, es decir el estudiante pre grado debe tener en cuentas dichos conocimientos en el ejercer de las áreas para poder realizar bien su trabajo, y el paciente se sienta conforme con los tratamientos realizados, sabemos que en Operatoria Dental tener un buen tallado estético y una oclusión ideal hacen juego en ello y el paciente se sentiría augusto con el tratamiento brindado, en Rehabilitación Oral e Implantología Oral recuperar la Oclusión dentaria y la dimensión vertical del paciente son conceptos que van de la mano y también la anatomía dental, para que quede un bonito tratamiento estético, funcional y

²Alvarado S, Chávez G, Figueroa J, Zeballos W, Hurtado C, Marchera R, Plácido M. nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología. 2014 [Revista en Internet]. (acceso disponible el 10/11/2018); Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1920/3/kiru_11%281%292013_alvarado_chavez_et-al.pdf

fonético; por todo lo indicado a continuación procedemos a plantear el **problema general**:

¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018?

Los mismos que a la sistematización del problema general se obtuvo los siguientes **problemas específicos** que a continuación se detallan:

- a. ¿Existirán diferencias según la edad en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018?
- b. ¿Existirán diferencias según el sexo en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018?
- c. ¿Existirán diferencias según la ocupación en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018?
- d. ¿Existirán diferencias según el lugar de procedencia en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018?

Al agregar el verbo cognoscitivo al problema general el **objetivo general** queda definido.

Establecer el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Objetivo específico

- a. Determinar según la edad el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
- b. Determinar según el sexo el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
- c. Determinar según la ocupación el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
- d. Determinar según el lugar de procedencia educativa el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Importancia de la investigación:

Justificación teórica; la importancia de este estudio sobre conocimiento anatomía dental y oclusión dental radicará en que permitirá determinar y conocer con más detalles el conocimiento alumnos y futuros ingresantes a la clínica estomatológica respecto lo más fundamental de la carrera odontológica siguiendo un protocolo idóneo y correcto.

Justificación práctica; El presente trabajo de investigación es de vital importancia debido a que permitirá conocer el nivel de conocimiento, la importancia, características e información sobre anatomía dental en el desarrollo académico de los alumnos de estomatología. Esto servirá como punto de apoyo para los docentes en sus prácticas dirigidas a los alumnos futuros.

Justificación metodológica; La investigación resultará muy necesaria, debido a que no existen referencias respecto al conocimiento sobre anatomía dental y oclusión dental; así mismo que no existen estadísticas claras y establecidas, lo que nos permitirá establecer estos datos para evaluaciones futuras.

Justificación social; Así mismo, indudablemente es un aporte científico y metodológico, brindando al autor la posibilidad de avanzar a nivel educativo,

intelectual y profesional, permitiendo además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental, así como las referidas a la ciencia de la salud y aplicarlo a la comunidad. Esto permitirá que los profesionales de la salud puedan brindar una mejor atención en postas y en su atención particular brindando un mejor diagnóstico y tratamiento.

Viabilidad de la investigación

El investigador cuenta con el recurso humano necesario para poder ejecutar la investigación, se recopilará toda la información necesaria sobre el tema a tratar, se realizará el trámite administrativo necesario (solicitudes y permisos) de las universidades “San Luis Gonzaga”, “Alas Peruanas” “San Juan Bautista” para poder realizar la presente investigación. Además de realizar los consentimientos informados para que sean leídos y firmados por los estudiantes del último ciclo de estomatología que formen parte de esta investigación, por cuanto los resultados de la investigación serán también de su interés, además de dar una breve explicación y absolución de todas sus dudas que tengan sobre el presente estudio. Se utilizará como instrumento de evaluación un cuestionario (**Anexo N°3**) para poder medir el conocimiento. El estudio es viable ya que tendrá disponibilidad de los recursos financieros, humanos y materiales; recursos que determinarán los alcances necesarios para la investigación.

Limitaciones

Limitaciones metodológicas

- La falta de antecedentes locales que sirvan como base de apoyo a la presente investigación.

Limitaciones operativas

- El impedimento y poca colaboración por parte de algunas autoridades de las instituciones donde se realizara el trabajo de campo.
- La falta de preocupación u poca colaboración por parte de los alumnos que formaran parte de la muestra.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

1.1.1. Internacionales

- **Carmen Jiménez, y col. (2015). Anatomía dentaria y formación odontológica: relación entre teoría y práctica en el tallado dental.** Determinaron comparativamente el desempeño de los estudiantes en el tallado dental y en el dominio teórico de la anatomía dentaria. La muestra fue constituida por 430 estudiantes de la población del primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo , período 2011. Se reportaron calificaciones superiores en las evaluaciones teóricas, con una correlación positiva moderada (0.511) entre el dominio teórico y el desempeño práctico estudiantil. Se concluye que el dominio teórico de la anatomía dentaria es coadyuvante del desempeño práctico del tallado dental y se evidenció el mejoramiento del mismo con la práctica progresiva.¹
- **Patil Shankargouda, y col. (2015). Conocimiento, actitud y práctica de la morfología de los dientes entre los estudiantes de odontología.** Evaluaron las habilidades integrales y la aplicación de la morfología dental entre estudiantes de odontología. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal utilizando un cuestionario de 18 preguntas autoadministrado. Se recibió un total de 303 estudiantes, se encontró que hubo una diferencia estadísticamente significativa en el conocimiento ($P = 0.005$) y práctica ($p = 0.003$) de la morfología dental entre los tres grupos, es decir estudiantes de Postgrado, internos y Pregrado. La diferencia en el conocimiento ($P = 0.001$) y la práctica ($P = 0.001$) de morfología dental entre estudiantes de postgrado y pregrado se observó. Se obtuvo una diferencia significativa solo en el conocimiento ($P = 0.038$) de la morfología del diente entre internos y pregrado.³

¹ Jiménez C, Gutiérrez G, Labrador M. Anatomía dentaria y formación odontológica: relación entre teoría y práctica en el tallado dental. 2015. [Revista en Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol16-n2/art04.pdf>

- **Martha Brackett, et al. (2017). Anatomía y oclusiones dentales, incisivos mandibulares, modulo invertido de aprendizaje a las aulas.** Evaluaron los conocimientos básicos sobre anatomía dental mediante un tutorial interactivo. En un enfoque de aula invertida, los estudiantes aprenden los conocimientos básicos con un tutorial interactivo a su propio ritmo antes de la clase. En la clase, los estudiantes son asignados a grupos pequeños y comienzan con una prueba de evaluación de preparación, administrada primero individualmente y luego a cada equipo. Los estudiantes calificaron a los miembros de la facultad que utilizaron el aprendizaje en equipo más alto que aquellos que utilizaron el formato de la conferencia para las clases de morfología similares. Durante los primeros 3 años que se utilizó esta técnica de aula volteada, los estudiantes la calificaron constantemente más alta que el formato de conferencia en una escala de Likert de 5 puntos. Múltiples comentarios positivos indicaron su preferencia por este método. Enseñar a los estudiantes a ver las variaciones sutiles en la morfología dental requiere tiempo y atención.⁴

2.1.2. Nacionales

- **Adriana Torres (2015). Morfología dental y cenit gingival en adolescentes de Pichanaki.** Realizo un estudio cuyo objetivo fue determinar si existe relación en la morfología dental y cenit gingival de las piezas dentales anterosuperiores en adolescentes peruanos. La muestra seleccionada, fueron modelos de estudio de 92 adolescentes de 12-17 años de edad, 46 femenino y 46 masculino, que no presenten gingivitis moderada o severa, algún tipo de restauración anterior, recesión gingival, ausencia de alguna pieza dentaria

³Shankargouda P.; Roopa R.; Thirumal R.; Conocimiento, actitud y práctica de la morfología de los dientes entre los estudiantes de odontología. 2015. [Revista en Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/307699586_Knowledge_attitude_and_practice_of_tooth_morphology_among_dental_students

⁴Brackett M.; Mitchell J.; Anatomía y oclusiones dentales, incisivos mandibulares, modulo invertido de aprendizaje a las aulas. 2017. [artículo científico]. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <https://www.mededportal.org/publication/10587/#289745>

anterior superior, que no hayan tenido o presenten tratamiento de ortodoncia y piezas dentarias ubicadas correctamente dentro del arco dentario. Se registró de ellos el tipo de morfología dental, cenit gingival y distancia del cenit gingival al eje longitudinal de la pieza dentaria. Solo se halló relación en los incisivos centrales y caninos con morfología oval cuyo cenit se ubica a distal y sobre el eje longitudinal, respectivamente.⁵

- **Sergio Alvarado Menacho, y col. (2014). Nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología.** Realizaron una investigación cuyo objetivo fue conocer el nivel de relación entre los aspectos cognitivos y procedimentales en el diseño y delimitación de las líneas para la confección del rodete de oclusión y contorno en prótesis completa, en estudiantes de odontología. La muestra estuvo conformada por 134 estudiantes. Se evaluó el aspecto cognitivo mediante un examen escrito, calificado de 0 a 20 para luego subdividido en cinco grupos. La mayoría obtuvo un buen grado de conocimientos y un buen nivel de aprestamiento procedimental. En el grado de conocimiento con relación al nivel de aprestamiento procedimental no se encontró una asociación estadísticamente significativa por sexo. Al evaluar grado de conocimiento según edad se encontraron diferencias significativas, en el grupo de 19-24 años se observó un mayor grado de conocimientos. En la evaluación del nivel de aprestamiento procedimental para el grupo de teoría, no se encontró asociación estadísticamente significativa al igual que en edad y sexo.²

⁵Torres A. Morfología dental y cenit gingival en adolescentes de Pichanaki, en el año 2013. [Tesis para adoptar el grado de cirujano dentista]. 2015. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4321/Torres_ma.pdf?sequence=4

²Alvarado S, Chávez G, Figueroa J, Zeballos W, Hurtado C, Marchera R, Plácido M. nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología. [Revista en Internet] 2014 (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1920/3/kiru_11%281%292013_alvarado_chavez_et-al.pdf

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Anatomía dental

La Anatomía dental es el estudio, análisis y descripción organizada del desarrollo, la morfología, la función y la identificación de cada uno de los dientes de la dentición humana, componente importante de este complejo sistema estomatognático, así como del modo en que los dientes se relacionan en cuanto a su tamaño, forma, estructura, color y función.⁶

1.2.1.1 Morfología dental

-Lóbulos de desarrollo: son las partes del diente que durante su desarrollo tienen una calcificación independiente.

-Cúspides y mamelones: prominencias redondeadas.

-Tubérculos: protuberancias similares a las cúspides, aunque de menor tamaño. Un tubérculo característico es el de Carabelli, que se puede encontrar en la región central del lóbulo mesio-palatino de los primeros molares superiores.

-Cíngulo: convexidad bulbosa, situada en el tercio cervical de la superficie lingual o palatina de los dientes anteriores.

-Surcos: son las depresiones o líneas de separación de las elevaciones de la corona como cúspides, mamelones y tubérculos.

-Fosas: son excavaciones más profundas que los surcos, situadas en la confluencia de estos.

-Crestas marginales o rebordes marginales: se trata de unas prominencias alargadas del esmalte. Se localizan en las superficies dentarias donde hay mayor intensidad de fuerzas masticatorias.

-Formaciones supernumerarias de la corona: son las estructuras

⁶Huanca E. Análisis bidimensional en piezas anteriores maxilares y su relación con la forma dentaria en una población adolescente de la región de Junín. 2015. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4587>

morfológicas que se pueden encontrar en la corona de una forma inconstante, no pudiendo ser clasificadas en las formaciones anteriores.

La raíz es la parte del diente que estructuralmente está constituida por el cemento y la porción más apical de la dentina.

-Ápice: porción más distal de las raíces que se dispone a modo de cono, cuyo vértice puede situarse a lo largo del eje longitudinal radicular o puede presentar una incurvación o curvatura final.

-Espacios interradiculares: son las separaciones entre las raíces de los dientes multirradiculares que por su forma y tamaño.

- **Canales:** Depresiones longitudinales que presentan ciertas raíces, recubiertas de láminas de cemento, incluso de dentina.

-Foramen apical: orificio situado en el ápice dentario, por el cual penetran vasos y nervios que recorriendo longitudinalmente la raíz van hacia la pulpa.

-Foraminas: pequeños orificios dispuestos en cualquier parte de la raíz, y comunican la cavidad alveolar con la cavidad pulpar.

-Formaciones supernumerarias de la porción radicular: son las estructuras morfológicas que se pueden encontrar en esta formación radicular no de forma habitual.

- **La cavidad pulpar:** es la parte más profunda de la estructura dentaria.

-Cámara pulpar: porción de la cavidad pulpar que se dispone por dentro de la corona en los dientes unirradiculares y de la corona y tronco radicular en los dientes multirradiculares.

-Conductos radiculares: porción de la cavidad pulpar que se corresponde a las raíces⁷.

1.2.1.2 Terminología dentaria

Vestibular o labial: superficie dentaria adyacente con el vestíbulo bucal.

Lingual o palatina: superficie dental dirigida hacia el interior de la cavidad bucal, relacionada con la bóveda palatina y la lengua.

Mesial: superficie dentaria más próxima al plano medio sagital bucal.

⁷Melo M. Estudios In vivo sobre diferentes métodos para el diagnóstico de caries de fosas y fisuras. [Tesis doctoral]. 2013.(Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en:<https://docplayer.es/23724984-Estudio-in-vivo-sobre-diferentes-metodos-para-el-diagnostico-de-caries-de-fosas-y-fisuras.html>

Distal: superficie dentaria más alejada del plano medio sagital bucal.

Oclusal o de mordida: es la superficie dentaria más próxima al plano horizontal interdentario⁷.

1.2.1.3 Grupo incisivo

A. Incisivo central superior.- El borde cervical tiene curvatura más convexa hacia la raíz, ligeramente desplazado hacia distal y el mesial hacia incisal siendo el mesial más recto el cual al llegar al borde incisal forma un ángulo ligeramente agudo.⁸

La superficie de la cara lingual es cóncava en su diámetro cérvicoincisal, en su tercio cervical encontramos un cuarto lóbulo lingual, el cual, recibe los nombres de cingulum, tubérculo dentale, cresta linguogingival, listón o cresta basal.

B. Incisivo central inferior.- Son piezas de forma trapezoidal, aunque se mencionan que su forma es triangular con vértice cervical, su cara lingual es sumamente angosta mesiodistalmente en su tercio cervical; son sumamente aplanados, encontrándose con el borde incisal, formando ángulos ligeramente agudos similares; es una pieza bastante simétrica.⁹

C. Incisivo Lateral Inferior.- Al igual que el central inferior es de forma trapezoidal de base incisal, pero con mayor convergencia hacia cervical de donde resulta su aspecto más triangular, los bordes son los mismos; el cervical, que difiere del central inferior en que su concavidad está desplazada hacia distal⁹.

1.2.1.4 Grupo canino.- Presenta una forma pentagonal con un vértice incisal, es casi siempre mediano o desplazado hacia distal, los otros dos bordes el mesial y el distal que empezando en su unión cervical se dirigen hacia incisal divergiendo del eje longitudinal siendo el mesial más divergente que el distal, el mesial es más largo y el distal más convexo uniéndose ambos con el borde incisal,

⁸Pagano J. Anatomía dentaria [Internet]. 1965. (Fecha de consulta 10/11/2018); pp: 200-202, 266-267,364-366,409-416. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=bZBpAAAAMAAJ>

⁹Slideshare.net [Internet] Incisivo central inferior e incisivo lateral inferior. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <https://www.slideshare.net/Meely150294/incisivo-central-inferior-e-incisivo-lateral-inferior>

el cual es más largo y formal la punta de la cúspide. Tubérculo de Muhltreiter cuyo nombre se debe a quien los describió por primera vez.⁸

1.2.1.5 Grupo premolar.-Lo primero que llama la atención de la morfología de la cara oclusal de los premolares, es que éstos son considerablemente más anchos vestibulo-lingual que mesio-distalmente. Las cúspides vestibular y lingual tienen pendientes cuspidéas que se unen en la punta de la cúspide y se funden lateralmente con los rebordes marginales.⁸

Cara oclusal de los premolares superiores: rebordes, fosas y surcos.-Es característicos ver un surco de desarrollo que va en dirección mesiodistal por el centro del diente, con una fovea en cada extremo.⁸

Cara oclusal de los premolares mandibulares: rebordes, fosas y surcos.- Primer premolar mandibular: Debido a la mayor cúspide vestibular, el reborde triangular de esta cúspide vestibular es largo y se inclina lingualmente desde la punta de la cúspide hasta donde ésta se une con el corto reborde triangular de la cúspide lingual. Los surcos de desarrollo mesial y distal corren en una dirección casi vestibulolingual, El surco mesial se continúa por el surco mesiolingual.⁸

Segundo premolar mandibular de dos cúspides.-Tienen más surcos suplementarios en sus superficies oclusales que los primeros premolares. La cúspide lingual es menor que la vestibular.

Segundo premolar mandibular de tres cúspides.-Existe un reborde triangular en ambas cúspides linguales y en la vestibular. Estos tres rebordes convergen hacia la fosa central.

1.2.1.6 Grupo molar.-Los molares presentan una superficie oclusal con tres a cinco cúspides. Las coronas son mayores en dirección mesiodistal y vestibulolingual que las coronas de los premolares. La dimensión mesiodistal de las coronas de los molares maxilares y mandibulares es mayor que la longitud cervicooclusal. Las coronas de los molares se estrechan de vestibular a lingual, excepto en el caso de algunos molares maxilares con grandes cúspides distolinguales que en realidad se estrechan hacia vestibular.⁸

Rasgos que diferencian los molares superiores de los inferiores.- Vistas desde oclusal, las coronas de los molares mandibulares son rectangulares: tienen como característica ser mucho más anchas en mesiodistal que vestibulolingualmente, todo lo contrario que los molares maxilares que son más anchos en sentido vestibulolingual.

Cara oclusal de los primeros molares mandibulares.-El primer molar mandibular suele presentar tres cúspides vestibulares: mesiovestibular, distovestibular y distal. La cúspide mesiovestibular es la más alta, grande y ancha del lado vestibular. La cúspide distovestibular es ligeramente menor y más corta, y puede ser más afilada que la mesiovestibular.

Cara oclusal de los segundos molares inferiores.- Tiene cuatro cúspides: mesiovestibular, distovestibular, mesiolingual y distolingual. La corona de este molar parece ser más ancha a nivel del cuello que la del primer molar, debido a la ausencia de la cúspide distal. Como en los primeros molares, la cúspide mesiovestibular es más ancha mesiodistalmente que la distovestibular

Cara oclusal de los terceros molares inferiores.- Como en el caso de los primeros y segundos molares, los terceros molares están inclinados distalmente sobre su base radicular; así, desde vestibular, la mitad distal de la corona suele estar notablemente más corta que la mitad mesial. Las cúspides linguales son mayores y más largas que las vestibulares, siendo la mayor la mesiolingual.⁸

Cara oclusal de los primeros molares superiores.- El contorno de la superficie oclusal es más o menos un paralelogramo, con dos ángulos agudos y dos obtusos. Los ángulos agudos son el mesiovestibular y el distolingual.

Cara oclusal de los segundos molares superiores.- El segundo molar es también más ancho vestibulolingual que mesiodistalmente, pero se estrecha desde vestibular a lingual debido a que la cúspide distolingual es menor o está ausente.

Cara oclusal de los terceros molares superiores.- La gran variación hace difícil una descripción general. Las coronas pueden tener sólo una cúspide o tener

incluso ocho. Como sucede en el caso de los terceros molares mandibulares, tiene unos rebordes y surcos suplementarios más numerosos, lo que le confiere un aspecto arrugado.⁸

1.2.2. Oclusión.-

La oclusión implica muchos órganos y sistemas que tienen que estar en armonía para conseguir una normalidad.¹⁰ Singh da una definición más real y dice que la oclusión normal implica el contacto oclusal, la alineación de los dientes, la sobremordida horizontal, la sobremordida vertical, la disposición y relación de los dientes entre los arcos y la relación de los dientes con las estructuras óseas.¹¹

1.2.2.1. Clasificaciones de la oclusión normal

A.- Basada en la posición de la mandíbula

Oclusión Céntrica.-"Es la oclusión de los dientes cuando la mandíbula está en relación céntrica". "Relación céntrica es una posición funcional límite que se alcanza principalmente durante la deglución, y, a veces también durante la masticación", en la cual los cóndilos de la mandíbula se encuentran lo más superior, posterior y medial posible, con respecto a la cavidad glenoidea del hueso temporal¹². **Oclusión Excéntrica.**-Se define como la oclusión, con excepción de la oclusión céntrica. Incluye: Oclusión lateral: "Se define como el contacto entre los dientes opuestos cuando la mandíbula se mueve ya sea a la izquierda o a la derecha con respecto al plano mediosagital".

Oclusión protruida: "Definida como la oclusión de los dientes cuando se protruye la mandíbula".¹²

¹⁰Rodríguez E.; Ortodoncia Contemporánea: Diagnóstico y Tratamiento [Internet] 2da edición, editorial Amolca. Venezuela. 2008. (Fecha de consulta 10/11/2018) pp. 272-273. Disponible en: <http://nicklipscombe.info/88609-pdf-como-a-conseguir-libroselectronicos-para-gratis-ortodoncia-contemporanea.php>

¹¹Singh Gurkeerat, Ortodoncia Diagnóstico y Tratamiento [Internet]. 2da edición, editorial Amolca, Venezuela, 2009. (Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://wikiortodoncia.academy/biblioteca-en-espanol/ortodoncia-diagnostico-y-tratamiento-dr-gurkeerat-singh-tomo-i/>

¹²Gonzales M. Estudio de la prevalencia de maloclusiones en escolares de 6 a 13 años de la escuela Gabriel García Márquez del sector Monteserrín, Quito-Ecuador. junio2011. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/600>

B.- En base a la organización de la oclusión.-

Oclusión guiada o protegida por el canino.-Durante los movimientos laterales solamente el canino del lado de trabajo entra en contacto con el otro. Esto conlleva a la desoclusión de los demás dientes, es decir, tanto en el lado de trabajo, como en el de balance, debido a que la mandíbula se aleja de la oclusión céntrica ¹⁴.

Oclusión mutuamente protegida.-Esquema oclusal en el cual los dientes posteriores previenen el contacto excesivo de los dientes anteriores en la máxima intercuspidadación. También, los dientes anteriores separan a los dientes posteriores en todos los movimientos excursivos de la mandíbula.

Oclusión en función de grupo.-Se define como la relación de contacto múltiple entre los dientes opuestos del lado de trabajo, en los movimientos de lateralidad; por lo que el contacto simultáneo de varios dientes es alcanzado y actúa como un grupo para distribuir las fuerzas oclusales.

CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN NORMAL.-“Los treinta y dos dientes permanentes están dispuestos formando un arco cuya forma varía según los individuos. La forma de esa arcada está en armonía con el patrón esquelético de la cara”. La intensidad de esta curva varía mucho, haciendo difícil establecer un valor normal que solo la experiencia ayuda a estimar en cada caso concreto¹³.

Oclusión céntrica.- Oclusión de los dientes antagonistas cuando la mandíbula está en relación céntrica, la cual puede o no puede coincidir con la posición de máxima intercuspidadación.⁴

Relación céntrica.- Es la relación maxilo-mandibular donde los cóndilos articulan con la porción más delgada y avascular de sus respectivos discos, con el complejo cóndilo-disco en una posición anterosuperior y contactando con las eminencias articulares.

¹³Bishara S.; Ortodoncia. 2003. [Internet]. Editorial Mc. Graw-Hill, México, (Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://quoloteso.wixsite.com/xiogarfarnndep/single-post/2018/01/22/Libro-De-Texto-De-Ortodoncia-Samir-Bishara-599-52MBpdf>

1.2.2.2. Relación de las piezas dentales.-

A. Overbite.-es la superposición vertical de los dientes. En el área de los incisivos debe ser aproximadamente 2,5 mm.¹⁴

B. Overjet.-es la superposición horizontal de los dientes se lo denomina resalte o entrecruzamiento horizontal.

C. Relación molar - Clasificación de maloclusión de Angle.-

Clase I: es la relación molar más típica y la más cercana a la oclusión normal, esta se caracteriza por lo siguiente:

La cúspide mesiobucal de la primera molar mandibular permanente ocluye en el espacio interproximal del segundo premolar y primera molar maxilar permanente.

Clase II: se caracteriza porque el primer molar inferior permanente ocupa una posición distal con respecto al superior. La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular permanente ocluye en la fosa central del primer molar maxilar permanente.

Clase III: se caracteriza porque el primer molar mandibular permanente ocupa una posición mesial con respecto a la primera molar maxilar permanente: La cúspide distobucal del primer molar mandibular permanente está situada en el espacio interproximal del primer molar y segundo premolar maxilar.⁴

D. Relación Canino.-Angle estableció las clasificaciones de la relaciones oclusales de los dientes anteriores, reconociendo lo siguiente:

Clase I: el canino maxilar permanente contacta con las superficies vestibulares del primer premolar y el canino mandibular permanente. El canino inferior contacta con la superficie palatina del canino e incisivo lateral maxilar.

Clase II: los bordes incisales de los incisivos mandibulares contactan con el 1/3 gingival: División 1: cuando los incisivos maxilares permanentes tienen una inclinación labial alterada. División 2: cuando los incisivos maxilares tienen una

¹⁴Scribd.com [Internet]. Overbite y Overjet (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/361659287/Overbite-Overjet>

inclinación lingual. El canino maxilar coincide con el canino mandibular o se encuentra mesial al mismo.

Clase III: Los bordes incisales de los incisivos mandibulares permanentes contactan con los bordes incisales de los incisivos maxilares permanentes, borde a borde o bien que los incisivos mandibulares permanentes están en posición anterior a los incisivos maxilares permanentes y no se da ningún contacto.⁴

1.2.2.3. Alineación Tridimensional.-Se entiende por alineación tridimensional la disposición que guardan los dientes dentro del sistema estomatognático en los tres planos del espacio.¹⁵

A. Planos de Oclusión.-Se dice que es una línea imaginaria que toca los bordes incisales de los incisivos y las puntas cuspídeas de las superficies de oclusión de los dientes posteriores. Plano medio establecido por las superficies incisales y oclusales de los dientes.¹⁶

B. Líneas o curvas oclusales.-

1) Curvatura de los dientes anteriores.- Está determinada por: la línea de la sonrisa estética correcta. Localizada en los dientes superiores. Tiene una relación con los bordes de incisales de los incisivos inferiores. Esta es necesaria para la fonética.

2) Curvatura del plano oclusal posterior.-

Al conjunto de la curva de Spee, Wilson y la curvatura de los bordes incisales se le denomina: “**curva de oclusión**”.¹⁷

Curva de Spee: La Curva que comienza con la punta de la cúspide del canino inferior y siguiendo las puntas de las cúspides vestibulares de los premolares y molares, continuando por el borde anterior de la rama mandibular, terminando en la porción más anterior del cóndilo mandibular.

¹⁵Monografías.com. Alineación Tridimensional [Internet].(Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <https://www.monografias.com/docs/Alineacion-Tridimensional-PKYCT8SZBY>

¹⁶Slideshare.net. Oclusión. [Internet].(Fecha de consulta 10/11/2018).Disponible en: <https://es.slideshare.net/lmendozajose/planos-y-curvas-de-la-oclusin-equipo-4-1012>

¹⁷Mendoza L.; Planos y curvas de la Oclusión 2015. [Internet].(Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://es.slideshare.net/lmendozajose/planos-y-curvas-de-la-oclusin-equipo>

Curva de Wilson: curvatura que pasa por las cúspides vestibulares y palatinas de premolares y molares inferiores y superiores en el plano Frontal.

Plano de Fox: Es la proyección horizontal del plano de la oclusión.

Esfera de monson: curva de oclusión en la que cada cúspide dentaria y cada borde de los incisivos constituyen un segmento de la superficie de una esfera de 20 cm de diámetro, con centro en la región de la glabella⁵.

Dimensión vertical en oclusión: Es la distancia medida entre dos puntos anatómicos (punta de la nariz y la parte más prominente del mentón) cuando los dientes están en oclusión.

Posición postural en reposo: Es la posición asumida por la mandíbula, cuando la cabeza está en posición vertical y los músculos implicados, en particular, los elevadores y depresores, se encuentran en equilibrio en la contracción tónica, y los cóndilos están en una posición neutral, sin tensión.

Dimensión vertical en reposo: La distancia entre dos puntos seleccionados (punta de la nariz y la parte más prominente del mentón) cuando la mandíbula está en reposo fisiológico.

Espacio libre interoclusal: Es la diferencia existente entre la dimensión vertical en reposo y la dimensión vertical en oclusión.⁴

1.2.2.4. Contacto Interoclusal.-

A.- Paradores de Cierre.- Detienen el cierre mandibular, se ubican en las vertientes distales maxilares y mesiales mandibulares, generalmente en rebordes marginales más cerca del vértice.⁴

B.- Equilibradores.- Dan estabilidad mesio–distal y vestíbulo–palatino, ubicados en vertientes mesiales maxilares y distales mandibulares. Generalmente en los declives, más hacia la profundidad.⁵

C.- Contactos A, B y C.- Se pueden dar 3 tipos de contacto, denominados “a”, “b” y “c” desde vestibular a palatino. Los contactos “a” y “c” se producen entre una cúspide de corte y una de soporte. El “b” se produce entre las 2 cúspides de soporte. El “b” es el más importante porque anula la fuerza.⁴

“a”: topes o estabilizadores., “b”: estabilizadores, “c”: topes o estabilizadores.

1.2.2.5. Movimientos Mandibulares.-

A. Apertura y Cierre.-

- **Apertura.**-Es la combinación de rotación y traslación. Se realiza por acción de los músculos depresores de la mandíbula. De movimiento de Rotación Pura de la mandíbula en posición de bisagra terminal hasta alcanzar una separación de 2 a 2.5 cm.
- **Cierre.**-Es la vuelta a la posición primitiva por acción de los músculos elevadores: fibras verticales del temporal, masetero y Pterigoideo interno.

B. Protrusión y Retrusión.-

Protrusión: posición de la mandíbula anterior a la relación céntrica.

Retrusión: movimiento hacia atrás de la mandíbula, aproximadamente 1 mm. Una posición que debe ser más retruida que la posición de relación céntrica.⁴

C. Movimientos de Lateralidad.-

Excursión lateral: Es el movimiento que realiza la mandíbula ya sea hacia el lado derecho o el izquierdo en el plano sagital medio.

Lado de trabajo: segmento de la dentición hacia donde se mueve la mandíbula durante la excursión lateral.

Lado de balanza o no trabajo: lado de la mandíbula que se mueve hacia la línea media durante la excursión lateral.

Ángulo de Bennett: ángulo que describe el cóndilo de no trabajo en el plano horizontal cuando se dirige hacia abajo, adelante y adentro durante la excursión lateral, es aproximadamente de 0°-15° lo normal.

Movimiento de Bennett: movimiento del cuerpo de la mandíbula hacia adelante y lateralmente durante la excursión lateral.⁴

Trazado de movimientos mandibulares.- Estos se estudian en el plano sagital, frontal y horizontal y se ven afectados por la postura de la cabeza y el cuerpo.

1. **Plano sagital:** es un trazado de los movimientos máximos en sentido vertical y antero posterior de los incisivos centrales inferiores con respecto a los superiores. Los movimientos posteriores está limitados por los ligamentos temporomandibulares y el borde posterior del disco articular, la apertura está limitada por ligamentos y el cierre y protrusión por los contactos oclusales.⁴
2. **Plano frontal:** los movimientos de lateralidad están limitados por los contactos oclusales y capacidad están determinados por ATM, músculos y ligamentos es por esto que los movimientos laterales son menores cuando la mandíbula es abierta ampliamente.⁴
3. **Plano horizontal:** se observan los movimientos de lateralidad, protrusión y retrusión. El trazado comienza en relación céntrica hacia lateralidad izquierda, luego derecho y protrusión.

1.3. Definición de términos básicos

- **Cara oclusal.** - Es la superficie masticatoria del diente en la que maceran los alimentos.
- **Cervical.** - Dirección que se dirige hacia el cuello del diente.
- **Coronal.** -Dirección del diente que se toma para llegar a la corona dental. Parte del diente que abarca desde su cuello hasta el borde incisal o cara oclusal.
- **Distal.** - Es la cara del diente que se aleja de la línea media.
- **Interproximal.** - Espacio que se encuentra entre dos dientes, también llamado espacio interproximal.
- **Lingual.** - Aquella cara del diente que mira hacia el interior, hacia la lengua. Este término se utiliza la arcada inferior.

- **Mesial.** - Aquella dirección o cara del diente que apunta a la línea media, hacia el centro, o a una línea imaginaria que divide al ser humano por la mitad en dos trozos simétricos.
- **Palatino.** -Corresponde a aquella cara del diente que mira hacia el paladar, este término se utiliza para la arcada superior.
- **Vestibular.** –Aquella cara del diente que dan hacia afuera.
- **Nivel de conocimiento.-** Para fines de investigación la variable conocimiento teórico de Anatomía Dental y Oclusión Dental será medida a base de la puntuación obtenido en el Cuestionario (**ANEXO N°3**). El Cuestionario será calificado de la siguiente manera: Alto (16 a 20puntos), Regular (11 a 15 puntos), Bajo (0- 10 puntos). Donde constará de 16 preguntas y cada pregunta tendrá la calificación de 1.25 en puntaje.
- **Edad.-** La edad cronológica es la suma de años que ha transcurrido desde nuestro nacimiento. Es el tiempo transcurrido desde entonces. (El número de años que hemos vivido). También se habla de edad o de edades para referirse al conjunto de los periodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquiera de dichos periodos por sí solo. Una división de la vida de una persona por edades según MINSA es:

Niño: 0 a 11 años 11 meses 29 días.

Adolescente: 12 a 17 años 11 meses 29 días.

Joven: 18 a 29 años 11 meses 29 días.

Adulto: 30 a 59 años 11 meses 29 días.

Adulto mayor: 60 y más años.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Formulación de la hipótesis principal y derivadas

2.1.1. Hipótesis general

H₀: El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: Existe diferencias significativas en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

2.1.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H₀: El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la edad son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: Existe diferencias significativas según la edad en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Hipótesis específica 2

H₀: El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: Existe diferencias significativas según el sexo en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Hipótesis específica 3

H₀: El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la ocupación es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: Existe diferencias significativas según la ocupación en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Hipótesis específica 4

H₀: El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la procedencia educativa es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: Existe diferencias significativas según el lugar de procedencia educativa en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

2.2. Variables; definición conceptual y operacional

2.2.1 Identificación de las variables

- **Variable de estudio:** Nivel conocimiento de Anatomía Dental y Oclusión Dental
- **Variable de caracterización:**
 - Edad.
 - Sexo.
 - Ocupación.
 - Procedencia de institución educativa

2.2.2 Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de estudio	Dimensión	Indicador	Escala de Medición	Instrumento
Nivel de conocimiento sobre anatomía dental y oclusión dental	Elementos anatómicos	Cúspides, Surcos, Rebordes Marginales, Fosas.	Cualitativa Nominal Politómica	CUESTIONARIO
	Caracteres de clase.	Caracteres comunes en las piezas anteriores y posteriores		
	Caracteres de arco.	Caracteres diferentes en las piezas anteriores y posteriores según arcada		
	Caracteres de tipo.	Caracteres diferentes en las piezas anteriores y posteriores en la misma hemiarcada		
	Relación de piezas dentales	Over Bite, Over Jet, Relación molar., Relación canina. Planos de oclusión, Curvas o Líneas oclusales, Paradores en cierre, Estabilizadores.		
Alineación tridimensional	Contactos A, B, y C.			
Contactos interoclusal.	Apertura y cierre, Protrusión y retrusión.			
Movimientos mandibulares	Movimientos de Lateralidad			
Variable de caracterización	Dimensión	Indicador	Escala de Medición	Instrumento
Edad	Años cumplidos	Edad cronológica	Discreta	CUESTIONARIO
Sexo	Fenotipo	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica	
Ocupación	Presencia de actividad laboral	Trabaja No trabaja	Nominal Dicotómica	
Procedencia de Institución Educativa	Ultimo año de nivel secundario	Estatad Particular	Nominal Dicotómica	

Fuente: José Luis Zapatel Orellana

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

Estudio descriptivo-comparativo para determinar el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018

3.1.1. Tipo de investigación.-

– **Según la manipulación de la variable**

Observacional: Porque no hay manipulación de variables.

– **Según la fuente de toma de datos**

Prospectivo: La fuente de recolección de datos será directa.

– **Según el número de mediciones**

Transversal: se va a evaluar en una sola ocasión.

– **Según el número de variables o analizar**

Analítico: porque busca comparar poblaciones

3.1.2. Nivel de investigación: Descriptivo-Comparativo.

3.1.3. Diseño de investigación.- Para fines de la investigación se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal para determinar el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista del ciclo regular 2018-II.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población universo

La población está conformada por todos los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista del ciclo regular 2018-II.

3.2.1.1. Criterios de inclusión:

- Estudiantes del último ciclo de la facultad de odontología de la universidad “San Luis Gonzaga”.

- Estudiantes del último ciclo de la facultad de estomatología de la universidad “Alas Peruanas”.
- Estudiantes del último ciclo de la facultad de estomatología de la universidad “San Juan Bautista”.
- Estudiantes de dichas facultades que firmen el consentimiento informado sobre la investigación.
- Estudiantes de dichas facultades que asistan regularmente

3.2.1.2. Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no estén matriculados en sus facultades en dichas universidades.
- Estudiantes que no asistan regularmente.
- Estudiantes que no deseen participar en la investigación y que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no hayan cursado o aprobado el curso de Anatomía dental y Oclusión.
- Estudiantes que hayan repetido el curso de Anatomía dental y Oclusión.

3.2.2. Determinación del tamaño muestral

En el estudio no se aplicó ningún algoritmo matemático, por cuanto se realizó un muestreo de tipo censal.

3.2.3. Selección de los miembros de la muestra

Es un muestreo de tipo censal ya que se trabajó con la totalidad de estudiantes matriculados y además que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.3.1. Técnicas:

Se solicitó permiso de la dirección de la Universidad SAN LUIS GONZAGA de Ica, Alas Peruanas Filial Ica, San Juan Bautista filial Ica, y los correspondientes directores académicos de las facultades y así se ingresó a las aulas académicas de los estudiantes para ser evaluados a cada alumno durante horario de clases. Una vez conseguido la autorización se coordinó la fecha y hora de la aplicación del instrumento. Se solicitó el permiso correspondiente mediante la firma del

consentimiento informado a los alumnos. Se aplicó la técnica de **ENCUESTA**, en donde se utilizó un CUESTIONARIO con los ítems especificados para evaluar el nivel de conocimiento sobre anatomía dental y oclusión dental. Se evaluó a los estudiantes seleccionados. Previo a la entrega, se les explico el propósito del estudio, especificando el anonimato y la importancia de la sinceridad en sus respuestas. La prueba escrita es el test sobre conocimiento de anatomía dental y oclusión dental la cual constará con 16 ítems relacionados a las dimensiones de la investigación y tendrá un puntaje máximo de 20 y mínimo de 00, con un equivalente de 1.25 por cada pregunta respondida correctamente.

3.3.2. Instrumentos

CUESTIONARIO (ANEXO N°03).-Una vez que se realizaron los trámites administrativos correspondientes. Se aplicó el cuestionario en mención, que contiene información adicional para determinar las variables independientes en la investigación. Se evaluó el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental, y tiene de calificación máxima 20 y como mínima nota de 0, con un equivalente de 1.25 por cada pregunta respondida correctamente, cual contienen los fines planteados en los objetivos de esta investigación.

I.- Cuestionario sobre conocimiento de Anatomía dental y Oclusión Dental.-

Nivel de Conocimiento sobre anatomía dental y oclusión dental (16 preguntas) Estará conformado por 8 dimensiones referentes a los conocimientos teóricos sobre Anatomía Dental y Oclusión dental (**Consideradas en la Operacionalización de Variables**). Además será calificado de la siguiente manera:

Alto (16 a 20puntos), Regular. (11 a 15 puntos), Bajo (0- 10 puntos). Donde cada pregunta tendrá la calificación de 1.25 en puntaje.

3.3.3 Validez del instrumento

3.3.3.1. Validación cualitativa: Revisión de conocimiento disponible, validez racional (documental), tres juicios de expertos

3.3.3.2. Validación cuantitativa: Índice de consistencia interna a través de Alfa de cronbach.

3.4. Técnicas de procesamiento de la información:

3.4.1. Procesamiento de datos:

Una vez realizado la recolección de datos se comenzó a procesar cada uno de los datos; para lo cual se siguió los siguientes procedimientos:

- **Ordenar:** Los datos fueron tomados en cuenta de la totalidad de los cuestionarios; además si el caso lo amerite se procedió a discriminar datos incongruentes con el propósito del estudio.
- **Clasificar:** La clasificación de los datos fue exhaustiva y excluyente.
- **Codificar:** Se consignó valores a las alternativas para poder otorgar un puntaje a cada variable y facilitar descripción correspondiente.
- **Tabulación de datos:** Los datos se trasladaron al paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 23 y se complementó para las gráficas con el programa estadístico Minitab versión 18, en donde las variables se consignaron en columnas y los casos en filas. Las variables numéricas se trasladaron en su estado primigenio y solo después de su análisis se categorizó (dicotomización) para la presentación en tablas y gráficos.

3.4.2. Análisis de datos

3.4.2.1. Estadística descriptiva:

Se desarrollaron los descriptivos de todas las variables a fin de conocer el comportamiento de su distribución para variables categóricas se describió en frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%). Para variables numéricas se describieron con medida de tendencia central (previa determinación de distribución normal con la prueba de Kolmogorov-Smirnoff); y la dispersión de edades y el error estándar de la media para posteriormente cuantificar el intervalo de confianza al 95,0%. Para la construcción de gráficos se recurrirá a una hoja de Microsoft Excel.

3.4.2.2. Estadística inferencial: Se aplicó el ritual de significancia estadística propuesto por Ronald Fisher cuyo procedimiento se cita a continuación:

- a. Hipótesis estadística
- b. Nivel de significancia
- c. Elección de la prueba estadística
- d. Regla de decisión
- e. Interpretación del p-valor.

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos

Tabla N° 1: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. (**p=0,757**)

Nivel de conocimiento	Universidades (Ica)						Total	
	SLG		USJB		UAP		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto (16 - 20)	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	1,5
Regular (11 - 15)	60	51,7	6	60,0	3	33,3	69	51,1
Bajo (0 -10)	54	46,6	4	40,0	6	66,7	64	47,4
Total	116	100,0	10	100,0	9	100,0	135	100,0

X^2 de homogeneidad=1,885 gl=4 **p=0,757**

En la tabla y figura N° 1 se muestra los resultados de la comparación del nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo en las tres universidades de la ciudad de Ica; se encontró prevalente el nivel de conocimiento regular en los alumnos de la universidad San Juan Bautista (6/10) 60,0%; San Luis Gonzaga (60/116) 51,7%; Alas Peruanas (3/9) 33,3%; conocimiento nivel bajo Universidad Alas Peruanas (6/9) 66,7%; San Luis Gonzaga (54/116) 46,6%, San Juan Bautista (4/10) 40,0% y nivel de conocimiento alto en los estudiantes del último ciclo de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica (2/116) 1,7%. Trabajando con un **p=0,757**. De los resultados encontrados podemos afirmar que a la comparación los grupos fueron numéricamente distintos.

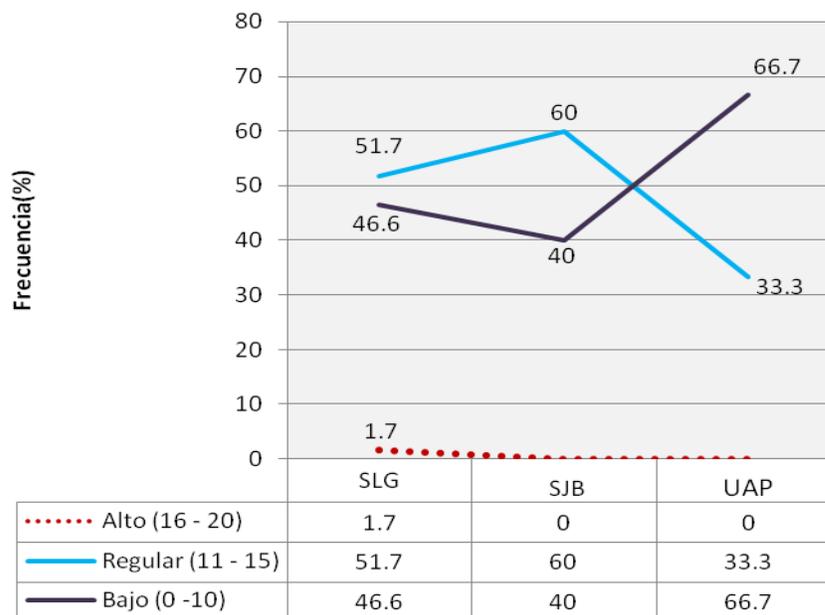


Figura N° 1: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Tabla N° 2: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según edad de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. ($p=0,757$)

Edad	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		P
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Joven	Alto	2	1,7	-	-	-	-	2	1,5	0,704
	Regular	60	52,2	6	60,0	2	28,6	68	51,5	
	Bajo	53	46,1	4	40,0	5	71,4	62	47,0	
	Total	115	100,0	10	100,0	7	100,0	132	100,0	
Adulto	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,386
	Regular	-	-	-	-	1	50,0	1	33,3	
	Bajo	1	100,0	-	-	1	50,0	2	66,7	
	Total	1	100,0	-	-	2	100,0	3	100,0	

$X^2= 1,885$ gl=4 $p=0,757$

En la tabla y figura N° 2 se muestra que fue prevalente el nivel de conocimiento regular en los alumnos **jóvenes** (68/132) 51,5%: distribuidos en los alumnos de la universidad San Juan Bautista (6/10) 60,0%; San Luis Gonzaga (60/115) 52,2%; Alas Peruanas (2/7) 28,6%; seguido de nivel de conocimiento bajo UAP (5/7) 71,4%; SLG (53/115) 46,1%; USJB (4/10) 40,0% y fue alto solo en los alumnos de SLG (2/115) 1,7%. En los alumnos **adultos** prevaleció el nivel de conocimiento

bajo (2/3) 66,7%: distribuidos con nivel de conocimiento bajo SLG (1/1) 100,0%; UAP (1/2) 50,0% el nivel de conocimiento fue regular a bajo respectivamente. Trabajando con un **p=0,757**.

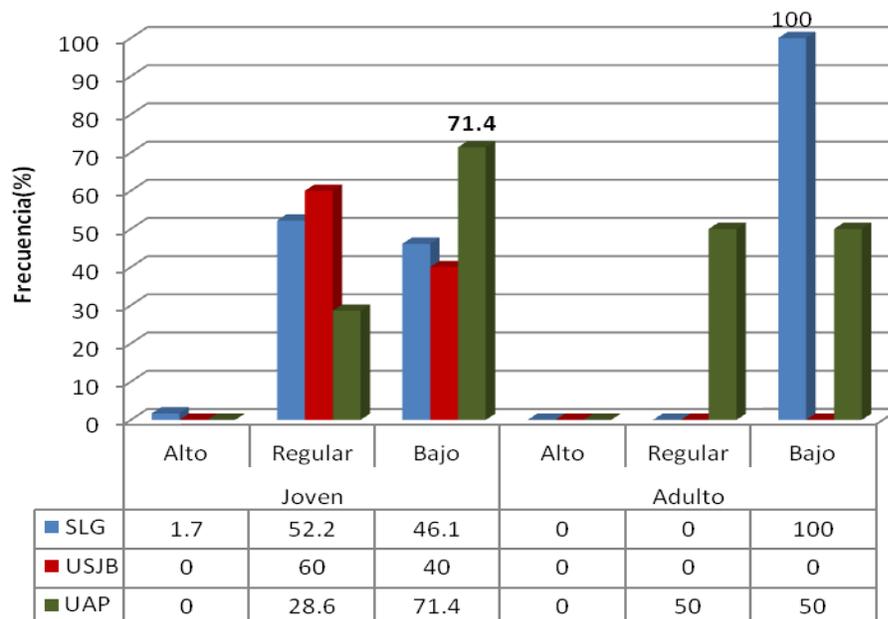


Figura Nº 2: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según edad de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Tabla Nº 3: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según sexo de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. (**p=0,757**)

Sexo	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		P
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Masculino	Alto	2	5,9	-	-	-	-	2	4,9	0,959
	Regular	18	52,9	2	66,7	2	50,0	22	53,7	
	Bajo	14	41,2	1	33,3	2	50,0	17	41,5	
	Total	34	100,0	3	100,0	4	100,0	41	100,0	
Femenino	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,369
	Regular	42	51,2	4	57,1	1	20,0	47	50,0	
	Bajo	40	48,8	3	42,9	4	80,0	47	50,0	
	Total	82	100,0	7	100,0	5	100,0	94	100,0	

$X^2= 1,885$ $gl=4$ **p=0,757**

En la tabla y figura N° 3 se muestra que fue prevalente el nivel de conocimiento regular en el alumno de **sexo masculino** (22/41) 53,7%: distribuidos en los alumnos de las universidades San Juan Bautista (2/3) 66,7%; San Luis Gonzaga (18/34) 52,9%; Alas Peruanas (2/4) 50,0%; seguido de nivel de conocimiento bajo UAP (2/4) 50,0%; SLG (14/34) 41,2%; USJB (1/3) 33,3% y fue alto solo en los alumnos varones de SLG (2/34) 5,9%. En el sexo **femenino** prevalecieron el nivel de conocimiento de regular a bajo (47/94) 50,0% respectivamente: el conocimiento regular prevaleció en las mujeres de USJB (4/7) 57,1%; SLG (42/82) 51,2%; UAP (1/5) 20,0%; el conocimiento malo prevaleció en las mujeres de UAP (4/5) 80,0%; SLG (40/82) 48,8%; USJB (3/7) 42,9%. Trabajando con un **p=0,757**.

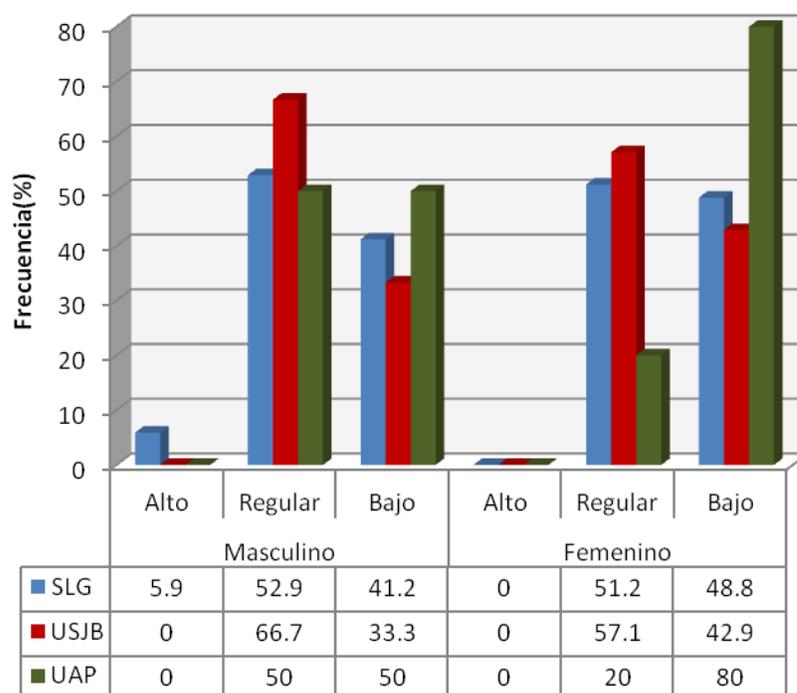


Figura N° 3: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según sexo de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018

Tabla N° 4: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según ocupación de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. (**p=0,757**)

Ocupación	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Trabaja	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,193
	Regular	16	64,0	2	100,0	2	33,3	20	60,6	
	Bajo	9	36,0	-	-	4	66,7	13	39,4	
	Total	25	100,0	2	100,0	6	100,0	33	100,0	
No trabaja	Alto	2	2,2	-	-	-	-	2	2,0	0,968
	Regular	44	48,4	4	50,0	1	33,3	49	48,0	
	Bajo	45	49,5	4	50,0	2	66,7	51	50,0	
	Total	91	100,0	8	100,0	3	100,0	102	100,0	
$X^2= 1,885$ gl=4 p=0,757										

En la tabla y figura N° 4 se muestra que fue prevalente el nivel de conocimiento regular en el alumno que **trabaja** (20/33) 60,6%: distribuidos en los alumnos de la universidad San Juan Bautista (2/2) 100,0%; San Luis Gonzaga (16/25) 64,0%; Alas Peruanas (2/6) 33,3%; seguido de nivel de conocimiento bajo UAP (4/6) 66,7%; SLG (9/25) 36,0%; USJB (0/2) 0,0%. En los alumnos que **no trabajan** prevalecieron el nivel de conocimiento bajo (51/102) 50,0%: el conocimiento malo prevaleció en los alumnos que no trabajan en UAP (2/3) 66,7%: USJB (4/8) 50,0%; SLG (45/91) 49,5%; seguido del conocimiento regular en los alumnos que no trabaja de USJB (4/8) 50,0%; SLG (44/91) 48,4%; UAP (1/3) 33,3% y fue alto solo en los alumnos que no trabajan de SLG (2/91) 2,2%. Trabajando con un **p=0,757**.

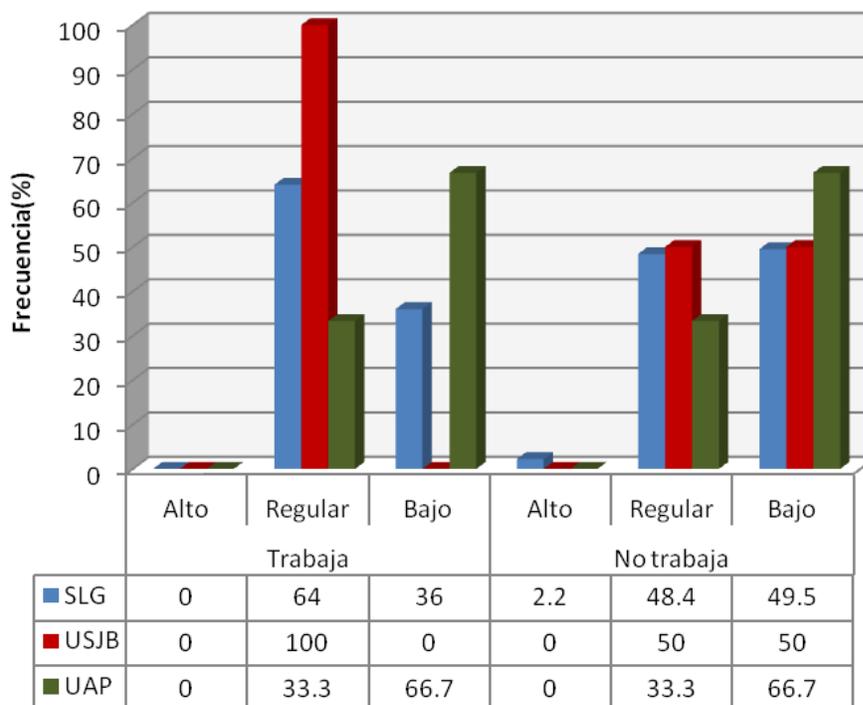


Figura N° 4: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según ocupación de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

Tabla N° 5: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según procedencia de institución educativa de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018. (**p=0,757**)

Procedencia	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Estatal	Alto	1	1,0	-	-	-	-	1	0,9	0,999
	Regular	52	51,5	1	50,0	3	50,0	56	51,4	
	Bajo	48	47,5	1	50,0	3	50,0	52	47,7	
	Total	101	100,0	2	100,0	6	100,0	109	100,0	
Particular	Alto	1	6,7	-	-	-	-	1	3,8	0,325
	Regular	8	53,3	5	62,5	-	-	13	50,0	
	Bajo	6	40,0	3	37,5	3	100,0	12	46,2	
	Total	15	100,0	8	100,0	3	100,0	26	100,0	

$\chi^2= 1,885$ gl=4 **p=0,757**

En la tabla y figura N° 5 se muestra que fue prevalente el nivel de conocimiento regular en el alumno con procedencia de institución educativa **estatal** (56/109) 51,4%: distribuidos en los alumnos de la universidad SLG (52/101) 51,5%; San Juan Bautista (1/2) 50,0%; Alas Peruanas (3/6) 50,0%; seguido de nivel de conocimiento bajo UAP (3/6) 50,0%; USJB (1/2) 50,0%; SLG (48/101) 47,5%; se encontró (1/101) 1,0% con nivel de conocimiento alto en la universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.

En los alumnos con procedencia de institución **particular** prevalecieron el nivel de conocimiento regular (13/26) 50,0%: distribuidos en USJB (5/8) 62,5%; SLG (8/15) 53,3%; UAP (0/3) 0,0%; seguido de conocimiento bajo en los alumnos con procedencia particular de UAP (3/3) 100,0%; SLG (6/15) 40,0%; USJB (3/8) 37,5% y finalmente con nivel de conocimiento alto se encontró en la universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (1/15) 6,7%. Trabajando con un **p=0,757**

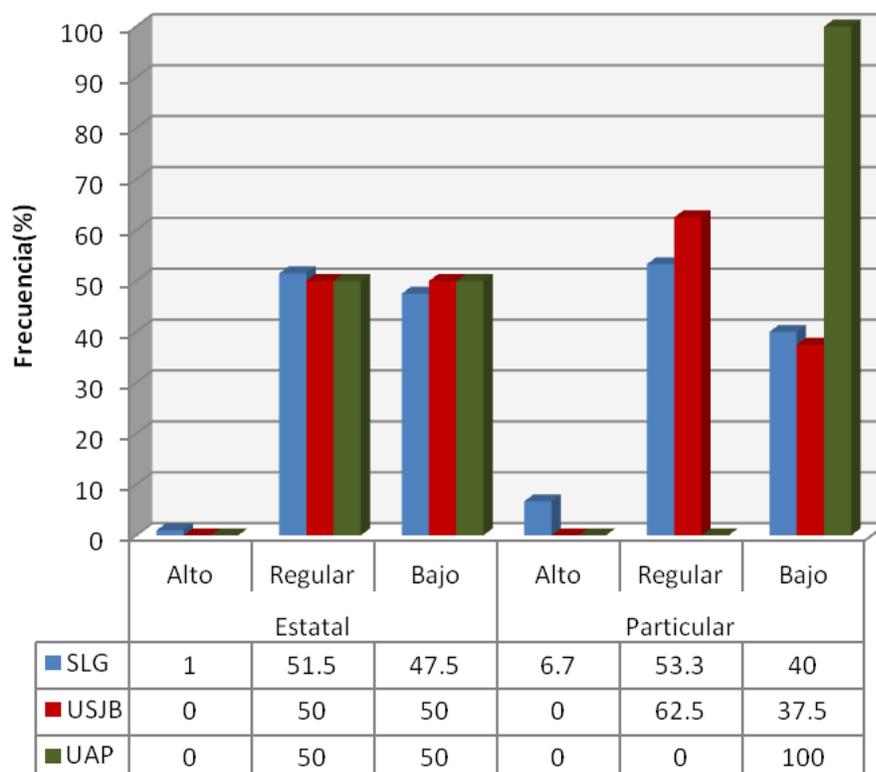


Figura N° 5: Nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según procedencia de institución educativa de los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

4.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

HIPOTESIS GENERAL

a. Hipótesis estadística

H₀: A= B El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

H₁: A≠ B Existe diferencias significativas en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que; el nivel de conocimiento es una variable categórica de escala ordinal (alto, regular, bajo) para la contrastación empírica de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado de homogeneidad cuyos hallazgos se adjuntan en la siguiente tabla:

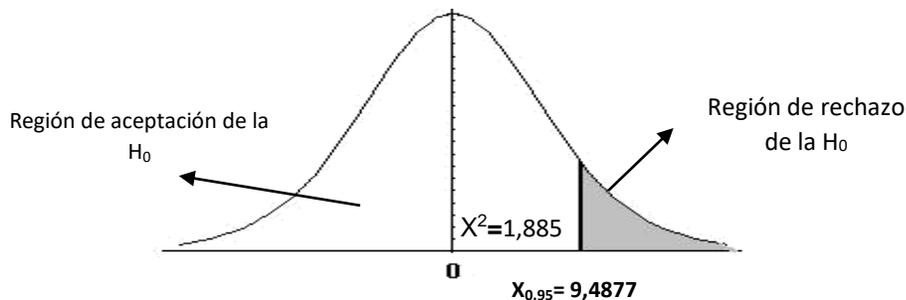
Tabla Nº 6: Chi cuadrado de homogeneidad para la hipótesis general. (**p=0,757**)

Nivel de conocimiento	Universidades (Ica)						Total	
	SLG		USJB		UAP		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto (16 - 20)	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	1,5
Regular (11 - 15)	60	51,7	6	60,0	3	33,3	69	51,1
Bajo (0 -10)	54	46,6	4	40,0	6	66,7	64	47,4
Total	116	100,0	10	100,0	9	100,0	135	100,0

X^2 de homogeneidad=1,885 gl=4 **p=0,757**

d. Regla de decisión:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



e. Toma de decisión:

Como el valor calculado de chi cuadrado (1,885) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,757 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.”*

HIPOTESIS ESPECÍFICA

Hipótesis específica 1:

a. Hipótesis estadística

$H_0: A = B$ El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la edad son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

$H_1: A \neq B$ Existe diferencias significativas según la edad en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que; el nivel de conocimiento es una variable categórica de escala ordinal (alto, regular, bajo) y la variable edad se categorizó en jóvenes y adultos; para la contrastación empírica de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson cuyos hallazgos se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla N° 7: Chi cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 1. (**p=0,757**)

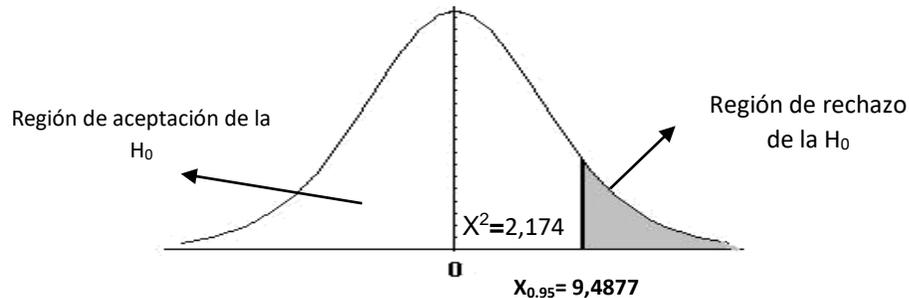
Edad	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Joven	Alto	2	1,7	-	-	-	-	2	1,5	0,704
	Regular	60	52,2	6	60,0	2	28,6	68	51,5	
	Bajo	53	46,1	4	40,0	5	71,4	62	47,0	
	Total	115	100,0	10	100,0	7	100,0	132	100,0	
Adulto	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,386
	Regular	-	-	-	-	1	50,0	1	33,3	
	Bajo	1	100,0	-	-	1	50,0	2	66,7	
	Total	1	100,0	-	-	2	100,0	3	100,0	

$X^2= 1,885$ $gl=4$ **$p=0,757$**

d. Regla de decisión:

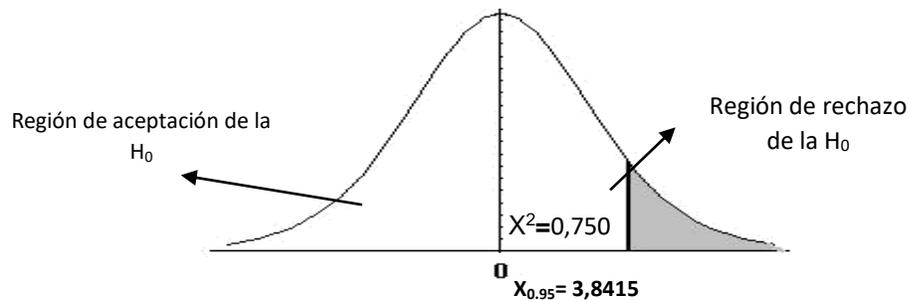
Joven:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



Adulto:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 1 y con un nivel de significancia de 0.05 es 3,8415



e. Toma de decisión:

Joven:

Como el valor calculado de chi cuadrado (2,174) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,704 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el grupo etario joven es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Adulto:

Como el valor calculado de chi cuadrado (0,750) es menor que el valor crítico de la tabla (3,8415) y con un error de 0,386 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el grupo etario adulto es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Hipótesis específica 2:

a. Hipótesis estadística

$H_0: A = B$ El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

$H_1: A \neq B$ Existe diferencias significativas según el sexo en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que; el nivel de conocimiento es una variable categórica de escala ordinal (alto, regular, bajo) y la variable sexo de escala

nominal dicotómica; para la contrastación empírica de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson cuyos hallazgos se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla Nº 8: Chi cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 2. ($p=0,757$)

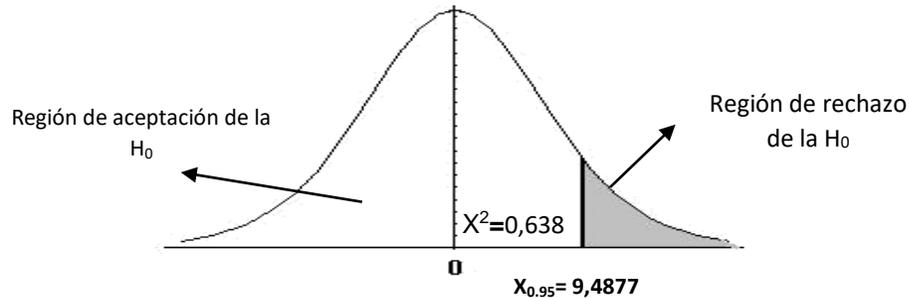
Sexo	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Masculino	Alto	2	5,9	-	-	-	-	2	4,9	0,959
	Regular	18	52,9	2	66,7	2	50,0	22	53,7	
	Bajo	14	41,2	1	33,3	2	50,0	17	41,5	
	Total	34	100,0	3	100,0	4	100,0	41	100,0	
Femenino	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,369
	Regular	42	51,2	4	57,1	1	20,0	47	50,0	
	Bajo	40	48,8	3	42,9	4	80,0	47	50,0	
	Total	82	100,0	7	100,0	5	100,0	94	100,0	

$X^2= 1,885$ $gl=4$ $p=0,757$

d. Regla de decisión:

Masculino:

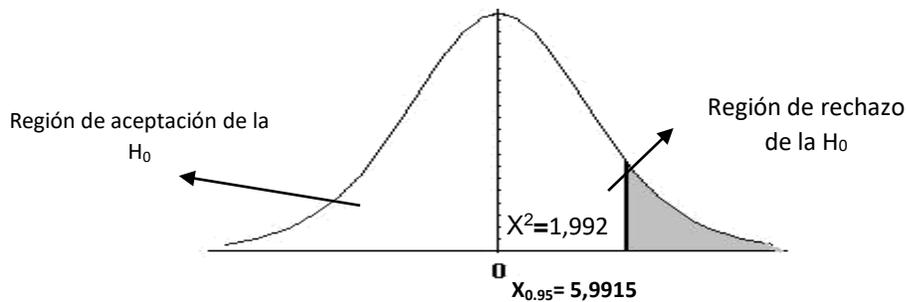
El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



e. Regla de decisión:

Masculino:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



f. Toma de decisión:

Masculino:

Como el valor calculado de chi cuadrado (0,638) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,959 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo masculino es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Femenino:

Como el valor calculado de chi cuadrado (1,992) es menor que el valor crítico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,369 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo femenino es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Hipótesis específica 3:

a. Hipótesis estadística

$H_0: A = B$ El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la ocupación es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

$H_1: A \neq B$ Existe diferencias significativas según la ocupación en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos

del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que; el nivel de conocimiento es una variable categórica de escala ordinal (alto, regular, bajo) y la variable ocupación de escala nominal dicotómica; para la contrastación empírica de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson cuyos hallazgos se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla N° 9: Chi cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 3. (**p=0,757**)

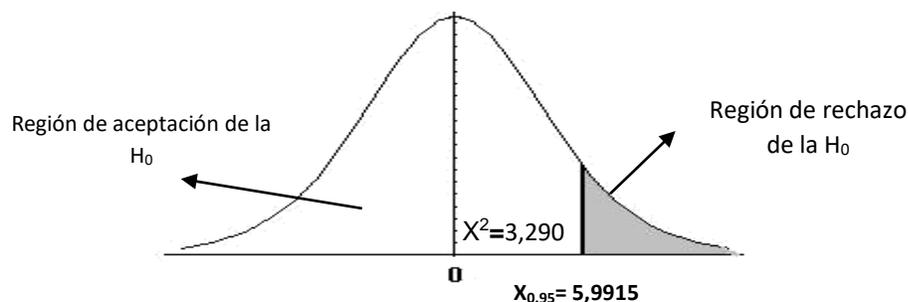
Ocupación	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Trabaja	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-	0,193
	Regular	16	64,0	2	100,0	2	33,3	20	60,6	
	Bajo	9	36,0	-	-	4	66,7	13	39,4	
	Total	25	100,0	2	100,0	6	100,0	33	100,0	
No trabaja	Alto	2	2,2	-	-	-	-	2	2,0	0,968
	Regular	44	48,4	4	50,0	1	33,3	49	48,0	
	Bajo	45	49,5	4	50,0	2	66,7	51	50,0	
	Total	91	100,0	8	100,0	3	100,0	102	100,0	

$X^2 = 1,885$ $gl = 4$ **$p = 0,757$**

d. Regla de decisión:

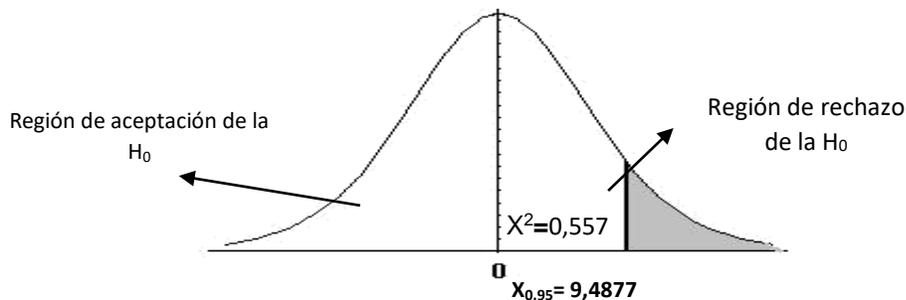
Trabaja:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 2 y con un nivel de significancia de 0.05 es 5,9915



No trabaja:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



e. Toma de decisión:

Trabaja:

Como el valor calculado de chi cuadrado (3,290) es menor que el valor crítico de la tabla (5,9915) y con un error de 0,193 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la ocupación de trabajar es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

No trabaja:

Como el valor calculado de chi cuadrado (0,557) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,968 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la ocupación de no trabajar es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Hipótesis específica 4:

a. Hipótesis estadística

$H_0: A = B$ El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la procedencia educativa es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

$H_1: A \neq B$ Existe diferencias significativas según el lugar de procedencia educativa en el nivel de conocimiento de anatomía dental y

oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

b. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c. Estadística de prueba: Dado que; el nivel de conocimiento es una variable categórica de escala ordinal (alto, regular, bajo) y la variable lugar de procedencia educativa de escala nominal dicotómica; para la contrastación empírica de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado de Pearson cuyos hallazgos se adjuntan en la siguiente tabla:

Tabla N° 10: Chi cuadrado de Pearson para la hipótesis específica 4. (**p=0,757**)

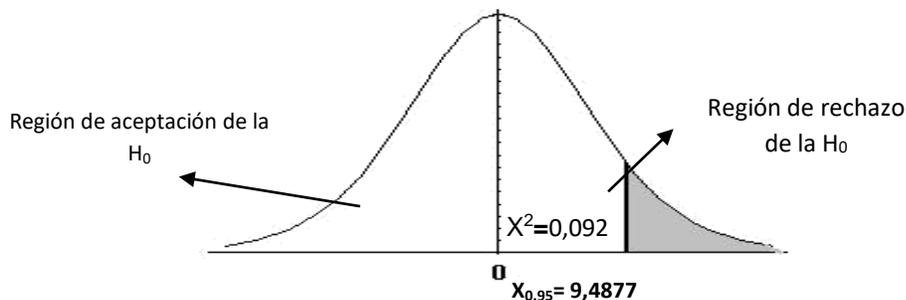
Procedencia	Nivel de conocimiento	SLG		SJB		UAP		Total		p
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Estatal	Alto	1	1,0	-	-	-	-	1	0,9	0,999
	Regular	52	51,5	1	50,0	3	50,0	56	51,4	
	Bajo	48	47,5	1	50,0	3	50,0	52	47,7	
	Total	101	100,0	2	100,0	6	100,0	109	100,0	
Particular	Alto	1	6,7	-	-	-	-	1	3,8	0,325
	Regular	8	53,3	5	62,5	-	-	13	50,0	
	Bajo	6	40,0	3	37,5	3	100,0	12	46,2	
	Total	15	100,0	8	100,0	3	100,0	26	100,0	

$\chi^2 = 1,885$ gl=4 **p=0,757**

d. Regla de decisión:

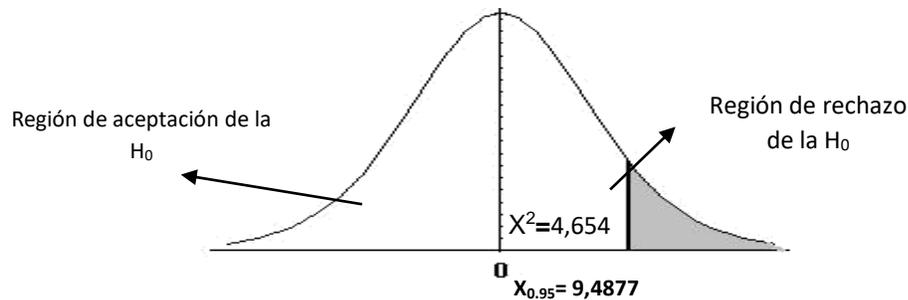
Estatal:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



Particular:

El valor de X^2 de la tabla, con grado de libertad de 4 y con un nivel de significancia de 0.05 es 9,4877



e. Toma de decisión:

Estatal:

Como el valor calculado de chi cuadrado (0,092) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,999 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la procedencia educativa estatal es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

Particular:

Como el valor calculado de chi cuadrado (4,654) es menor que el valor crítico de la tabla (9,4877) y con un error de 0,325 no podemos rechazar la hipótesis nula por lo que procedemos a validarlo (H_0): *“El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la procedencia educativa particular es igual en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018”*

CAPITULO V: DISCUSIÓN

1. De acuerdo a los hallazgos de Sergio Alvarado Menacho que determino no encontrar asociación significativa en el nivel de conocimiento en su grupo de estudio, y en el respecto estudio se hallaron similitudes en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018 ($p= 0,757$), cuya información de acuerdo a los hallazgos descritos por Patil Shankargouda que determino diferencias significativas en el nivel de conocimiento en sus grupos de estudios, en el respecto estudio se hallaron en discrepancia.
2. De acuerdo a los hallazgos de Sergio Alvarado Menacho quien encontró una diferencia significativa en el nivel de conocimiento en su grupo etario joven (19-24 años), teniendo este un mayor grado de conocimiento, y en el respecto estudio se hallaron similitudes en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el grupo etario joven ($p=0,704$ en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018,
3. De acuerdo a los hallazgos de Sergio Alvarado Menacho quien no encontró asociación significativa en el nivel de conocimiento según el sexo, y en el respecto estudio se hallaron similitudes en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo masculino ($p=0,959$) y femenino ($0,369$), en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018 ($p= 0,757$).
2. El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el grupo etario joven ($p=0,704$) y adultos ($0,386$) son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
3. El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según el sexo masculino ($p=0,959$) y femenino ($0,369$) son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
4. El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según la ocupación de trabajar ($p=0,193$) y no trabajar ($0,968$) son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.
5. El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental según procedencia educativa estatal ($p=0,999$) y particular ($0,325$) son similares en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios similares en ciclos inferiores con la finalidad de evidenciar posibles carencias dentro del esquema educativo en relación al conocimiento sobre anatomía dental y oclusión dental.
2. Realizar con mayor frecuencia intervenciones educativas en conocimientos de anatomía dental y oclusión dental, así como en distintas áreas, con el afán de que el futuro profesional mantenga y mejore su nivel de conocimiento.
3. Motivar a los futuros profesionales a seguir preparándose e involucrarse a mejorar su nivel de conocimiento en las distintas áreas estomatológicas.
4. Involucrar a las instituciones gubernamentales a buscar mejoras metodológicas para la enseñanza en las distintas áreas profesionales, así como desarrollar métodos de estudios que puedan mejorar la captación y percepción de la información brindada por los docentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Jiménez C, Gutiérrez G, Labrador M. Anatomía dentaria y formación odontológica: relación entre teoría y práctica en el tallado dental. 2015. [Revista en Internet]. (acceso disponible el 10/11/2018); Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol16-n2/art04.pdf>
2. Alvarado S, Chávez G, Figueroa J, Zeballos W, Hurtado C, Marchera R, Plácido M. nivel cognitivo y habilidad procedimental de la delimitación de las líneas oclusales en prótesis completa en estudiantes de Odontología. 2014. [Revista en Internet]. (acceso disponible el 10/11/2018); Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1920/3/kiru_11%281%292013_alvarado_chavez_et-al.pdf
3. Shankargouda P.; Roopa R.; Thirumal R.; Conocimiento, actitud y práctica de la morfología de los dientes entre los estudiantes de odontología. 2015. [Revista en Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018);Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/307699586_Knowledge_attitude_and_practice_of_tooth_morphology_among_dental_students
4. Brackett M.; Mitchell J.; Anatomía y oclusiones dentales: incisivos mandibulares, modulo invertido de aprendizaje a las aulas. 2017. [artículo científico]. (Fecha de consulta 10/11/2018);Disponible en: <https://www.mededportal.org/publication/10587/#289745>
5. Torres A. Morfología dental y cenit gingival en adolescentes de Pichanaki, en el año 2013. [Tesis para adoptar el grado de cirujano dentista]. 2015. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4321/Torres_ma.pdf?sequence=4
6. Huanca E. Análisis bidimensional en piezas anteriores maxilares y su relación con la forma dentaria en una población adolescente de la región de Junín. 2015. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista] (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4587>

7. Melo M. Estudios In vivo sobre diferentes métodos para el diagnóstico de caries de fosas y fisuras. [Tesis doctoral]. 2013. (Fecha de consulta 29/08/2018); Disponible en: Pagano J. Anatomía dentaria [Internet]. 1965 (Fecha de consulta 10/11/2018); pp: 200-202, 266-267,364-366,409-416. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=bZBpAAAAMAAJ>
8. Pagano J. Anatomía dentaria [Internet]. 1965 (Fecha de consulta 10/11/2018); pp: 200-202, 266-267,364-366,409-416. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=bZBpAAAAMAAJ>
9. Slideshare.net [Internet] Incisivo central inferior e incisivo lateral inferior. (Fecha de consulta 10/11/2018); Disponible en: <https://www.slideshare.net/Meely150294/incisivo-central-inferior-e-incisivo-lateral-inferior>
10. Rodríguez E.; Ortodoncia Contemporánea: Diagnóstico y Tratamiento [Internet] 2da edición, editorial Amolca. Venezuela. 2008. (Fecha de consulta 10/11/2018) pp. 272-273. Disponible en: <http://nicklipscombe.info/88609-pdf-como-a-conseguir-libroselectronicos-para-gratis-ortodoncia-contemporanea.php>
11. Singh Gurkeerat, Ortodoncia Diagnóstico y Tratamiento [Internet]. 2da edición, editorial Amolca, Venezuela, 2009. (Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://wikiortodoncia.academy/biblioteca-en-espanol/ortodoncia-diagnostico-y-tratamiento-dr-gurkeerat-singh-tomo-i/>
12. Gonzales M. Estudio de la prevalencia de maloclusiones en escolares de 6 a 13 años de la escuela Gabriel García Márquez del sector Monteserrín, Quito-Ecuador. junio 2011. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/600>
13. Bishara S.; Ortodoncia. 2003. [Internet]. Editorial Mc. Graw-Hill, México, (Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://quoloteso.wixsite.com/xiogarfarnndep/single-post/2018/01/22/Libro-De-Texto-De-Ortodoncia-Samir-Bishara-599-52MBpdf>

14. Scribd.com [Internet]. Overbite y Overjet (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <https://es.scribd.com/document/361659287/Overbite-Overjet>
15. Monografías.com. Alineación Tridimensional [Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <https://www.monografias.com/docs/Alineacion-Tridimensional-PKYCT8SZBY>
16. Slideshare.net. Oclusión. [Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018). Disponible en: <https://es.slideshare.net/lmendozajose/planos-y-curvas-de-la-oclusin-equipo-4-1012>
17. Mendoza L.; Planos y curvas de la Oclusión 2015. [Internet]. (Fecha de consulta 10/11/2018) Disponible en: <https://es.slideshare.net/lmendozajose/planos-y-curvas-de-la-oclusin-equipo>

ANEXOS

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES											
				Variable de estudio	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO								
¿Existirán diferencias en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan bautista en el año 2018?	Establecer el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan bautista en el 2018?	Determinar según la edad el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018	El nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental son iguales en los alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre elementos anatómicos. - Conocimiento sobre caracteres de clase. - Conocimiento sobre caracteres de arco. - Conocimiento sobre caracteres de tipo. - Conocimiento sobre relación de piezas dentales. <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento alineación tridimensional. - Conocimiento sobre contactos interoclusales. <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre movimientos mandibulares. 	Cualitativa Nominal Politómica	CUESTIONARIO								
								VARIABLE DE CARACTERIZACION	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO				
		Edad	Años cumplidos	Discreta	CUESTIONARIO										
		Sexo	Fenotipo	Nominal Dicotómica											
		Ocupación	Presencia de actividad laboral	Nominal Dicotómica											
		Procedencia de institución educativa	Ultimo año de nivel secundario	Nominal Dicotómica											
Determinar según el sexo el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el 2018.	Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018	Determinar según la ocupación el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el 2018	Existe diferencias significativas en el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018.												
								Determinar según el lugar de procedencia educativa el nivel de conocimiento de anatomía dental y oclusión dental en alumnos del último ciclo de las universidades San Luis Gonzaga, Alas Peruanas y San Juan Bautista en el año 2018							

ANEXO 02.- CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo.....Identificado con DNI N°..... natural de....., manifiesto que al firmar este documento doy mi consentimiento para que el bachiller **JOSÉ LUIS ZAPATEL ORELLANA** identificado con el **DNI N° 45427048** proceda a la ejecución de su investigación donde ha sido incluido usted, la cual se denomina. **“ESTUDIO COMPARATIVO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMIA DENTAL Y OCLUSION DENTAL EN ALUMNOS DEL ÚLTIMO CICLO DE LAS UNIVERSIDADES DE ICA EN EL AÑO 2018”**

Comprendo que se le realizará a una encuesta, de igual manera manifiesto que la decisión es voluntaria y que es nuestro derecho aun en el proceso de la investigación poder dar por finalizada mi participación.

Se me explico el procedimiento que se va realizar, así como también que los resultados de la encuesta serán anónimos, tendrá grado de confidencialidad, y que este estudio una fuente confiable para futuras investigaciones que se relacionen en el tema.

Por lo tanto en forma consciente y voluntaria doy mi consentimiento para que sea participe en la investigación.

Firma del estudiante

DNI N°.....

ANEXO N° 3.- CUESTIONARIO



“ESTUDIO COMPARATIVO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMIA DENTAL Y OCLUSION DENTAL EN ALUMNOS DEL ÚLTIMO CICLO DE LAS UNIVERSIDADES DE ICA EN EL AÑO 2018”

Datos de identificación

Edad

Sexo: M () F ()

Ocupación Trabaja () No trabaja ()

Procedencia de institución Educativa: Estatal () Particular ()

**I. NIVEL DE CONOCIMIENTO TÉORICO SOBRE ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN
MARQUE CON UNA “X” LA ALTERNATIVA CORRECTA.-**

CONOCIMIENTO SOBRE ELEMENTOS ANATÓMICOS.

1. De las siguientes estructuras dentarias indique la que corresponda con una depresión

- a. Vertiente b. Reborde marginal c. Cúspide
d. Surco cabalgante

2.- Tubérculo de Carabelli se ubica en la pieza dentaria:-

- a.- Primer molar superior b.- Segundo molar superior
c.- primer molar inferior d.- segundo molar inferior

CONOCIMIENTOSOBRE CARACTERES DE CLASE.

3.- Presentan borde incisal:

- a.- Piezas premolares b.- Piezas anteriores (no caninos) c.-Piezas posteriores d.-Tercera Molar

4.- Son llamadas piezas dentarias bicuspídes y tricúspides:

- a.- Grupo Molar b.- Grupo Caninos c.- Grupo Premolar d.- Grupo incisivo

CONOCIMIENTO SOBRE CARACTERES DE ARCO.

5.- Sus cúspides vestibulares son más prominentes que las cúspides linguales:

- a.- Caninos inferiores
- b.- Premolares superiores
- c.- molares superiores
- d.- Premolares inferiores

6.- Cúspides de las piezas molares superiores en normo-oclusión, que se busca contacto en la función masticatoria con vertientes antagonistas:

- a.- Cúspide mesial
- b.- Cúspides vestibulares
- c.- Cúspides palatinas
- d.- Cúspides distales

CONOCIMIENTOSOBRE CARACTERES DE TIPO.

7.- Sus surcos principales forman una cruz en la cara oclusal:

- a.- 2do premolar superior
- b.- 2do molar inferior
- c.- 1er molar superior
- d.- 1er molar inferior

8.- Su ángulo distoincisal es redondeado y el ángulo incisomesial marcado:

- a.- Incisivo central superior
- b.- Incisivo central inferior
- c.- Incisivo lateral superior
- d.- Canino superior

CONOCIMIENTO SOBRE RELACIÓN DE PIEZAS DENTALES.

9.- Superposición vertical de los incisivos superiores sobre los inferiores

- a.- Over Jet
- b.- Relación molar
- c.- Relación canina
- d.- Over Bite

10.- Cúspide mesiovestibular del 1er molar superior coincide con surco vestibular del 1er molar inferior:

- a.- Over Jet
- b.- Relación molar
- c.- Relación canina
- d.- Over Bite

CONOCIMIENTOS ALINEACIÓN TRIDIMENSIONAL.

11.- Curva que inicia desde el vértice del canino inferior hasta la cúspide distovestibular del ultimo molar inferior:

- a.- Curva de Spee
- b.- Curva de Wilson
- c.- Línea ocluso lingual
- d.- línea de fosa central

12.- Curva que pasa por las cúspides vestibulares y palatinas de premolares y molares inferiores y superiores:

- a.- Línea ocluso lingual
- b.- Curva de Spee
- c.- Curva de Wilson
- d.- línea de fosa central

CONOCIMIENTOSOBRE CONTACTOS INTEROCLUSALES.

13.- Detiene y equilibra en su encuentro, relacionando las cúspides dentarias:

- a.- Contactos interproximales
- b.- contactos interoclusales
- c.- Equilibradores
- d.- Paradores

14.-Son contactos interoclusales en sentido mesiodistal:

- a.- Equilibradores y paradores b.- Contactos A B C c.- Contactos C B A
- d.- Paradores de cierre.

CONOCIMIENTOSOBRE MOVIMIENTOS MANDIBULARES.

15.-Presenta un movimiento el cual culmina en la posición más anterior de la relación céntrica:

- a.- Cierre b.- Apertura c.- Lateralidad d.- Protrusión

16.-Movimiento que se inicia por la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos:

- a.- Cierre b.- Apertura c.- Protrusión d.- Lateralidad

ANEXO N° 4: JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO					
VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Edad	Años cumplidos	4	4	3	4
sexo	Fenotipo	4	4	3	4
Ocupación	Presencia de actividad laboral	4	4	2	4
Procedencia de institución educativa	Ultimo año de nivel secundario	4	4	3	4
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN DENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre elementos anatómicos. - Conocimientos sobre caracteres de clase. - Conocimientos sobre caracteres de arco. - Conocimientos sobre caracteres de tipo. - Conocimientos sobre relación de piezas dentales. - Conocimientos alineación tridimensional. - Conocimientos sobre contactos interoclusales. - Conocimientos sobre movimientos mandibulares. 	4	4	3	4

Hoja de respuestas: el 1, 2,3 o 4 según su apreciación.

¿Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada?
 ¿Cuál? _____


Freddy Diaz Ciha
 CIRUJANO DENTISTA
 COP. 8776

VALIDACION DEL INSTRUMENTO					
VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Edad	Años cumplidos	4	4	4	4
sexo	Fenotipo	4	4	4	4
Ocupación	Presencia de actividad laboral	4	4	4	4
Procedencia de institución educativa	Ultimo año de nivel secundario	4	4	4	4
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN DENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre elementos anatómicos. - Conocimientos sobre caracteres de clase. - Conocimientos sobre caracteres de arco. - Conocimientos sobre caracteres de tipo. - Conocimientos sobre relación de piezas dentales. - Conocimientos alineación tridimensional. - Conocimientos sobre contactos interoclusales. - Conocimientos sobre movimientos mandibulares. 	4	4	4	4

Hoja de respuestas: el 1, 2,3 o 4 según su apreciación.

¿Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada? _____

¿Cuál? _____



 IVAN HUAMAN ESPINOZA
 CIRUJANO DENTISTA
 COP. 7923

VALIDACION DEL INSTRUMENTO					
VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Edad	Años cumplidos	4	4	4	4
sexo	Fenotipo	4	4	4	4
Ocupación	Presencia de actividad laboral	4	4	4	4
Procedencia de institución educativa	Ultimo año de nivel secundario	4	4	4	4
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMÍA DENTAL Y OCLUSIÓN DENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre elementos anatómicos. - Conocimientos sobre caracteres de clase. - Conocimientos sobre caracteres de arco. - Conocimientos sobre caracteres de tipo. - Conocimientos sobre relación de piezas dentales. - Conocimientos alineación tridimensional. - Conocimientos sobre contactos interoclusales. - Conocimientos sobre movimientos mandibulares. 	4	4	4	3

Hoja de respuestas: el 1, 2,3 o 4 según su apreciación.

¿Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada?
 ¿Cuál? _____


 Dr. T. Lázaro Hesse
 DENTISTA
 C.O.P. 14086

ANEXO N° 5: INDICE DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Validación cuantitativa del Cuestionario

Índice de confiabilidad (*alfa de Cronbach*)

Índice de confiabilidad: Para determinar la confiabilidad (consistencia interna) del instrumento se procedió aplicar el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach, en una muestra de 28 estudiantes universitarios para los reactivos con categorías **POLITÓMICAS** (1; 2; 3; 4). El algoritmo matemático que se utilizó fue:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

α = Alfa de Cronbach
 K = Número de Ítems
 Vi = Varianza de cada Ítem
 Vt = Varianza total

Reactivos

ID	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	2
2	4	3	4	4	2	3	1	1	4	2	2	3	1	2	2
3	1	3	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	3	2	4
4	3	4	2	4	2	3	1	4	2	4	1	2	3	2	3
5	1	1	1	3	1	3	2	1	1	2	1	3	2	1	2
6	1	4	2	4	4	4	3	1	3	2	1	2	2	1	2
7	4	1	2	1	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	4
8	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1
9	1	1	3	4	2	4	3	3	3	2	1	2	2	2	4
10	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1
11	1	1	2	3	3	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2
12	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
13	4	2	2	3	2	2	4	1	1	2	1	4	2	4	4
14	1	2	2	1	4	4	2	3	1	2	2	4	4	2	2
15	3	1	4	3	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2

16	2	2	2	4	1	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2
17	1	3	1	4	4	1	2	1	1	2	2	3	4	1	1
18	2	1	2	4	1	2	3	1	1	2	1	2	1	3	4
19	2	2	2	1	2	2	3	1	1	2	2	3	2	4	1
20	1	3	1	3	4	2	1	3	1	2	1	2	1	3	1
21	3	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2
22	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2
23	2	3	2	3	1	1	4	1	1	2	2	1	1	2	1
24	1	1	2	3	4	2	3	1	3	2	1	2	1	4	2
25	3	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	4	2	2	2
26	2	4	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	3	2
27	1	4	2	4	2	3	4	1	3	2	3	3	2	2	1
28	4	1	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3	1	2	2

Epígrafe

R-1: De las siguientes estructuras dentarias indique la que corresponda con una depresión

R-2: Tubérculo de Carabelli se ubica en la pieza dentaria

R-3: Presenta borde incisal

R-4: Son llamadas piezas dentarias bicúspides y tricúspides

R-5: Sus cúspides vestibulares son más prominentes que las cúspides linguales

R-6: Cúspides de las piezas molares superiores en normo-oclusión, que se busca contacto en la función masticatoria con vertientes antagonistas.

R-7: Sus surcos principales forman una cruz en la cara oclusal

R-8: Su ángulo distoincisal es redondeado y el ángulo incisal mesial marcado

R-9: Superposición vertical de los incisivos superiores sobre los inferiores.

R-10: Cúspide mesiovestibular del 1er molar superior coincide con surco vestibular del 1er molar inferior.

R-11: Curva que inicia desde el vértice del canino inferior hasta la cúspide distovestibular del último molar inferior.

R-12: Curva que pasa por las cúspides vestibulares y palatinas de premolares y molares inferiores y superiores.

R-13: Detiene y equilibra el cierre mandibular previniendo movimientos hacia mesial, distal,

vestibular o lingual de las piezas posteriores.

R-14: Son contactos interoclusales en sentido mesiodistal

R-15: Presenta un movimiento el cual culmina en la posición más anterior de la relación céntrica

R-16: Movimiento que se inicia por la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos.

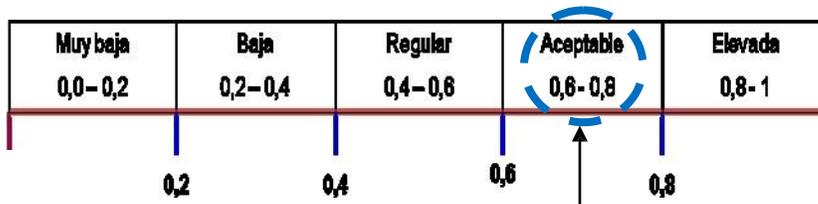
Para establecer que el instrumento recoge datos confiables “fiabilidad del cuestionario” se ha recurrido al cálculo del coeficiente alfa de Cronbach que mide la consistencia interna del instrumento. Para lo cual se realizó una correlación de ítem total que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1: Resumen del procesamiento de los casos y resultados de los estadísticos de fiabilidad

	Resumen del procesamiento de los casos		Estadísticos de fiabilidad	
	N	%	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Válidos	28	100,0	0,632	16
Excluidos	0	0,0		
Total	28	100,0		

Fuente: SPSS
Statistic version
22

Escala de referencia para la interpretación de resultados



Alfa de Cronbach= 0,632

Si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Al análisis de los valores obtenidos (Alfa de Cronbach=0,632) podemos decir que la validez interna del instrumento es **ACEPTABLE**, por lo tanto se concluye que ***“el cuestionario hace mediciones estables y consistentes”***.

ANEXO N° 6: MATRIZ DE DATOS

ID	Procedencia	Nivel de conocimiento		Edad		Sexo	Ocupación	Institución Educativa	Ítems del cuestionario															
		Σ	Escala	Años	Escala				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	7.50	3	22	1	2	2	1	4	3	2	1	1	1	3	1	4	2	4	2	3	2	4	2
2	1	8.75	3	23	1	2	2	2	4	2	2	3	3	2	1	3	4	2	2	2	2	2	4	4
3	1	15.00	2	25	1	2	2	2	4	4	2	3	3	3	3	1	4	2	1	3	2	2	4	2
4	1	11.25	2	26	1	2	1	1	4	4	2	3	3	2	4	3	1	2	1	3	2	2	4	4
5	1	10.00	3	25	1	2	2	1	2	1	2	3	4	1	2	3	3	2	1	1	2	2	4	2
6	1	15.00	2	20	1	2	2	1	1	4	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	2	1	4	4
7	1	11.25	2	21	1	2	2	1	4	3	2	1	2	3	3	1	4	2	1	4	2	2	4	2
8	1	11.25	2	25	1	2	2	1	1	4	2	1	2	3	3	1	4	2	1	3	2	1	1	2
9	1	7.50	3	22	1	2	1	1	3	4	2	1	2	1	3	1	1	2	2	2	2	2	4	4
10	1	6.25	3	30	2	2	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	4	2	1	1	1	2
11	1	13.75	2	22	1	2	2	2	4	4	2	3	2	3	2	1	1	2	1	3	1	2	1	3
12	1	12.50	2	19	1	2	2	1	4	3	2	3	4	2	2	3	1	2	1	3	1	1	2	3
13	1	7.50	3	25	1	2	2	1	4	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	1	4	2	3
14	1	10.00	3	22	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	3	1	1	4	2
15	1	12.50	2	21	1	2	1	2	4	4	2	3	4	2	2	1	1	2	1	3	4	4	4	1
16	1	5.00	3	26	1	2	2	1	4	2	1	3	4	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2
17	1	5.00	3	22	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	4	1	2	3	3	1	4	4	1
18	1	12.50	2	23	1	2	1	1	1	4	2	4	4	3	2	1	1	2	1	3	1	4	4	4
19	1	12.50	2	21	1	2	1	1	3	4	2	3	4	2	3	3	4	2	1	3	2	2	4	2
20	1	13.75	2	22	1	2	2	1	2	4	2	3	4	2	4	3	4	2	1	3	2	2	4	3
21	1	12.50	2	22	1	2	2	1	4	4	2	3	4	1	4	3	4	2	1	3	2	2	4	2
22	1	7.50	3	23	1	2	2	1	3	2	2	1	2	4	3	1	4	2	1	1	1	4	4	4
23	1	12.50	2	24	1	2	2	1	4	4	2	3	4	1	4	3	2	2	1	2	2	1	1	3
24	1	12.50	2	24	1	2	2	1	4	4	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1	2	2	4	4
25	1	10.00	3	22	1	2	2	1	4	1	2	1	4	1	3	3	4	2	1	3	1	4	4	2
26	1	11.25	2	22	1	2	1	1	4	3	1	3	2	3	2	1	1	4	1	3	2	1	2	4

27	1	7.50	3	24	1	2	2	1	1	4	1	2	4	2	2	3	2	1	2	2	2	1	4	2
28	1	6.25	3	24	1	2	2	1	4	4	2	3	2	2	1	3	1	4	2	2	1	1	3	1
29	1	10.00	3	24	1	2	1	1	4	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	4	2
30	1	3.75	3	25	1	2	2	1	1	3	1	3	1	2	2	4	1	3	4	3	1	2	1	2
31	1	10.00	3	25	1	2	2	1	4	4	2	3	1	1	1	2	3	1	2	1	3	1	4	3
32	1	10.00	3	20	1	2	2	2	4	2	2	2	1	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	3
33	1	11.25	2	22	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	2	1	4	2	1	4	2	1	4	4
34	1	11.25	2	24	1	2	2	1	1	4	2	3	4	2	2	1	4	2	4	1	2	3	1	2
35	1	11.25	2	25	1	2	2	1	4	4	2	2	2	3	1	1	4	2	1	1	1	1	1	4
36	1	10.00	3	20	1	2	2	1	4	4	2	1	3	2	4	3	1	2	1	3	2	2	4	4
37	1	7.50	3	24	1	2	2	1	4	2	2	1	3	2	1	3	4	2	2	2	2	2	4	4
38	1	13.75	2	22	1	2	2	1	4	1	2	1	2	1	4	1	4	2	1	3	2	1	4	3
39	1	11.25	2	22	1	2	2	1	4	3	2	3	4	3	1	1	1	2	2	2	2	2	4	2
40	1	15.00	2	23	1	2	2	1	3	4	2	3	4	1	2	1	1	2	1	3	2	1	4	4
41	1	8.75	3	21	1	2	2	1	1	3	2	1	4	2	1	1	1	2	3	4	2	1	4	2
42	1	13.75	2	24	1	2	2	2	4	4	2	3	2	3	3	3	1	2	1	3	2	2	4	3
43	1	10.00	3	27	1	2	2	1	1	4	2	1	2	2	1	1	4	2	1	3	4	4	4	2
44	1	13.75	2	22	1	2	2	1	4	4	2	3	4	1	4	3	4	2	1	3	2	2	4	4
45	1	6.25	3	23	1	2	2	2	3	4	2	1	3	3	3	3	1	2	2	1	1	3	4	4
46	1	7.50	3	23	1	2	2	1	3	3	2	1	3	1	3	2	1	2	1	3	1	2	2	3
47	1	11.25	2	22	1	2	2	1	4	3	2	3	4	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3
48	1	7.50	3	19	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	2
49	1	8.75	3	24	1	2	2	1	4	4	2	3	4	2	1	2	2	1	1	3	3	4	1	2
50	1	10.00	3	26	1	2	2	1	4	2	1	2	2	3	2	1	2	3	1	3	1	1	4	4
51	1	11.25	2	20	1	2	2	1	2	1	2	1	4	3	2	1	1	2	1	3	1	1	1	2
52	1	10.00	3	24	1	2	2	1	4	4	2	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2	3	3
53	1	8.75	3	28	1	2	2	1	4	2	1	3	2	1	2	2	4	1	1	2	2	1	1	2
54	1	3.75	3	22	1	2	1	1	4	1	1	3	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	3	2
55	1	13.75	2	23	1	2	2	1	1	4	2	3	2	1	2	1	1	2	1	3	2	1	4	4
56	1	12.50	2	25	1	2	2	1	4	3	2	1	3	3	4	1	4	2	1	3	1	2	4	3

57	1	12.50	2	22	1	2	2	2	4	4	2	1	4	2	4	1	4	2	1	3	1	2	4	4
58	1	10.00	3	21	1	2	2	1	3	3	2	4	3	2	3	4	4	2	1	3	2	4	4	3
59	1	11.25	2	21	1	2	2	1	4	1	2	1	1	2	1	1	4	2	1	3	2	2	4	2
60	1	13.75	2	22	1	2	2	1	4	3	2	3	4	2	4	1	4	2	1	3	2	1	4	2
61	1	7.50	3	25	1	2	2	1	1	4	2	1	2	1	1	4	4	2	1	3	4	4	1	2
62	1	11.25	2	22	1	2	2	1	4	1	2	1	2	3	3	1	4	2	1	4	2	2	4	1
63	1	11.25	2	21	1	2	2	1	4	4	2	1	3	2	4	1	4	2	1	3	2	2	4	2
64	1	8.75	3	23	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	4	3	4	2	1	3	2	1	4	2
65	1	11.25	2	23	1	2	2	1	1	4	2	1	2	2	4	1	4	2	1	3	1	2	4	4
66	1	10.00	3	22	1	2	2	1	4	4	2	1	4	2	3	1	4	2	2	1	4	2	4	2
67	1	12.50	2	24	1	2	1	1	1	4	2	3	1	2	4	3	4	2	1	3	2	1	4	2
68	1	10.00	3	24	1	2	2	1	1	3	2	1	2	1	3	3	4	2	1	3	2	2	4	4
69	1	10.00	3	20	1	2	2	1	4	2	2	3	2	4	4	1	4	2	2	2	2	2	4	2
70	1	11.25	2	22	1	2	2	1	4	4	2	3	4	4	3	3	1	2	2	2	2	2	4	2
71	1	11.25	2	26	1	2	1	1	3	2	1	1	4	4	2	3	4	2	1	2	2	3	4	2
72	1	8.75	3	21	1	2	2	2	1	3	2	3	1	3	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2
73	1	15.00	2	22	1	2	2	1	4	4	2	3	3	2	2	1	4	2	1	2	2	1	4	4
74	1	10.00	3	23	1	2	2	1	4	2	2	1	2	2	1	1	4	2	1	3	2	2	1	4
75	1	12.50	2	23	1	2	2	2	1	3	2	1	2	3	3	1	4	2	1	3	2	1	1	2
76	1	8.75	3	21	1	2	2	1	2	3	2	3	4	3	3	3	4	2	4	1	3	4	4	4
77	1	12.50	2	23	1	2	2	1	4	3	2	3	2	1	3	3	4	2	1	3	2	1	4	2
78	1	13.75	2	22	1	2	2	1	1	4	2	3	3	2	1	1	4	2	1	3	2	1	4	2
79	1	7.50	3	25	1	2	1	1	1	2	2	4	1	2	3	3	4	2	2	2	2	2	4	1
80	1	11.25	2	21	1	2	1	2	4	1	2	3	2	2	3	3	4	2	1	3	2	4	4	2
81	1	11.25	2	22	1	2	2	1	4	4	2	2	2	1	3	3	4	2	1	3	2	2	4	4
82	1	7.50	3	21	1	2	2	1	1	2	2	3	4	2	3	3	4	2	2	2	2	2	1	4
83	1	8.75	3	25	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	3	4	2	1	3	2	2	4	4
84	1	12.50	2	22	1	1	2	1	1	4	2	3	3	3	1	1	4	2	1	3	1	4	4	2
85	1	12.50	2	23	1	1	2	1	4	1	2	1	2	2	3	1	3	2	1	2	1	1	2	2
86	1	13.75	2	21	1	1	2	1	4	1	2	1	4	2	3	1	4	2	1	3	1	1	4	2

87	1	11.25	2	25	1	1	2	1	4	2	2	2	2	2	3	1	1	2	1	3	2	1	4	2
88	1	11.25	2	20	1	1	1	1	1	4	2	1	4	3	2	4	4	2	1	3	1	2	4	2
89	1	12.50	2	26	1	1	2	1	1	4	2	3	3	3	2	3	4	2	1	3	1	2	4	2
90	1	10.00	3	23	1	1	2	1	3	3	2	2	2	2	4	1	4	2	1	3	2	2	4	4
91	1	10.00	3	23	1	1	2	1	4	2	2	3	2	3	1	3	4	2	2	2	2	2	4	4
92	1	13.75	2	24	1	1	2	1	4	4	2	3	4	3	3	3	4	2	1	3	2	2	4	2
93	1	11.25	2	23	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	4	1	4	2	1	3	2	2	4	4
94	1	8.75	3	24	1	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	3	1	2	1	3	2	2	4	3
95	1	5.00	3	22	1	1	2	1	3	2	3	1	3	2	3	2	4	1	2	1	2	1	4	2
96	1	7.50	3	22	1	1	2	2	4	4	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	2	2	2	2
97	1	10.00	3	25	1	1	2	2	2	4	3	3	4	2	3	1	1	2	1	3	2	2	4	4
98	1	12.50	2	20	1	1	2	1	4	1	2	3	4	3	4	3	4	2	1	3	1	3	1	3
99	1	5.00	3	28	1	1	2	1	1	4	2	1	2	1	1	4	2	2	2	1	4	4	3	3
100	1	13.75	2	21	1	1	1	1	4	4	2	3	4	1	3	3	4	2	1	3	2	3	4	2
101	1	7.50	3	24	1	1	1	1	1	4	2	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	1
102	1	10.00	3	21	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	3	4	4	2	1	3	2	4	4	2
103	1	15.00	2	25	1	1	2	1	1	4	2	3	2	3	2	1	1	2	1	3	2	2	1	3
104	1	10.00	3	25	1	1	2	1	4	4	2	3	4	3	2	1	4	1	3	1	1	4	1	2
105	1	10.00	3	24	1	1	2	1	1	4	2	4	4	1	3	3	4	2	1	3	1	2	4	4
106	1	11.25	2	23	1	1	1	1	4	1	2	1	2	3	2	1	4	2	2	2	2	3	1	2
107	1	16.25	1	22	1	1	2	2	4	4	2	3	2	4	2	1	4	2	1	3	2	1	4	4
108	1	13.75	2	22	1	1	1	1	4	4	2	1	2	3	4	1	4	2	1	3	1	2	4	2
109	1	10.00	3	22	1	1	2	1	4	4	2	3	4	2	1	3	4	2	3	1	2	4	1	2
110	1	11.25	2	25	1	1	1	1	4	4	2	3	2	4	4	1	4	2	2	2	2	2	4	2
111	1	11.25	2	24	1	1	1	1	4	4	2	3	4	3	2	3	3	2	1	2	3	4	2	1
112	1	11.25	2	22	1	1	2	2	1	4	2	1	4	3	2	1	2	1	1	3	2	1	3	2
113	1	17.50	1	24	1	1	2	1	4	4	2	3	4	3	2	1	4	2	1	3	3	1	1	3
114	1	12.50	2	22	1	1	1	1	4	4	2	3	4	1	2	1	1	2	1	2	4	1	3	3
115	1	12.50	2	24	1	1	1	1	1	3	2	3	3	1	3	1	4	2	1	3	2	2	4	4
116	1	8.75	3	20	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	4	1	1	3	1

117	2	11.25	2	24	1	2	2	2	4	4	2	3	1	3	2	1	1	3	2	1	4	2	3	3
118	2	12.50	2	25	1	1	2	2	4	3	2	1	4	3	2	3	4	2	4	1	2	1	4	2
119	2	10.00	3	21	1	1	2	2	4	4	2	2	4	2	4	3	4	2	1	3	1	4	3	2
120	2	11.25	2	24	1	1	1	2	3	4	2	1	4	2	1	1	4	2	1	2	3	2	4	4
121	2	13.75	2	21	1	2	2	2	1	4	2	3	3	1	2	1	4	2	1	3	2	1	3	4
122	2	10.00	3	21	1	2	2	2	1	3	2	3	4	3	1	3	4	2	1	3	1	1	3	4
123	2	15.00	2	23	1	2	1	2	1	4	2	1	4	3	2	1	4	2	1	3	2	1	1	2
124	2	10.00	3	22	1	2	2	1	1	4	2	1	3	3	2	3	1	2	1	3	2	4	1	1
125	2	11.25	2	22	1	2	2	1	1	2	2	1	4	4	2	1	4	2	3	2	2	1	4	2
126	2	8.75	3	22	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	4	1	1	3	2	2	3	3
127	3	3.75	3	22	1	2	1	1	2	4	2	3	2	4	4	4	1	2	2	2	1	2	1	2
128	3	10.00	3	27	1	2	1	2	1	4	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	2	2	1
129	3	7.50	3	35	2	2	2	2	3	4	4	4	2	1	2	1	4	1	1	3	4	2	1	1
130	3	12.50	2	20	1	2	2	1	4	4	2	1	3	1	2	1	4	2	1	3	2	2	2	2
131	3	8.75	3	23	1	2	1	1	2	3	2	2	2	4	2	1	4	3	2	3	4	4	2	3
132	3	10.00	3	23	1	1	1	2	4	2	2	1	2	2	4	4	1	2	1	3	2	2	1	2
133	3	7.50	3	23	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	4	1	2	3	2	2	2	4
134	3	12.50	2	21	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	1	4	2	1	3	1	2	4	2
135	3	12.50	2	31	2	1	1	1	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	3	2	1	4	2

Fuente: Cuestionario

LEYENDA

TÍTULO: ESTUDIO COMPARATIVO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANATOMIA DENTAL Y OCLUSIÓN DENTAL EN ALUMNOS DEL ÚLTIMO CICLO DE LAS UNIVERSIDADES DE ICA EN EL AÑO 2018

Variable	Código	Categoría
Procedencia	1	San Luis Gonzaga de Ica
	2	Universidad San Juan Bautista
	3	Universidad Alas Peruanas
Escala	1	Alto (16 - 20)
	2	Regular (11 - 15)
	3	Bajo (0 -10)
Edad escala	1	Joven (18 - 29)
	2	Adulto (30 - 60)
Sexo	1	Masculino
	2	Femenino
Ocupación	1	Trabaja
	2	No trabaja
Procedencia Institución Educativa	1	Estatad
	2	Particular
Ítem 1	1	Vertiente
	2	Reborde marginal
	3	Cúspide
	4	Surco
Ítem 2	1	Segundo molar inferior
	2	Segundo molar superior
	3	Primer molar inferior
	4	Primer molar superior
Item3	1	Piezas premolares
	2	Piezas anteriores (no caninos)
	3	Piezas posteriores
	4	Tercera molar
Ítem 4	1	Grupo molar
	2	Grupo canino
	3	Grupo premolar
	4	Grupo incisivo
Ítem 5	1	Caninos inferiores
	2	Premolares superiores
	3	Molares superiores
	4	Premolares inferiores
Ítem 6	1	Cúspide mesial
	2	Cúspides vestibulares
	3	Cúspides palatinas
	4	Cúspides distales
Ítem 7	1	Segundo premolar superior
	2	segundo molar inferior
	3	Primer molar superior
	4	Primer molar inferior

Ítem 8	1 Incisivo central superior 2 incisivo central inferior 3 Incisivo lateral superior 4 Canino superior
Ítem 9	1 Overjet 2 Relación molar 3 Relación canina 4 Over Bite
Item10	1 Over jet 2 Relación molar 3 Relación canina 4 Over bite
Ítem 11	1 Curva de Spee 2 Curva de Wilson 3 Línea ocluso lingual 4 Línea de fosa central
Ítem 12	1 Línea ocluso lingual 2 Curva de Spee 3 Curva de Wilson 4 Línea de fosa central
Ítem 13	1 Contactos interproximales 2 Contactos interoclusales 3 Equilibradores 4 Paradores
Ítem 14	1 Equilibradores y paradores 2 Contactos ABC 3 Contactos CBA 4 Paradores de cierre
Ítem 15	1 Cierre 2 Apertura 3 Lateralidad 4 Protrusión
Ítem 16	1 Cierre 2 Apertura 3 Protrusión 4 Lateralidad

Fuente: Cuestionario

ANEXO N° 7: CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

Tabla N° 11: Características generales de 135 alumnos del último ciclo de las universidades de Ica en el año 2018

Características generales	Frecuencia	Porcentaje
Edad (media 23,07 ± 2,2)		
Joven (18 - 29)	132	97,8
Adulto (30 - 60)	3	2,2
Sexo		
Masculino	41	30,4
Femenino	94	69,6
Ocupación		
Trabaja	33	24,4
No trabaja	102	75,6
Institución Educativa		
Estatal	109	80,7
Particular	26	19,3
Procedencia		
San Luis Gonzaga de Ica	116	85,9
Universidad San Juan Bautista	10	7,4
Universidad Alas Peruanas	9	6,7

Fuente: Elaboración propia

La edad de la población de estudio estuvo comprendido entre 19 a 35 años con predominio de jóvenes (132/135) 97,8%; adulto (3/135) 2,2%. La población estudiantil tuvo predominio femenino (94/135) 69,6%; masculino (41/135) 30,4%; en su mayoría no trabajan (102/135) 75,6%, trabajan (33/135) 24,4%; provienen de una institución Educativa estatal (109/135) 80,7%; particular (26/135) 19,3%. La población de estudio presentó los siguientes estratos: San Luis Gonzaga de Ica (116/135) 85,9% alumnos; Universidad San Juan Bautista sede Ica (10/135) 7,4% y Universidad Alas Peruanas filial Ica (9/135) 6,7%.

ANEXO N° 8: FOTOGRAFIAS



Foto 1 y 2: Evaluación al alumnado del X ciclo de la universidad San Luis Gonzaga de Ica



. Foto 3 y 4: Evaluación alumnado del X ciclo de la universidad San Juan Bautista.



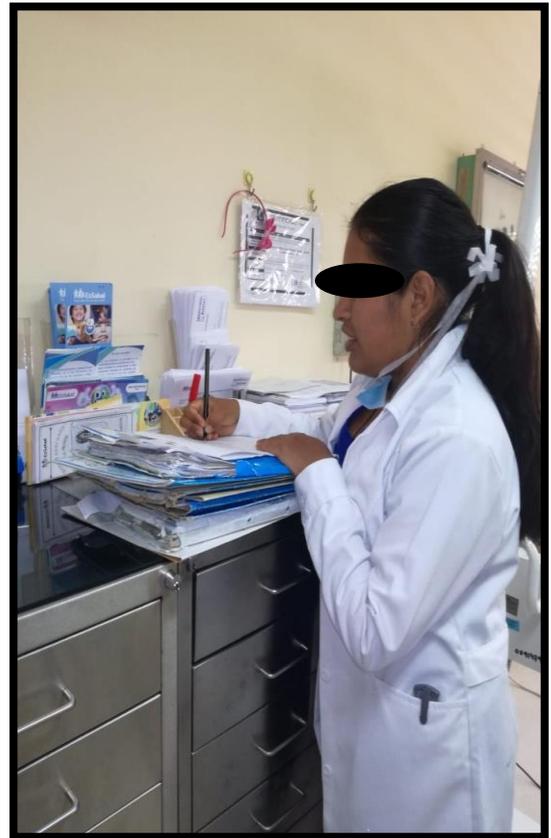
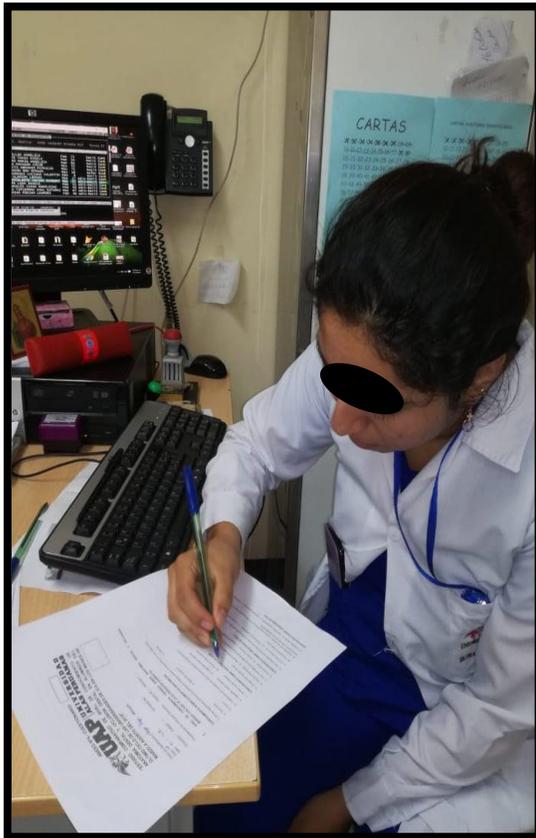


Foto 5, 6 y 7: Evaluación al alumnado del x ciclo de la universidad Alas Peruanas.

