



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

**RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y BIOPELICULA DENTAL EN
ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE
CORONEL PORTILLO, UCAYALI 2018**

TESIS PRESENTADO POR:

Br. BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR

Para optar el título de Cirujano dentista

Ucayali, 2018

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios, a mis padres y hermana, por darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Agradecimiento

A la Universidad Alas Peruanas, por la formación profesional brindada, con la disposición y calidad docente del impartir y compartir aprendizajes y enseñanzas.

Al Mg. Máximo Mario Mateo Solís, catedrático de la UAP, por brindar las facilidades para la elaboración de esta investigación.

A todos los directivos, docentes y alumnos de la Institución Educativa N° 64024, por su colaboración.

A todos los colaboradores, que en realidad habría páginas enteras de mi inmensa gratitud.

El autor

Resumen

El estudio fue planteado con el objetivo de determinar la relación que existe entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018. El tipo de investigación fue transversal explicativo, el nivel fue descriptivo, y el diseño es correlacional, cuya muestra estuvo conformada de 50 estudiantes que se ubican en el nivel primario de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo. Los resultados de la investigación indican; que existe relación significativa entre una mala salud oral con un 50% y con una presencia crónica de la placa dentobacteriana con un 38%. Y, se concluye que existe relación directa entre la salud oral y la placa dentobacteriana en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018. Según lo demuestra con el valor 0,888 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.

Palabras clave: Salud oral y, Placa dentobacteriana.

Abstrac

The study was put forward for the sake of determining the relation that exists between the oral health and the plate dentobacteriana in students of the fifth degree of primary school of the Educational Institution N 64024 Former Application of Coronel Portillo, Ucayali 2018. The type of investigation was transverse explanatory, the level was descriptive, and the design is correlacional, whose sample was shaped of 50 students that they locate in the primary level of the Educational Institution N 64024 Former Application of Coronel Portillo. Research findings suggest; Existing relate significant between an oral ill health with a 50 % and with a chronic presence of the plate dentobacteriana with a 38 %. And, direct relationship between the oral health and the plate concludes that there is dentobacteriana in students of the fifth degree of primary school of the Educational Institution N 64024 Former Application of Coronel Portillo, Ucayali 2018. According to demonstrates it with the value 0.888 in the correlation of Pearson and p cheer up of 0.00 under 0.05.

Passwords: Oral health and, Placa dentobacteriana.

INTRODUCCIÓN

Como es conocido, la enfermedad bucal es la resultante de condiciones específicas de la salud, respuesta a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a la atención odontológica, adquisición de conocimientos sobre problemas buco-dentales y la responsabilidad de cada persona con su propia salud. La promoción de salud oral y su herramienta principal, la educación, constituye un factor importante y está centrada en el desarrollo de los servicios de higiene bucal y las actividades de prevención, conjuntamente con las de promoción. Es por ello que la prevención debe estar encaminada hacia el mantenimiento de una correcta higiene bucal.

Siendo por eso el motivo principal de la investigación, relación de salud oral y la placa dentobacteriana. La investigación consta de 5 capítulos. En el capítulo I, consta de la realidad problemática del tema en investigación, así mismo los objetivos, la justificación del problema y su importancia; en el capítulo II, mencionaremos a cerca de los antecedentes de la investigación y sobre todo el marco teórico, definiendo y conceptualizando las variables y sus dimensiones. En el capítulo III, plantearemos las hipótesis y también veremos ampliamente la operacionalización de las variables. Los capítulos IV y V, desarrollarán, el diseño metodológico de la investigación, para su posterior análisis descriptivo en tablas y gráficos, dando así resultados finales.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADACIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRAC	v
INTRODUCCIÓN	vi
INDICE	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas secundarios	13
1.3. Objetivos de la investigación	12
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación de la investigación	14
1.5. Importancia de la investigación	14
1.5.1. Viabilidad de la investigación	15
1.6. Delimitaciones de estudio	15
1.6.1. Delimitación temporal	15
1.6.2. Delimitación espacial	15
1.6.3. Delimitación social	15
1.6.4. Delimitación conceptual	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Salud oral	27
2.2.1.1. Definición de salud oral	27

2.2.1.2. Teorías de la salud oral	28
2.2.1.3. Determinantes sociales de la salud	29
2.2.1.4. Dimensiones de la salud oral	33
2.2.2. biopelícula dental	31
2.2.2.1. Definición de biopelícula dental	31
2.2.2.2. Factores implicados en la adhesión bacteriana	33
2.2.2.3. Clasificación de la biopelícula	34
2.2.2.4. Dimensión de la biopelícula dental	37
2.3. Definición de términos básicos	37
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	39
3.1.1. Hipótesis general	39
3.1.2. Hipótesis secundaria	39
3.2. Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.	40
3.2.1. Variable 01	40
3.2.2. Variable 02	50
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	42
4.1. Diseño metodológico	42
4.1.1. Tipo de investigación	42
4.1.2. Nivel de investigación	42
4.2. Método y diseño de la investigación	42
4.2.1. Método de la investigación	42
4.2.2. Diseño de la investigación	42
4.3. Diseño muestral	43
4.3.1. Población	43
4.3.2. Muestra	45
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	46
	viii

4.4.1. Técnica	46
4.4.2. Instrumento	46
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	46
4.6. Aspectos éticos.	47
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	48
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos	48
5.2. Discusión	67
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
FUENTES DE INFORMACIÓN	71
ANEXOS	
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla N° 01: Determinación de la población	44
Tabla N° 02: Determinación de la muestra	45
Tabla N° 03: Resultado estadístico de las dimensiones de salud oral	48
Tabla N°04: Resultado estadístico de las dimensiones de la biopelícula dental	50
Tabla N°05: Resultado estadístico de la variable de la salud oral	51
Tabla N°06: Resultado estadístico de la variable de la biopelícula dental	52
INDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico N° 01: Resultado estadístico de las dimensiones de salud oral	49
Gráfico N°02: Resultado estadístico de las dimensiones de la biopelícula dental	50
Gráfico N°03: Resultado estadístico de la variable de la salud oral	51
Gráfico N°04: Resultado estadístico de la variable de la biopelícula dental	52
OTROS ANEXOS	63
Anexo 1: Cuestionario sobre salud oral	63

Anexo 2: Ficha de índice de biopelícula dental	65
Anexo 3: Ficha de índice de cálculos dentarios	66
Anexo 4: Matriz de consistencia	67
Anexo 5: Prueba de confiabilidad de la encuesta	69
Anexo 6: Solicitud de permiso a la institución para realizar la investigación	
Anexo 7: Solicitud de constancia a la institución donde se desarrolló prueba piloto	73
Anexo 8: Solicitud de permiso a la institución para realizar investigación	74
Anexo 9: Solicitud de constancia a la institución donde se realizó la investigación	75
Anexo 10: Documento de juicio de expertos N°1	76
Anexo 11: Documento de juicio de expertos N°2	78
Anexo 12: Documento de juicio de expertos N°3	80
Anexo 13: Documento de juicio de expertos N°4	82
Anexo 14: Documento de juicio de expertos N°5	84
Anexo 15: Documento de juicio de expertos N°6	86
Anexo 16: Fotografías de aplicación de instrumento índices	88
Anexo 17: Fotografías de aplicación de cuestionario	90

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

“La salud oral es la parte integral y esencial para la salud en general, estando relacionadas entre sí, y son un factor determinante para la calidad de vida de las personas de manera que estas lleguen a su etapa final gozando de buena salud y disminuyendo el riesgo de trastornos que afectan su forma de vivir”. (1)

La OMS, en un informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales presentado en febrero de 2004, menciona que “la mayoría de los niños del mundo presentan signos de gingivitis (sangrado de las encías) y caries; mientras que entre los adultos son comunes las periodontopatías en sus fases iniciales. Entre el 5 y el 15% de la mayoría de los grupos de población sufre periodontitis grave, que puede ocasionar la pérdida de dientes”. (2)

“La educación para la salud bucal es considerada como el pilar donde se sustente todo programa asistencial futuro, dado que este terminaría agudizado por la alarmante diferencia entre los recursos disponibles y las necesidades existentes”. (3)

“El odontólogo desempeña funciones de educador para poder motivar y lograr cambios de comportamiento en el paciente, así como crear hábitos saludables que mejoren su estado bucodental y eviten la aparición de posibles enfermedades. El individuo o paciente deben ser capacitados para que cumplan cabalmente lo que el profesional les enseñe y sean responsables de su propia salud oral”. (4)

“La gingivitis es la inflamación de la encía, causada por la acción nociva de sustancias derivadas de la Placa Bacteriana. Es una enfermedad de prevalencia universal. Si bien el cepillado dental está en la primera línea de defensa para eliminar la Placa Bacteriana”. (5)

Además se observa clínicamente un alto porcentaje de niños y adolescentes con gingivitis aguda y crónica, la misma que “es el segundo factor más importante de pérdida dentaria en el mundo después de la caries dental, en la que los tejidos afectados reaccionan a la placa dentobacteriana y a otros factores irritantes, considerando que se debe controlar esta enfermedad mediante métodos de prevención como el cepillado dental por medio del cual se elimina la placa bacteriana y se rehabilita saludablemente la encía”. (6)

“Los componentes de la placa dental a través del epitelio surcular, estimulan la inflamación y el proceso inflamatorio provocando resorción del hueso alveolar cuando la infección de la encía penetra a los elementos óseos. Las fibras del ligamento se retraen hacia apical, existe migración del epitelio de unión y aumento de la profundidad del sondaje (formación de

bolsa), se perpetúa la placa favoreciendo el crecimiento de microorganismos, y se continúa con la inflamación”. (7)

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Qué relación existe entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018?

1.2.2. Problemas secundarios:

¿Qué relación existe entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018?

¿Qué relación existe entre la revisión periódica de los dientes por el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general:

Establecer la relación que existe entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

1.3.2. Objetivos específicos:

Establecer la relación que existe entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

Establecer la relación que existe entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

Establecer la relación que existe entre la revisión de los dientes por el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

1.4 Justificación de la investigación

Para la variable “salud oral” se aborda el estudio con la teoría científica propuesta American Dental Association. ADA (2016), quien afirma que: “La salud bucal afecta a todos los aspectos de nuestras vidas, pero con frecuencia se da por sentado. La boca es un reflejo de la salud de su cuerpo. Puede mostrar signos de deficiencias nutricionales o infección. Las enfermedades sistémicas, las que afectan al cuerpo entero, podrían ponerse de manifiesto debido a lesiones en la boca u otros problemas bucales” (8).

“Desde el punto de vista práctico, los resultados de la presente investigación se pondrán en consideración del Director de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación y la UGEL de Coronel Portillo”. A fin que ellos tomen las decisiones pertinentes con la finalidad de crear programas o instancias de asesoramiento en la salud oral y placa dentobacteriana de los estudiantes. Así también servirá como un antecedente para futuras investigaciones.

1.5 Importancia de la investigación

Una adecuada salud oral es importante para un buen funcionamiento del organismo, ya que la masticación es una de las funciones de los dientes que está relacionada con la alimentación y por ende con la salud; los niños en edad escolar están a menudo dispuestos a comer una variedad más amplia de alimentos y esto constituye un factor determinante de su estado de salud.

En este sentido, la biopelícula dental y la gingivitis en los niños “afecta consecuentemente en la morbilidad dentaria, pero con predominio en grupos poblacionales de bajo nivel socioeconómico; el impacto social de todas esas acciones preventivas y curativas es intenso e indiscutible, ya que, en la actualidad, el avance de las técnicas diagnósticas y preventivas hace posible el tratamiento de la enfermedad de caries”.

Dónde, “se debe considerar la interacción de los factores como: el huésped, la microflora y el sustrato; es por ello importante la divulgación y la implementación de las nuevas concepciones respecto a la placa dentobacteriana y salud dental en nuestro país, en la búsqueda de soluciones de los problemas de salud incrementando y perfeccionando la atención estomatológica”.

1.5.1. Viabilidad de la investigación

El presente trabajo de investigación fue viable porque en primera instancia se tuvo la autorización de la de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, para realizar el trabajo de investigación, y luego la disposición de los estudiantes al momento de aplicar los instrumentos.

1.6 Delimitaciones del estudio

1.6.1 Delimitación temporal

La investigación se realizó en periodos de marzo a mayo del año 2018, debido a que la recolección de la información y el procesamiento de la información se realizarán durante este trimestre.

1.6.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, en la zona urbana del distrito de Callería.

1.6.3 Delimitación social

En el estudio se realizó con entrevistas mediante una encuesta de las conductas que se tomarán a los estudiantes del quinto grado de primaria de la institución educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, serán: la salud oral y la biopelícula dental que los estudiantes tienen adoptados como parte de salud.

1.6.4 Delimitación conceptual

El trabajo de investigación abordó temas teóricos como parte del marco conceptual que debe contener la investigación, esta información está relacionada a las topicaciones con flúor y la prevención de caries dental.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Farias J. en su trabajo realizado en el colegio Camilo Henríquez Concepción, Chile en el año 2015, con el **objetivo** de “evaluar el estado de salud oral de niños entre 4 y 5 años de edad, y su relación con el nivel de conocimiento materno en salud bucodental”. **Material y Método:** “Estudio de abordaje cuantitativo, cuyo diseño es Observacional: transversal, analítico, en niños entre 4 y 5 años de edad, del colegio Camilo Henríquez, Concepción. Se evaluó una muestra no probabilística intencionada constituida por 52 niños y sus madres”, que “cumplieron con los criterios de inclusión y que sus madres consintieron informada mente participar en el estudio. Se les aplico a las madres una encuesta que evaluó el nivel de conocimientos sobre salud oral validada con juicio de expertos. A los niños se les aplico un examen oral básico, que incluirá CEOD CEOPD, Oleary y gingival”. Los resultados de la encuesta de “conocimientos” y su nivel de

salud oral se analizaron con el software estadístico SPSS 22, los análisis estadísticos “fueron analizados mediante el uso de Test para determinación de diferencias, y asociación”. Obteniendo como **resultados** que: “La asociación del nivel de conocimientos de las madres sobre salud oral y el estado bucodental de sus hijos no tuvo resultados estadísticamente significativos, pese a eso, algunos de los resultados más relevantes fueron, la asociación del nivel de conocimiento y la higiene oral, que mostraron que aquellas madres que obtuvieron un mayor nivel de conocimientos, sus hijos mantenían una buena higiene oral. Por otro lado, el nivel de conocimientos de las madres se concentró en el nivel regular con un 73%. La asociación del índice CEOD y el nivel de conocimientos de las madres, muestra que un promedio alto de CEOD 5,6, se relaciona con un nivel regular en conocimientos sobre salud oral por parte de las madres”. **Conclusiones:** “Existen los suficientes conocimientos de las madres para que sus hijos mantengan una buena salud oral, sin embargo, la prevalencia de caries en niños sigue siendo alta, evidenciando que el conocimiento, no establece que las madres educen a sus hijos para que tengan buenas prácticas sobre salud oral, por lo que establecer estudios sobre buenas prácticas en salud oral podría complementar en gran medida esta investigación”. (9)

Bedoya X. en su trabajo realizado en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador en el año 2015, con el **objetivo** de “identificar las principales manifestaciones bucales en niños con síndrome de Down en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador”. **Material y Método:** “El tipo de investigación es un estudio de tipo observacional de corte transversal de prevalencia, porque se realizó en un periodo determinado de 6 meses que es el tiempo que se observa de lo manifestado”. Los materiales utilizados en la investigación fueron: “un explorador bucal individual, espejo individual bucal, revelador de placa, cepillo de dientes, Pasta y flúor en gel”. “Después de realizar la encuesta a los padres se procedió a la evaluación de cada uno de los niños autorizados donde se observó el índice de placa

bacteriana y el índice de caries de cada uno de ellos siendo un total de 41 niños examinados, de los cuales 11 niños no colaboraron y no fueron tomados en cuenta por el criterio de exclusión”. “También se les realizó a los mismos 41 niños un método preventivo el cual fue una adecuada técnica de cepillado en donde se les entregó un cepillo y una pasta dental individual”. Obteniendo como **resultados** que: “La muestra formada en el presente estudio tiene una buena distribución de sexo y edad, ubicada en la ciudad de Quito donde la mayoría de familias pertenecen a un nivel de clase social baja. Esto significa que debido a la falta de educación los niños no tienen higiene bucal adecuada por lo que presentan un índice de placa bacteriana alta y un índice de caries alto”. **Conclusiones:** “el estudio realizado en 41 niños y niñas con síndrome de Down en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador determino que la frecuencia de CPO en hombres fue de 76% de molares observados fueron cariados, el 10% Molares perdidos y el 14% molares obturados, mientras en mujeres el 74% de molares observados fueron cariados, el 8% Molares perdidos y el 18% molares obturados”. (10)

García A. en su trabajo realizado en la Comunidad Autónoma de Madrid, España en el año 2015, con el **objetivo** “de entrenar y motivar a los maestros a hacerse responsables de la de ellos y la salud oral de sus estudiantes”. **Material y Método:** “El estudio tiene dos partes, en el primero los resultados de los cuestionarios son analizados y evaluados, que fueron contestados por profesoras de escuela (quién es aquel cuyos estudiantes fueron los años del 3-6 viejos) de centros de enseñanza (la enseñanza pública, privada y concertada) de áreas diferentes de la Comunidad Autónoma de Madrid (al norte, al sur, al este, al oeste y el Centro) y la segunda parte, adentro el cual los centros de enseñanza que nos prestó su remedio adentro”. Obteniendo como **resultados** que: “Este estudio recibió una tasa muy alta de respuesta: El % 89,09 de respuesta positiva (fuimos a 220 centros para adquirir los 196 centros estipulados como muestra de

estudio)”. Analizar la frecuencia de las escuelas dónde el trabajo de maestros prospectados, enfatiza un porcentaje alto de maestros que el trabajo en público instruye (58.2%) equivalente para 228 maestros, en ese entonces maestros que trabajaron en privado instruye (24%) equivalente para 94 y finalmente, los maestros que trabajan en los años lectivos concertados 17.9% o el equivalente de 70 maestros. Los maestros reportan que tienen *buena salud oral* en 84.7%, diariamente cepillando frecuencia es 50.8% (199 maestros) que pasó rozando tres veces al día; el tiempo transcurrido en cada cepillado es 31.9% por dos minutos. 37.8% de maestros prospectados cepilló sus dientes al azar, en lugar de cepillarse los dientes con orden. Los que usan hilo dental son sólo lo 36.7% de los maestros prospectados; 98.2% de ellos siempre use pasta dentífrica cada vez que se cepillen los dientes. Los que pasaron rozando después de comidas fueron lo 83.9% y sólo el enjuague bucal de 48,2% de usado. 71.9% coma entre comidas, hablando acerca del tipo que merienda entre comidas, nos encontramos con que 28.3% no tuvo ningún bocadillo entre comidas y tomas de 32.1% un tipo "cuerdo" del bocadillo. **Conclusiones:** “Concluimos la necesidad de implantar programas de EPS (Educación para la Salud) oral dirigido a los maestros dado que presentan un conocimiento de higiene oral escaso y sus necesidades de tratamiento odontológico son elevadas”. (11)

Cherrez C. en su trabajo realizado en el Instituto Tecnológico Benito Juarez de la Ciudad de Quito, Ecuador en el año 2011, con el **objetivo** de “determinar la prevalencia de placa bacteriana y cálculos, así como la frecuencia de cepillado dental y la valoración de higiene bucal por paciente en estudiantes de 14 a 19 años del Instituto tecnológico Benito Juárez de la Ciudad de Quito de la República del Ecuador, del año lectivo 2010 – 2011”. **Material y Método:** “El estudio será de tipo analítico descriptivo y longitudinal en base a una representativa muestra que considera al Instituto Tecnológico Benito Juárez se consideró como muestra un total de 300

escolares de una población de 1200 estudiantes de la sección matutina de la institución, quienes llenaron los requisitos de inclusión y firmaron un consentimiento informado. Posterior a la anamnesis, a cada sujeto se le realizó un examen clínico bucal que incluyó: examinar la presencia de placa bacteriana y cálculos dentarios para poder determinar la prevalencia de las mismas”. Obteniendo como **resultados** que: “La prevalencia de placa dentobacteriana fue alta, ya que se evidencia que un 94,33% de la población presentan placa bacteriana, de estos un 50,33% son del sexo femenino, mientras que el 44% pertenecen al sexo masculino. Es importante mencionar que las edades de 16 a 17 años presentaron mayores porcentajes tanto en el género femenino como masculino (29% y 24% respectivamente); “y los mayores valores de cálculo dentario estuvieron en los pacientes de género femenino en un 26,67%; los menores en los pacientes de género masculino en un 18%”. En relación a la “higiene bucal por género, se evidenció los mejores valores tanto en el género masculino como femenino 30%” con “higiene bucal buena”, “el 51% en el género femenino y el 44% en el género masculino” con “higiene bucal regular”; y un 6% y 2% de “higiene bucal mala” en el género femenino y masculino respectivamente. Si hacemos un análisis general de toda la muestra (300 pacientes), tenemos como resultado, la cifra satisfactoria del 60,33% de los pacientes con “higiene bucal buena”, 31,67% de “higiene bucal regular” y solamente el 8% de “higiene bucal mala”. “Analizados los resultados, podemos concluir que los factores que condicionan la enfermedad periodontal: placa bacteriana y cálculo dental, están presentes en porcentajes elevados en pacientes de la población estudiada, presentada probablemente por fallas en la técnica de cepillado dental que hace que este sea ineficaz. Finalmente, según los resultados obtenidos podemos observar que el grupo de edad con mayor cantidad de patologías son los adolescentes de 16-17 años”. **Conclusiones:** “La prevalencia de placa bacteriana en esta población es alta, afectando al 94,33% y solo el 5,67 % de los pacientes estudiados están exentos de placa bacteriana. El

44,67% de los adolescentes evaluados presentaron cálculos dentales, mientras que el 55,33% no presentan cálculos supra gingivales siendo estos una mayoría. El 60,33% de los 300 estudiantes presentaron un promedio de valoración de higiene bucal por individuo de 0-1.2 (Bueno); 31.67% un promedio de 1.3 - 3 (Regular) y el 8% una valoración de 3.1 a 6 (Malo). Entre las edades de 16 a 17 años se presentó el mayor índice de placa bacteriana siendo este del 53% y de los pacientes que presentaron cálculos dentarios se encuentran en edades de 16 a 17 años en un 28%".
(12)

Proveda J. en su trabajo realizado en la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa, Ecuador en el año 2011, con el **objetivo** de “determinar la incidencia de la higiene oral en los problemas bucodentales de los estudiantes de la escuela” “Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa”. **Material y Método:** “El estudio es básico descriptiva, analítica, sintética y probabilística. Las técnicas son las encuestas y la observación, los instrumentos son el cuestionario, las historias clínicas y la matriz de observación. La población la constituyen 100 estudiantes de la escuela” “Dr. Edmundo Carbo. La muestra se basó en la población total, debido a que la población es muy pequeña. Obteniendo como **resultados** que: “los padres no están cumpliendo con se deber de instruir a sus hijos en cuanto al desarrollo de hábitos de higiene; sin embargo, esta función la está supliendo la unidad educativa, ya que, los niños afirmaron recibir normas de higiene en dicha institución la mayoría de niños afirman cumplir con la norma establecida de cepillarse después de cada comida, ya que un gran porcentaje afirma realizar el cepillado 3 veces al día, lo que va acorde al promedio de comidas por día en nuestro medio. Y los niños en su mayoría realizan un tipo de cepillado que abarca todos sus dientes, lo que está acorde a las normas para mantener una buena higiene, sin embargo, un pequeño porcentaje sólo está cepillando una parte del total de sus dientes, lo que es motivo de susceptibilidad para la aparición de problemas como la

caries”. **Conclusiones:** “Se comprobó que, a menor higiene bucal, mayores son los problemas bucodentales presentes. Los padres no se preocupan por la salud bucal de sus hijos; ya que sólo un 2% de los padres les enseña a sus hijos medidas de higiene oral”. “El 80% de los niños ha recibido charlas sobre Higiene oral en la escuela, lo que no refleja la realidad de su higiene debido a que se comprobó que a pesar de que en la institución educativa se les ha dado charlas a los niños, éstos en su mayoría no tienen conocimientos concretos sobre implementos de higiene ni de su respectivo uso”; ya que “el 57% afirmó cambiar de cepillo cuando éste se les dañaba además de no utilizar hilo dental y enjuague. Un alto porcentaje de niños, que corresponde al 78%, no utilizan una correcta técnica de cepillado; lo que se refleja en que la mayoría refirió que les quedaba restos de comida luego de realizar el cepillado. Los índices de ceo son muy elevados en los niños de la escuela “Dr. Edmundo Carbo, ya que, en los resultados obtenidos, el 18% tenía un índice ceo de 4, el 10% presentó un índice ceo de 7 y 8”. (13)

Antecedentes nacionales

Paricoto R. en su trabajo realizado en las “instituciones de Educación Primaria del Distrito de Caminaca, Juliaca en el año 2015”, con el **objetivo** de “determinar el grado de relación del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres y la prevalencia de caries de los niños y niñas de 6 a 11 años”. **Material y Método:** “El estudio es de tipo Correlacional. La técnica utilizada para el recojo de información fue Cuestionario dirigido a las madres de familia sobre conocimiento de salud bucal y la Ficha de observación a los niños y niñas sobre la prevalencia de caries”. Obteniendo como **resultados** que: “Las mujeres de 24 a 30 años presentan en su mayor porcentaje 44,44% un buen nivel de conocimiento sobre salud bucal a diferencia de las madres más jóvenes de 17 a 23 años que presentaron nivel de conocimiento deficiente”, “las mujeres que tienen solo grado de instrucción primaria tienen un nivel de conocimiento deficiente sobre salud

bucal a diferencia de las que tienen instrucción superior que su nivel de conocimiento es bueno la prueba es significativa, los niños que presentaron índice de CPOD muy bajos con el 100,00% de sus madres tienen un conocimiento bueno a diferencia de los niños que presentaron un alto índice de CPOD sus mayores porcentajes de madres con el 62,50% presentan un nivel de conocimiento deficiente”. **Conclusiones:** “Las mujeres de 24 a 30 años presentan en su mayor porcentaje 44,44% un buen nivel de conocimiento sobre salud bucal a diferencia de las madres más jóvenes de 17 a 23 años que presentaron nivel de conocimiento deficiente con el 75,00% La $X^2c = 27.5875$ calculada es mayor que la $X^20 = 9,48772$ tabulada”; “con grados libertad 4 y una probabilidad de 1.51192 E-05 es decir por consiguiente la prueba es significativa”. “Los niños que presentaron erupciones dentales de su primer diente con más tiempo desde los 5 meses de nacido presentan índice de CPOD Moderado con el 55,56% a diferencia de los niños que su primer diente erupciono a los 7 meses donde su índice de CPOD es bajo con el 43,75%”. “La $X^2c = 39,3073$ calculada es mayor que la $X^20 = 12,5915$ tabulada; con grados libertad 6 y una probabilidad de 6.23018 E-07 es decir por consiguiente la prueba es significativa”. “Los niños que presentaron índice de CPOD muy bajos con el 100,00% de sus madres tienen un conocimiento bueno a diferencia de los niños que presentaron un alto índice de CPOD sus mayores porcentajes de madres con el 62,50% presentan un nivel de conocimiento deficiente sobre salud bucal. La prueba estadística el $X^2c = 37,3820$ calculada es mayor que la $X^20 = 12,5915$ tabulada; con grados libertad 6 y una probabilidad de 1.48323 E-06 es decir por consiguiente la prueba es significativa”. (14)

Moses A. en su trabajo realizado en una Institución Educativa Publica del Distrito de Ate - Vitarte, Lima en el año 2013, con el **objetivo** de “determinar la asociación entre la presencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una I.E. pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013”. **Material y Método:** “El diseño del estudio fue de

tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 247 alumnos del nivel primario de 6 a 12 años". "El diagnóstico de la salud oral fue realizado por un operador calibrado bajo criterios de la OMS ($\kappa = 0.8$), mediante un espejo bucal y sonda periodontal. Se midió la prevalencia de caries dental mediante la presencia o ausencia de la enfermedad, mientras que para la experiencia de caries dental se utilizaron el índice CPOD y ceod. Para el diagnóstico de la higiene bucal se utilizó el índice de higiene oral simplificado (IHO-S) de Greene y Vermillon". "Las pruebas Chi- cuadrado, Kruskall Wallis y U de Mann Whitney fueron utilizadas para el análisis estadístico de los datos obtenidos". Obteniendo como **resultados** que: "Se encontró una prevalencia de caries dental del 92,71%, mientras que el CPOD y ceod poblacional fueron de 1.51 y 5.57 respectivamente. El índice de higiene oral simplificado mostró que el 34.82% de los niños presentaron una buena higiene oral, mientras que el 57.49% presentaron regular higiene y finalmente el 7.69% presentaron mala higiene oral". **Conclusiones:** "Existe una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,000$) entre la presencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado. Esta investigación reafirma los conceptos ya conocidos en la evidencia científica publicada, y presenta el estado de salud bucal de los niños de esta localidad ubicada en un distrito de la capital de país, orientando sus resultados a elaborar un plan estratégico de trabajo odontológico y un monitoreo adecuado para disminuir esta enfermedad". (15)

Rodríguez M. en su trabajo realizado en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión, Lima en el año 2012, con el **objetivo** de "determinar el nivel de conocimiento en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión, en el año 2012, según grado de instrucción, trimestre de embarazo, edad y visita actual al odontólogo". **Material y Método:** "el tipo de estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 400 primigestas que acudieron al servicio de gineco.

Obstetricia en Hospital Nacional Daniel A. Carrión, y la muestra estuvo conformada por 75 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión”. Obteniendo como **resultados** que: “Las gestantes en un 60% presenta un conocimiento regular de salud bucal, el 37,3% presenta un mal conocimiento de salud bucal y un 2,7 presenta un conocimiento óptimo de salud bucal”. **Conclusiones:** “La mayoría de primigestas obtuvieron un regular conocimiento con un 60%. Se encontró una relación directamente proporcional entre el nivel conocimiento y grado de instrucción”. (16)

Alvarado K. en su trabajo realizado en las Instituciones Educativas del Distrito de Santiago de Surco, Lima en el año 2010, con el **objetivo** de “Identificar el perfil epidemiológico de niños de 2-5 años de edad de un distrito de Lima”. **Material y Método:** “Es un estudio descriptivo transversal, en 118 niños de dos Instituciones Educativas Estatales del distrito de Santiago de Surco- Lima en el año 2010. Al examinar a cada niño se evaluaron las lesiones cariosas, según los registros de la OMS, para el IHO el Índice de placa de Silness Løe, y para la gingivitis el índice gingival de Løe y Silness”. Obteniendo como **resultados** que: “Se encontró una prevalencia de caries del 77.9%, la prevalencia de gingivitis fue del 55% y la del Índice de Higiene Oral tuvo un promedio de 1, lo cual lo ubica en un promedio de higiene regular. Conclusión: La población estudiada tiene niveles de caries dental mayores o iguales a lo que manifiestan otros estudios, siendo el sexo femenino el que evidencio mayores índices de caries, gingivitis e Índice de higiene oral lo cual dificultará alcanzar las metas mundiales trazadas por la OMS/OPS para niños menores de 5 años de edad”. **Conclusiones:** “La prevalencia de caries dental fue del 77.9% lo cual indicó un promedio “Alto”. La prevalencia de gingivitis fue del 55% manifestándose únicamente por leve cambio de color y textura. El Índice de Higiene Oral tuvo un promedio de 1, lo cual se manifiesta únicamente por no haber placa bacteriana a simple vista, hay placa cuando se realiza el pasaje de la sonda periodontal por el área dento gingival, siendo ubicado en

un promedio regular. El género femenino evidencio mayores índices de caries, gingivitis y placa bacteriana”. (17)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 salud oral

2.2.1.1 Definición de salud oral

“La salud oral es polifacética e incluye, entre otros aspectos, la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial”. (18)

“La salud oral sigue siendo un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud en las Américas debido a la importancia que tiene como parte de la carga global de morbilidad oral, los costos relacionados con su tratamiento y la posibilidad de aplicar medidas eficaces de prevención. La caries dental es la enfermedad más común entre los niños de la Región de las Américas; aproximadamente 90% de los escolares (5 a 17 años) tienen caries dental. Sin embargo, gracias a la intervención temprana, la caries dental puede evitarse o tratarse a un costo reducido”.

“Una variedad de enfermedades sistémicas o sus secuelas, como la diabetes y el cáncer de la cavidad bucal y de la faringe, producen manifestaciones en forma de caries dental, enfermedades periodontales y pérdida de dientes. Cada vez cobran más importancia la infección por el VIH/SIDA y la hepatitis B; estas, además de sus repercusiones clínicas, plantean el riesgo de transmisión en el entorno de la atención dental”.

2.2.1.2 Teorías de salud oral

“La salud oral afecta a todos los aspectos de nuestras vidas, pero con frecuencia se da por sentado. La boca es un reflejo de la salud de su cuerpo. Puede mostrar signos de deficiencias nutricionales o infección. Las enfermedades sistémicas, las que afectan al cuerpo entero, podrían ponerse de manifiesto debido a lesiones en la boca u otros problemas bucales”. (19)

“Joven o adulto su salud oral es importante. La mayoría de los estadounidenses hoy en día disfrutan de una excelente salud oral y están conservando sus dientes naturales durante toda su vida, sin embargo, las caries siguen siendo la enfermedad crónica más prevalente de la infancia”. “Unos 100 millones de estadounidenses no ven a un dentista cada año, a pesar de la prevención de enfermedad que los exámenes dentales periódicos y buena higiene bucal pueden ofrecer. Muchas personas creen que sólo tienen que ver a un dentista si están adoloridos o si algo está mal, pero las visitas dentales regulares pueden contribuir a una vida de buena salud oral. Si usted está experimentando dolor dental, no evite ver a un dentista. Con los avances de la odontología, diagnóstico y tratamiento son más sofisticados y cómodos que nunca”.

“Puede practicar una buena higiene bucal si se cepilla los dientes siempre dos veces al día con una pasta dentífrica fluorada aceptada por la ADA, limpiando entre los dientes una vez al día con seda dental u otro limpiador interdental, sustituyendo el cepillo de dientes cada tres o cuatro meses, llevando una dieta equilibrada y limitando los tentempiés entre comidas”. “El dentista también podrá recomendar un enjuague bucal como parte de su higiene bucal habitual. No olvide programar revisiones dentales con regularidad para poder mantener su sonrisa, y usted, saludable”.

2.2.1.3 Determinantes sociales de la salud

“Son las circunstancias donde las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud; éstas son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que dependen, a su vez, de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales explican la mayor parte de las inequidades en salud”. (20)

2.2.1.4 Dimensiones de salud oral

a. Alimentación

“Es importante que el cuidado de dientes y encías comience desde la infancia. La nutrición y el consumo de alimentos adecuados para la salud dental comienzan desde que el bebé está en gestación y empiezan a formarse sus estructuras bucales y dentales. Es por eso que la madre debe incluir en su dieta fuentes de proteínas, vitaminas C y D, calcio, fósforo y flúor. Posteriormente la leche materna le proporcionará los nutrientes esenciales durante sus primeros meses”.

“La alimentación de los niños en edad preescolar y escolar recomiendan incluir de 2 a 3 porciones de lácteos al día, con el fin de cubrir el requerimiento de calcio y vitamina D, dos nutrientes importantes para formar dientes sanos. Asimismo, es importante incluir diariamente cereales y granos, frutas, vegetales, proteínas y grasas saludables”. (21)

b. Higiene bucal

“Es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de

los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal”. (22)

c. Revisión periódica de los dientes con el odontólogo

“Una parte importante de la revisión periódica de los dientes con el odontólogo consiste en observar el estado de la boca del paciente”. (23)

“De hecho, con esta revisión visual no solo se pueden detectar problemas orales, sino también problemas que pueden afectar a tu salud general. Estos son los principales aspectos que comprueba el odontólogo cuando realiza el examen dental”:

- “Dientes dañados, perdidos o con cavidades”
- “Signos tempranos de la caries dental”
- “Estado de tus encías: bolsas periodontales, inflamación y otros signos de la enfermedad periodontal”
- “Comprobar el estado de los trabajos dentales previos: endodoncias, empastes, coronas, etc.”
- “Detectar posibles signos del cáncer oral y de problemas en las glándulas salivales”
- “Comprobar que no hay quistes malignos”
- “Posición de los dientes (correcta mordida, espacio entre ellos, etc.)”
- “Signos del apretamiento o rechinar dental, un problema que puede causar dolor de cabeza, dolor en las mandíbulas y otras molestias”
- “Signos del sangrado o la inflamación de la lengua o el paladar”

- “Salud general y funcionamiento de la articulación temporomandibular (ATM). Comprobar que no existe ningún problema”
- “Estado de los huesos de la cara, la mandíbula y alrededor de la boca”

“El examen dental ayuda a detectar problemas de manera precoz, antes de que puedas sentirlos o notarlos, cuando son mucho más fáciles y económicos de tratar”. (24)

2.2.2 Placa dentobacteriana

2.2.2.1 Definición de biopelícula dental

Antonio Bascones define a la biopelícula dental como un material blando que se adhiere al diente, compuesto por microorganismos y sus productos bacterianos, y que no es fácilmente eliminado por enjuagatorios con agua. Las bacterias se encuentran unidas entre sí por sustancia intermicrobiana. (24)

Clínicamente la biopelícula se define como una sustancia estructurada, resistente, de color amarillo-grisáceo que se adhiere vigorosamente a las superficies duras intrabucales, incluidas las restauraciones removibles y fijas. La biopelícula está integrada principalmente por bacterias en una matriz de glucoproteínas salivales y polisacáridos extracelulares.

Esta matriz hace que sea imposible retirar la biopelícula por medio del enjuague o con el uso de aerosoles. Por tanto, la placa puede diferenciarse de otros depósitos que se encuentran en la superficie dental, como la materia alba y los cálculos.

La biopelícula se adhiere a todas las superficies de la boca, prótesis, restauraciones, etc.; esto se da por medio del dextrano y levano que son polisacáridos de origen bacteriano.

Higashida Hirose define a la biopelícula como una masa blanda y adherente de colonias bacterianas en la superficie de los dientes, la encía, la lengua y otras superficies bucales, incluidas las prótesis.

Se forma cuando existen condiciones adecuadas para las bacterias, como el estancamiento de alimentos, disponibilidad de nutrientes, problemas de inflamación o de inmunidad del individuo, por falta de higiene bucal adecuada, y es muy importante en la etiología de la caries, enfermedad periodontal y la formación del cálculo. También es posible definirla como una película transparente e incolora adherente al diente, compuesta por bacterias diversas y células descamadas dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacáridos. (25)

Existen más de 500 especies microbianas distintas en la biopelícula. Un individuo puede albergar 159 o más especies diferentes. Entre los microorganismos bacterianos que se encuentran en la placa se incluyen las especies de Mycoplasma, las levaduras, los protozoarios y los virus.

Los microorganismos se encuentran dentro de la matriz intercelular que también contiene pocas células huésped, como las epiteliales, macrófagos y los leucocitos.

Además, “la biopelícula contiene también restos de bacterias autolizadas y material orgánico de origen salival. Las tres cuartas

partes de las bacterias de la placa bacteriana son vivas y proliferantes” (25).

2.2.2.2 Factores implicados en la adhesión bacteriana

Para Barbería (26), las primeras bacterias son atraídas de forma inespecífica a la película adquirida depositada sobre las superficies bucodentales por fuerzas intermoleculares débiles, tales como las fuerzas de Van der Waals, las interacciones electrostáticas, “las interacciones hidrófobas y los puentes de hidrógeno, existen mecanismos de adherencia bacteriana específica que tienen una importancia trascendental en la aposición de las bacterias de la placa”:

- 1) “Las bacterias que componen la biopelícula están rodeadas por una glucocálix situado por fuera de su membrana celular compuesto por polisacáridos complejos sintetizados por las propias bacterias, destacando la presencia de glucanos y lévanos. Estos polisacáridos tienden a unirse con las glucocálix de bacterias vecinas y a componentes de la película adquirida” (26).
- 2) “El alto grado de especificidad existente en la adhesión de las bacterias a los tejidos orales sugiere la participación de un sistema complejo de reconocimiento en el que intervendrían adhesinas sustancias específicas localizadas en la superficie de la bacteria que se unen específicamente a receptores glucídicos situados en la película adquirida” (26).
- 3) “Las lectinas, proteínas presentes en el glucocalix bacteriano, actúan como puentes de unión entre los glucanos de los glucocalix de bacterias vecinas” (26).

- 4) “Por otra parte, un factor esencial en el depósito de bacterias sobre la superficie dentaria es la concentración que alcanzan las diferentes cepas bacterianas en la saliva” (26).

2.2.2.3 Clasificación de la Biopelícula

“La biopelícula se clasifica en subgingival y supragingival, de acuerdo con su posición en la superficie dental hacia el margen gingival”.

a. Biopelícula subgingival

Barbería (26) señala “como la biopelícula subgingival al que se encuentra debajo del margen gingival, entre el diente y el epitelio de la bolsa gingival. El ambiente de la región subgingival difiere de la supragingival; el surco o bolsa gingival se baña de líquido crevicular, que contiene muchas sustancias que son usadas por las bacterias como nutrientes. La composición de la biopelícula subgingival depende de la profundidad de la bolsa”.

La biopelícula subgingival posee tres porciones:

- “Biopelícula adherida a la superficie dentaria”,
- “La biopelícula no adherida libre en el espacio libre en el espacio crevicular o en la luz de la bolsa periodontal y”,
- “La biopelícula asociada al epitelio que se adhiere y penetra en el epitelio, lo infiltra”.
- “La especificidad de la biopelícula está relacionada con las enfermedades del periodonto. Así, por ejemplo: la biopelícula marginal es muy importante para el inicio y desarrollo de la gingivitis”.

Asimismo, Barbería (26) indica “sobre la biopelícula supragingival y subgingival relacionadas con el diente son indispensables en la formación de cálculos y caries radicales, mientras que la

biopelícula subgingival relacionada con el tejido es importante en la destrucción de tejido que caracteriza a diferentes formas de periodontitis. También se forman biopelículas sobre las superficies artificiales expuestas al medio bucal, como prótesis e implantes”.

De la misma manera Barbería (26) afirma que “entre las bacterias de la biopelícula subgingival encontramos cepas similares a las presentes en la biopelícula supragingival, que tienen capacidad para adherirse a superficies duras, pero además se detectan especies que son capaces de adsorberse al epitelio de los tejidos blandos, tales como *A. Actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella melaninogénica*, *Capnocytophaga Oochracea*, *Fusobacterium* y otros”.

También Barbería (26) señal que “incluso entre ambas floras, adheridas a tejidos duros o al epitelio, se encuentra una flora intermedia flotante o no adherida constituida por bacilos gramnegativos anaerobios facultativos y anaerobios estrictos como *Capnocytophaga*, *Compylobacter*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella*, y *Fusobacterium*. En las zonas más profundas se detectan también *Treponemas* orales”.

b. Formación de la biopelícula subgingival

“Técnicamente es imposible registrar la dinámica de la formación de la biopelícula subgingival en una dentadura establecida por la simple razón de que en la actualidad no se puede esterilizar una bolsa periodontal” (27).

Como señala Higashida (27) “entre las bacterias de la biopelícula bacteriana subgingival encontramos cepas similares a las presentes en la biopelícula supragingival, que tienen capacidad para adherirse

a superficies duras, pero además se detectan especies que son capaces de adsorberse al epitelio de los tejidos blandos, tales como A. Actinomyces comitans, Porphyromonas gingivalis, Prevotella melaninogénica, Capnocytophaga Oochracea, Fusobacterium y otros”.

También Higashida (27) afirma que “incluso entre ambas floras, adheridas a tejidos duros o al epitelio, se encuentra una flora intermedia flotante o no adherida constituida por bacilos gramnegativos anaerobios facultativos y anaerobios estrictos como Capnocytophaga, Compylobacter, Actinobacillus actinomyces comitans, Prevotella, y Fusobacterium. En las zonas más profundas se detectan también Treponemas orales”.

c. Topografía de la biopelícula supragingival

“La formación inicial de la biopelícula sobre los dientes sigue un patrón topográfico típico con un crecimiento inicial a lo largo del margen gingival y desde el espacio interdental. Después se puede observar una extensión en dirección coronal” (28).

“Este patrón puede cambiar sobre todo cuando la superficie dental contiene irregularidades que ofrecen un camino favorable de crecimiento. La formación de biopelícula también puede iniciar a partir de surcos, fisuras u orificios” (28).

Díaz del Mazo (4) afirma que, “por medio de la multiplicación, las bacterias se propagan después desde estas áreas iniciales como una monocapa relativamente uniforme. Las irregularidades superficiales también son responsables del patrón de crecimiento de biopelícula individualizada que se produce en ausencia de una higiene oral óptima. Este fenómeno ilustra la importancia de la aspereza

superficial en el crecimiento de biopelícula, que puede llevar a opciones clínicas apropiadas del tratamiento” (4).

“Las superficies ásperas intrabucales como por ejemplo coronas, implantes, bases de dentadura, acumulan y retienen más biopelícula y cálculos. Aunque la energía libre superficial y la aspereza superficial son dos factores que influyen en el crecimiento de la placa, pero el que predomina es la aspereza superficial” (4).

2.2.2.4 Dimensión biopelícula dental

a. Biopelícula

“Capa compuesta de microorganismos bacterianos y mucina que se fija en la superficie de los dientes y que puede causar una caries o una infección en las encías si no se mantiene una adecuada higiene bucal”. (29)

b. Cálculos dentales

“El cálculo dental, también denominado sarro, odontolito y tártaro dental, es la acumulación de sales de calcio y de fósforo sobre la superficie dental” (30).

Según Mason (30) indica que, los Criterios para establecer el Índice Cálculos Dentarios son los siguientes:

- “Ausencia de cálculo supragingival”.
- “Presencia de cálculo supragingival cubriendo menos de 1/3 de la superficie examinada”.
- “Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival”.
- “Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente”.

2.3 Definición de términos básicos:

- a. **Alimentación:** “Es importante que el cuidado de dientes y encías comience desde la infancia. La nutrición y el consumo de alimentos adecuados para la salud dental comienzan desde que el bebé está en gestación y empiezan a formarse sus estructuras bucales y dentales”. “Es por eso que la madre debe incluir en su dieta fuentes de proteínas, vitaminas C y D, calcio, fósforo y flúor. Posteriormente la leche materna le proporcionará los nutrientes esenciales durante sus primeros meses. La alimentación de los niños en edad preescolar y escolar recomiendan incluir de 2 a 3 porciones de lácteos al día, con el fin de cubrir el requerimiento de calcio y vitamina D, dos nutrientes importantes para formar dientes sanos. Asimismo, es importante incluir diariamente cereales y granos, frutas, vegetales, proteínas y grasas saludables”.
- b. **Cálculos dentales:** “El cálculo dental, también denominado sarro, odontolito y tártaro dental, es la acumulación de sales de calcio y de fósforo sobre la superficie dental”.
- c. **Higiene bucal:** “Es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal”.
- d. **Biopelícula:** “Capa compuesta de microorganismos bacterianos y mucina que se fija en la superficie de los dientes y que puede causar una caries o una infección en las encías si no se mantiene una adecuada higiene bucal”.

- e. **Biopelícula dental:** “material blando que se adhiere al diente, compuesto por microorganismos y sus productos bacterianos, y que no es fácilmente eliminado por enjuagatorios con agua. Las bacterias se encuentran unidas entre sí por sustancia intermicrobiana” (7).

- f. **Salud oral:** “La salud oral es polifacética e incluye, entre otros aspectos, la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial”.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Hi; Existe relación directa entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

Ho; No existe relación directa entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

3.1.2 Hipótesis secundarias

H1: Existe relación directa entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

H2: Existe relación directa entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

H3: Existe relación directa entre la revisión de los dientes por el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

3.2.1. Variable 01

Salud oral: “La salud oral es polifacética e incluye, entre otros aspectos, la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial”.

3.2.2. Variable 02

Biopelícula dental: Antonio Bascones “define a la placa dentobacteriana como un material blando que se adhiere al diente, compuesto por microorganismos y sus productos bacterianos, y que no es fácilmente eliminado por enjuagatorios con agua. Las bacterias se encuentran unidas entre sí por sustancia intermicrobiana”.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 01 Salud oral	Factor alimenticio	Numero de comidas Consume golosinas Consume frutas y jugos Consumo de lácteos
	Factor Higiene bucal	Uso de cepillo Uso de pasta dental
	Revisión periódica de los dientes con el odontólogo	Conocimiento de un personal especialista en dientes Acudes a los odontólogos
Variable 02 Biopelícula dental	Biopelícula	Ausencia de biopelícula o mancha extrínseca en la superficie examinada. Presencia de biopelícula cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada Presencia de biopelícula cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada Presencia de biopelícula cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada
	Cálculos dentales	Ausencia de cálculo supragingival. Presencia de cálculo supragingival cubriendo menos de 1/3 de la superficie examinada. Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival. Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien

		una faja continúa de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente
--	--	--

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación será del tipo transversal explicativo (Hernandes S. Fernandez C. y Batista M. 2006), con los estudiantes de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación, se diagnosticará la salud oral para determinar su relación con la biopelícula dental.

4.1.2. Nivel de investigación

La investigación presenta el nivel descriptivo. (Hernandes S. Fernandez C. y Batista M. 2006). “Cuando se señala cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno o evento, cuando se busca especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar. Que para el caso se describirá determinando la relación entre la salud oral y biopelícula dental”.

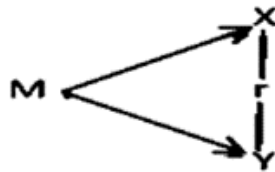
4.2. Método y diseño de la investigación

4.2.1. Método de la investigación

Método correlacional: (Sanchez H. 1989) No se manipula una variable independiente experimental y se basa en la observación, no obstante, se emplea una correlación de Pearson para el análisis de los datos.
(31)

4.2.2. Diseño de la investigación

Para el estudio se utilizó el diseño es correlacional, (Hernandes S. Fernadez C. y Batista M. 2006), “porque relacionamos las dimensiones delimitadas de las diferentes variables de estudio, cuya fórmula propuestas es de Hernández S., R.; y es la que sigue”:



De donde:

M = Muestra seleccionada.

X = Variable 1: Salud oral

r = Relación probable entre las variables.

Y = Variable 2: Placa dentobacteriana.

4.3. Diseño muestral

4.3.1. Población

La población objeto de estudio está constituido por 381 estudiantes que se ubican en el nivel primario de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo.

Tabla N° 01

Determinación de la población

GRADO	SEXO	fi	%
1° A	Masculino	23	46
	Femenino	23	46
1° B	Masculino	24	48
	Femenino	22	44
2° A	Masculino	18	36
	Femenino	14	28
2° B	Masculino	12	24
	Femenino	14	28
3° A	Masculino	22	44
	Femenino	14	28
3° B	Masculino	18	36
	Femenino	15	30
4° A	Masculino	15	30
	Femenino	17	34
4° B	Masculino	15	30
	Femenino	15	30
5° A	Masculino	13	26
	Femenino	13	26
5° B	Masculino	10	20
	Femenino	14	28
6° A	Masculino	12	24
	Femenino	12	24
6° B	Masculino	11	22
	Femenino	12	24
TOTAL		381	100,0

Fuente: Nómima de matrícula. 31/03/2018

4.3.2. Muestra

La muestra de nuestra investigación estará representada por los estudiantes del quinto grado que se ubican en el nivel primario de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo. Ha sido considerada por muestreo no probabilístico o por conveniencia también llamada muestra dirigida, ya que supone un procedimiento de selección informal. Se ha considerado el criterio de disponibilidad y facilidades para el trabajo con estos grupos.

Hernández, S., Roberto (1997) p. 126, refiere que las muestras no probabilísticas, “puede llamarse también muestras dirigidas, pues la elección de los sujetos depende del criterio del investigador. Con los criterios de inclusión y exclusión”. Se incluyó a los estudiantes presentes y con voluntad de participar en la aplicación de los instrumentos, se excluyó a los estudiantes que habían faltado, a los que no tenían voluntad de participar, a los grados inferiores porque no mostraban la misma iniciativa y motivación a diferencia de los estudiantes del quinto grado de primaria y por último a los estudiantes del sexto grado de primaria porque estaban en semana de evaluación.

La composición de la muestra estuvo constituida por 50 los niños seleccionados en base a la modalidad intencionada, ya que responde a los intereses del investigador.

La muestra se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla N° 02
Determinación de la muestra

GRADO	SEXO	fi	%
5° A	Masculino	13	26
	Femenino	13	26
5° B	Masculino	10	20
	Femenino	14	28
TOTAL		50	100,0

Fuente: Nómima de matrícula. 31/03/2018

4.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

4.4.1 Técnica

La observación: Esta técnica permitirá observar la placa dentobacteriana, placa bacteriana y cálculos dentales.

Encuesta: “Técnica de recolección de información dirigida a una muestra de individuos representativa de la población; consistirá en la formulación de una serie de ítems que deben ser contestadas sobre la base de la lista del cuestionario. Para efectos de nuestra investigación, esta técnica recogerá información relevante a la salud oral”.

4.4.2 Instrumentos

Fichas de observación: Son fichas que sirven para registrar información procedente a la observación. Se emplea específicamente para la observación de placas bacterianas y cálculos dentales.

Cuestionario: “Se considerará el cuestionario, cada ítem contiene una combinación única de los aspectos a la salud oral y sus dimensiones como el factor alimenticio, factor higiene bucal y el factor revisión periódica de los dientes con el odontólogo. Las respuestas se miden solicitando el grado de acuerdo para cada ítem”.

4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

El método de análisis de datos fue cuantitativo, que se llevó a cabo la ficha de observación para medir la placa dentobacteriana y el cuestionario de salud oral en los estudiantes de la institución educativa N° 64024 de Coronel Portillo. Y se realizó lo siguiente:

- “Cuadro de distribución de frecuencias utilizando el software SPSS V.24 y el programa office Excel para determinar la relación de la salud oral y la placa dentobacteriana”.

- Cuadros de contrastación entre las variables de tal forma que permitan aceptar o rechazar las hipótesis.

4.6. Aspectos éticos

La investigación reconoce los aportes de otros estudios anteriores mediante las citas de referencias bibliográficas determinadas por las normas Vancouver.

CAPITULO V

ANALISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis inferencias y de correlación

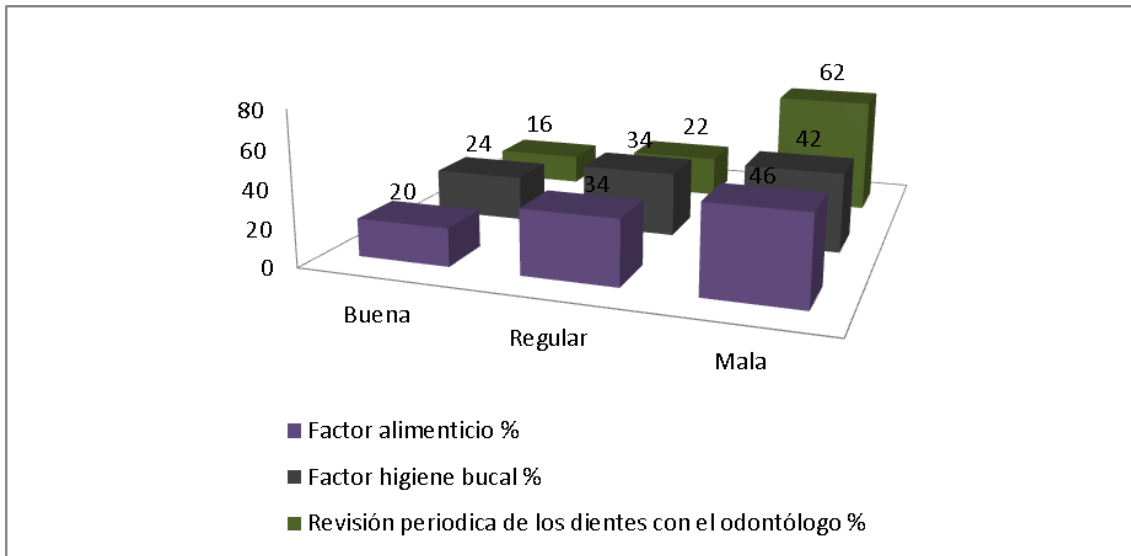
Tabla N° 03.

Resultado estadístico de las dimensiones de la salud oral

	Factor alimenticio		Factor higiene bucal		Revisión periódica de los dientes con el odontólogo	
	fi	%	fi	%	fi	%
	Buena	10	20	12	24	8
Regular	17	34	17	34	11	22
Mala	23	46	21	42	31	62
Total	50.0	100	50	100	50	100

Gráfico N° 03

Resultado estadístico de las dimensiones de la salud oral



Fuente: En base a resultados estadísticos. 10/07/18

Descripción:

Según la cuadro y gráfico N° 03, que representa el resultado de las dimensiones de la variable de la salud oral, de los 50 estudiantes que se ubican en el quinto grado de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación, que representan el 100% de la muestra, se observa la dimensión de factor alimenticio el 20% presenta una buena alimentación, el 34% presenta en regular alimentación y el 46% presentan una mala alimentación; se observa la dimensión factor higiene bucal el 24% presenta una buena higiene bucal, el 34% presenta una regular higiene bucal y el 42% presentan una mala higiene bucal; se observa la dimensión de revisión periódica de los dientes con el odontólogo el 16% siempre se revisan los dientes con el odontólogo, el 22% se revisan eventualmente los dientes con el odontólogo y el 62% nunca se hacen la revisión de los dientes con el odontólogo .

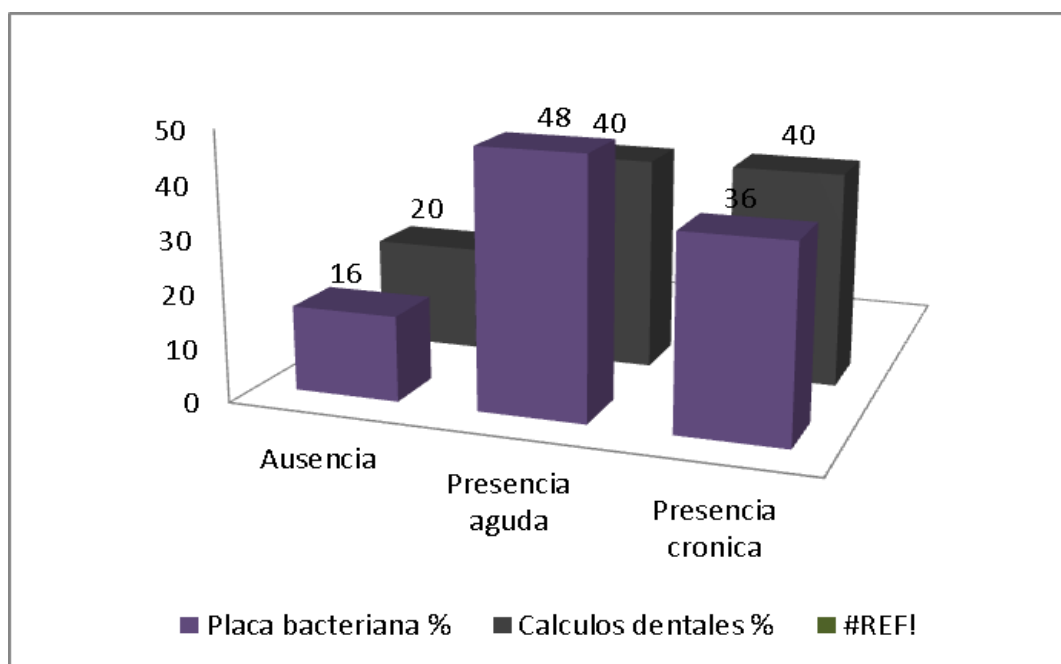
Tabla N° 04.

Resultado estadístico de las dimensiones de la placa dentobacteriana

	Placa bacteriana		Cálculos dentales	
	fi	%	fi	%
Ausencia	8	16	10	20
Presencia aguda	24	48	20	40
Presencia crónica	18	36	20	40
Total	50.0	100	50	100

Gráfico N° 04

Resultado estadístico de las dimensiones de la placa dentobacteriana



Fuente: En base a resultados estadísticos. 10/07/18

Descripción:

Según la cuadro y grafico N° 04, que representa el resultado de las dimensiones de la variable de la biopelícula dental, de los 50 estudiantes que se ubican en el quinto grado de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación, que representan el 100% de la muestra, se observa la dimensión de la biopelícula el 16% se

observa ausencia de la biopelícula, el 48% se observa presencia aguda de la biopelícula y el 36% se observa presencia crónica de la biopelícula; se observa la dimensión de los cálculos dentales el 20% se observa ausencia de cálculos dentales, el 40% se observa presencia aguda de cálculos dentales y el 40,0% se observa presencia crónica de cálculos dentales.

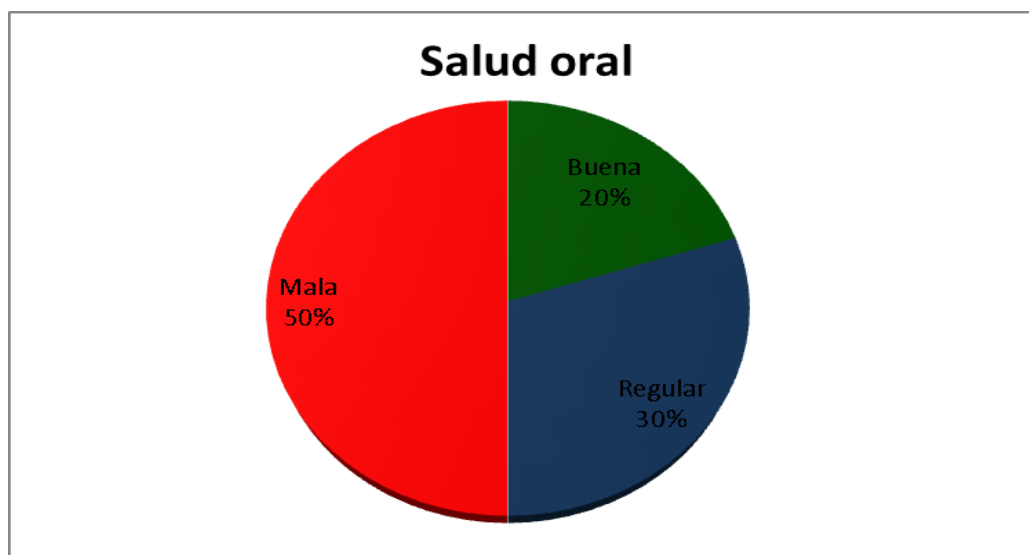
Tabla N° 05.

Resultado estadístico de la variable de la salud oral

Salud oral	fi	PORCENTAJE
Buena	10	20
Regular	15	30
Mala	25	50
Promedio	50	100

Gráfico N° 05

Resultado estadístico de la variable de la salud oral



Fuente: En base a resultados estadísticos. 04/12/18

Descripción:

Según la cuadro y grafico N° 05, que representa el resultado de la variable de la salud oral, de los 50 estudiantes que se ubican en el quinto grado de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación, que representan el 100% de la muestra, se observa el 20% presenta una buena de oral, el 30% presentan regular salud oral y el 50% presenta una mala salud oral.

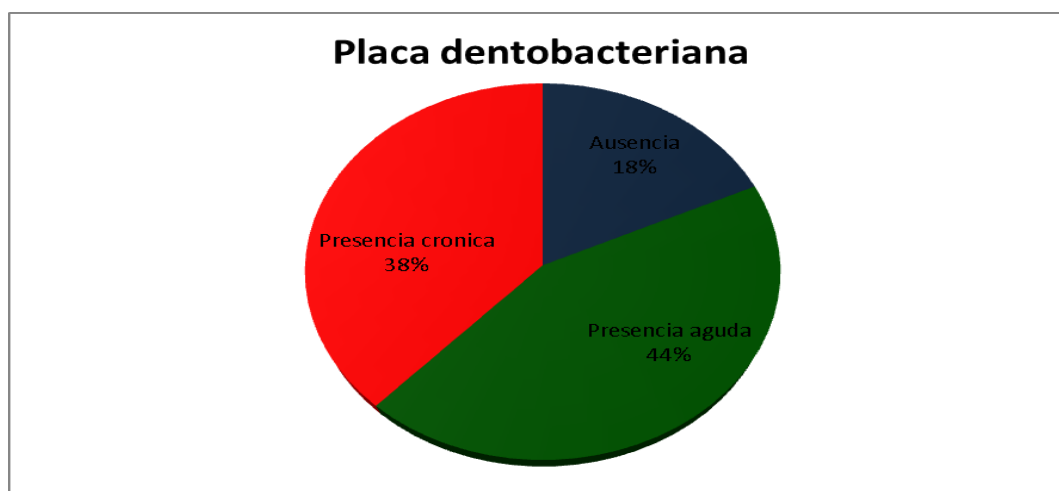
Tabla N° 06.

Resultado estadístico de la variable de la biopelícula dental

Placa dentobacteriana	fi	PORCENTAJE
Ausencia	9	18
Presencia aguda	22	44
Presencia crónica	19	38
PROMEDIO	50	100

Gráfico N° 06

Resultado estadístico de la variable de la biopelícula dental



Fuente: En base a resultados estadísticos. 04/12/18

Descripción:

Según la cuadro y grafico N° 05, que representa el resultado de la variable de la biopelícula dental, de los 50 estudiantes que se ubican en el quinto grado de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación, que representan el 100% de la muestra, el 18% se observa ausencia de la biopelícula dental, el 44% se observa presencia aguda de la biopelícula dental y el 38% se observa presencia de la biopelícula dental.

Estadística inferencial de correlaciones dimensiones

		Factor alimenticio	Factor higiene oral	Revisión periódica de los dientes con el odontólogo
Placa dentobacteriana	Correlación de Pearson	.915**	.917**	.824**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000
	N	50	50	50

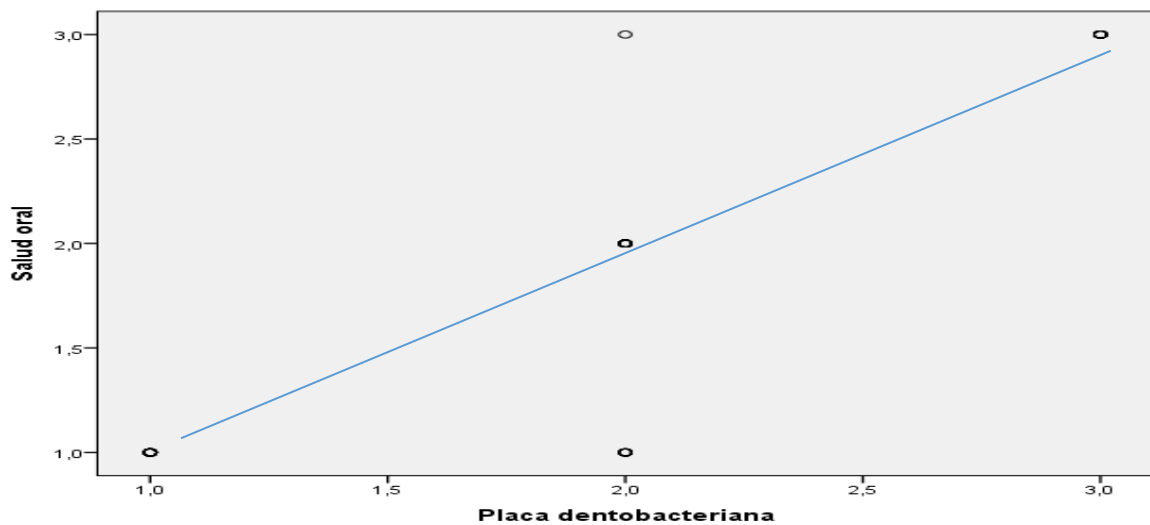
Según la estadística inferencial de correlaciones por dimensiones se observa que “existe relación significativa entre la dimensión de factor académico y variable biopelícula dental como lo demuestra con el valor 0,915 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión de factor higiene oral y variable biopelícula dental como lo demuestra con el valor 0,917 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05. Se observa que existe relación significativa entre la dimensión de revisión periódica de los dientes con el odontólogo y variable biopelícula dental como lo demuestra con el valor 0,824 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05”.

Estadística inferencial de correlaciones variables

Correlaciones

		Salud oral	Placa dentobacteriana
Salud oral	Correlación de Pearson	1	,888**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	50	50
Biopelícula dental	Correlación de Pearson	,888**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	50	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).



Según la estadística inferencial de correlaciones por variables se observa que existe relación significativa entre la variable de oral y variable de la biopelícula dental como lo demuestra con el valor 0,888 en la correlación de Pearson. Asimismo, se obtuvo un p valor de 0,00 menor de 0,05; lo que significa que existe una relación significativa entre la variable de oral y variable de la biopelícula dental.

5.2 Discusión

Con el objetivo

El objetivo planteado fue de determinar la relación que existe entre la salud oral y la placa dentobacteriana en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018.

Se logró el objetivo, ya que los estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, los que presenta relación significativa entre la dimensión de factor económico y variable Placa dentobacteriana como lo demuestra con el valor 0,915 en la correlación de Pearson. Existe relación significativa entre la dimensión factor higiene oral y variable Placa dentobacteriana como lo demuestra con el valor 0,915 en la correlación de Pearson. Existe relación significativa entre la dimensión revisión periódica de los dientes con el odontólogo y variable Placa dentobacteriana como lo demuestra con el valor 0,822 en la correlación de Pearson.

Con la Hipótesis

La hipótesis planteada al inicio de la investigación fue “Existe relación directa entre la salud oral y la placa dentobacteriana en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018”. Se tomó la decisión de aceptar la hipótesis de investigación, ya que: existe relación directa entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, tal como podemos corroborar en los cuadros de correlación bilateral de Pearson es de 0,888 al índice de 0,01, que es significativa en dicha correlación.

De acuerdo a las investigaciones

Presento similitud con Cherrez. (2011) en su tesis “Prevalencia de placa bacteriana y cálculos en estudiantes de 14 a 19 años del Instituto Tecnológico Benito Juárez de la ciudad de Quito. Universidad Central del Ecuador. Ecuador, 2011” es similar referente a los resultados ya que frente al cuidado o la salud oral y la placa dentobacteriana en los estudiantes de 14 a 19 años del Instituto tecnológico Benito Juárez de la Ciudad de Quito de la República del Ecuador.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación directa entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018. Según lo demuestra con el valor 0,888 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.
2. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación directa entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018. Según lo demuestra con el valor 0,915 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.
3. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación directa entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel Portillo, Ucayali 2018. Según lo demuestra con el valor 0,917 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.
4. De acuerdo al estudio desarrollado se concluye que existe relación directa entre la revisión de los dientes por el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Pucallpa, 2018. Según lo demuestra con el valor 0,824 en la correlación de Pearson y p valor de 0,00 menor de 0,05.

RECOMENDACIONES

Considerando los resultados de la investigación se recomienda los siguientes puntos:

- Se recomienda a los padres de familia de instruir a sus hijos al no consumo en exceso de alimentos frutivos también llamados “chatarra” para prevenir la aparición de problemas bucodentales que son desencadenados por la placa dentobacteriana en sus hijos.
- Se recomienda a los padres de familia ayudar a adquirir a sus hijos hábitos en la higiene oral como es el cepillado tres veces al día, de manera imprescindible antes de acostarse y después de levantarse de dormir.
- Se recomienda a los padres llevar a sus hijos periódicamente a sus hijos al odontólogo para prevenir y/o tratar alguna enfermedad bucal que no haya manifestado molestias o dolor.
- Se recomienda a los padres de familia de implementar en el hábito de higiene oral de sus hijos, el uso de hilo dental, este ayudara a la remoción de biopelícula dental acumulada entre diente y diente y debajo de la encía, donde generalmente empieza la enfermedad periodontal.
- Se recomiendo a los padres de familia de implementar en el hábito de higiene oral de sus hijos, enjuagues o colutorios orales con alta carga de flúor, que fortalecerán a los dientes de los ácidos producidos por microorganismos que conviven en la biopelícula, que en el tiempo pueden producir diversas enfermedades bucodentales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Díaz S, Arrieta K, Ramos K. Impacto de salud oral sobre la calidad de vida, Revista clínica de Medicina de Familia, 2012.
2. Organización Mundial de la Salud. Geneve: OMS; 24 de febrero de 2004 [Consultado: abril 2012]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
3. Pineda I, Mulet D, García D, Rosales JM. Aplicación de la educación para la salud en pacientes del Hogar de Impedidos Físicos y Mentales de Holguín. Bol Estomatol Acción. 1999;1(1):8 -12.
4. Díaz del Mazo L, Ferrer Gonzáles S, García Díaz RC, Duarte Escalante A. Modificaciones de conocimiento y actitudes hacia la salud bucal en adolescentes del Reparto Sueño. MEDISAN;2001,5 (2):4-7.
5. Carranza, Compendio de Periodoncia. Editorial Interamericana S. A. 4ta edición, México, 1993.
6. Fuenamayor, V. Control de Placa e Higiene Bucodental. Editorial Ergon. Primer Workshop Ibérico Madrid – España. 2003.
7. Bascones, Antonio Periodoncia Clínica e Implantología Oral. (1ra Edición). Editorial Avances. Barcelona – España. 2009.
8. American Dental Association. *Mouth Healthy TM ADA California*, 2016 <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>
9. Farias J. Estado de salud oral de niños de 4-5 años y nivel de conocimientos materno, Concepción 2015, Universidad Andres Bello Concepción Chile. 2015.
10. Bedoya X. Índice de placa bacteriana e índice de caries dental en niños con síndrome de Down en la fundación Olimpiadas Especiales Ecuador. Universidad de las Américas, Ecuador, 2015.
11. García A. Rol del maestro en el programa de salud oral escolar. Universidad Complutense de Madrid. España, 2015.

12. Cherrez C. Prevalencia de placa bacteriana y cálculos en estudiantes de 14 a 19 años del Instituto Tecnológico Benito Juárez de la ciudad de Quito. Universidad Central del Ecuador. Ecuador, 2011.
13. Proveda J. Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa. Universidad San Gregorio. Ecuador, 2011.
14. Paricoto R. Influencia del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres en la prevalencia de caries de los niños 6 a 11 años de las Instituciones de Educación primaria del distrito de Caminaca. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, 2015.
15. Moses A. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de ate – vitarte en el año 2013. Universidad Peruana de las Ciencias Aplicadas, Lima, 2013.
16. Rodríguez M. Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión, en el año 2012. Universidad Mayor de San Marcos, Lima, 2012.
17. Alvarado K. Perfil epidemiológico del proceso de salud –enfermedad bucal de niños de 2-5 años en dos instituciones educativas en el distrito de Santiago de Surco-Lima en el año 2010. Universidad Mayor de San Marcos, Lima. 2010.
18. Federación Dental Internacional (FDI) la salud oral como un derecho humano fundamental. editorial de la revista JADA. Buenos Aires Argentina. 2017
19. American Dental Association. “Mouth Healthy TM” ADA California, 2017 <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>
20. Organización mundial de la salud. Determinantes sociales de la salud. Disponible en www.who.int/social_determinants/es/index.html. Consultado 10 de abril del 2010.
21. Miranda, M. Enfermedades Periodontales que ocasionaron urgencias estomatológicas, complejo odontológico 24 de Julio, 2008. Cuba, tesis Doctoral
22. Organización mundial de la salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. El movimiento hacia una nueva salud pública, 1986, Ottawa, Ontario, Canadá.
23. Agustín Morales C, Sánchez Ruíz-Cabello J. Pautas de alimentación infantil. Manual de Pediatría en Atención Primaria. Ed Adhara S.L. 2006.

24. Lindhe, J.; Torkild, K. y Noklaus, P. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Madrid: ed. Médica Panamericana. 2003
25. Cameron A., Manual de Odontología Pediátrica, España, Editorial Harcourt Brace, 1998.
26. Barberia, E. Odontopediatría, Barcelona, Editorial Masson, 1995.
27. Higashida, Hi. Odontología Preventiva. (2da Edición). Editorial Mc Grawhill. (2009).
28. Carranza N. Periodontología Clínica. (9na Edición). Bs. As., Mc Graw-Hill Interamericana. 2004.
29. Carranza, S. Compendio de periodoncia (5ta Edición). Editorial Panamericana. Madrid – España. 1996.
30. Mason, J.D. Manual de Periodoncia. Editorial El Manual Moderno. México.1986.
31. Hernández S. Fernandez C. y Baptista L. Metodología de la investigación. Cuarta ed. 2006.pg 108

ANEXOS

ANEXO N° 01



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

CUESTIONARIO

Salud oral

INSTRUCCIONES:

Estimado niño (a); la universidad Alas Peruanas, se ha dado a la tarea de medir relación entre la salud bucal y biopelícula dental en niños del quinto grado del nivel primario de la I.E. 64024 Ex Aplicación, es por esto que le solicitamos muy atentamente se sirva a responder este cuestionario.

Por favor indique, marcando con un aspa en el recuadro que corresponda a la escala que se presenta a continuación.

Es muy importante que responda todas aun cuando encuentre similitudes en algunas.

DATOS GENERALES

Sexo: (M) (F)

Edad: _____

Fecha:

Conteste ahora a las siguientes afirmaciones, colocando una opción de la escala de 1 al 3; donde:

1. Nunca.
2. A veces.
3. Siempre.

Nº	Ítems	Nunca	A veces	Siempre
		1	2	3
1	¿Consumir por lo menos 3 comidas al día ayuda a fortalecer los dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿Las golosinas y los ácidos son dañinos para los dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿Consumir jugo de frutas y refrescos naturales ayuda a evitar la caries?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿Los lácteos (leche, yogur y quesos) aportan calcio a los diente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	En tu casa, ¿utilizan cepillo de diente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	En tu casa, ¿utilizan pasta dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	En tu casa, ¿utilizan hilo dental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Después de tus alimentos (desayuno, almuerzo y cena), ¿te cepillas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿Sabes qué es un dentista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	¿El dentista te ha platicado sobre el cuidado de tus dientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	¿Es importante ir al dentista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	¿Acude al dentista por lo menos 2 veces al año?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo N°2
Ficha de observación

Ficha de índice oral simplificado greene y vermillon (BIOPELICULA BLANDA)

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

SECCION: _____

DIENTE							IHOS
INDICE							

-Depósitos blandos:	
0	No hay depósitos ni pigmentaciones.
1	Existen depósitos en no más del 1/3, o hay pigmentación.
2	Existen depósitos que cubren más del 1/3, pero menos que 2/3.
3	Los depósitos cubren más de 2/3 de la superficie dentaria.

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

SECCION: _____

DIENTE							IHOS
INDICE							

Cálculo del índice:

Índice	=	$\frac{\text{Suma de códigos}}{\text{Nº de Dientes}}$
--------	---	---

Niveles de IHO

0.0-1.0 : Optimo
1.1-2.0 : Regular

2.1-3.0 : Malo
Más de 3 : Muy malo

Anexo N°3

Ficha de observación

Ficha de índice oral simplificado greene y vermillon (BIOPELICA DURA)

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

SECCION: _____

DIENTE								IHOS
INDICE								

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

SECCION: _____

DIENTE								IHOS
INDICE								

Depósitos duros	
0	No hay tártaro.
1	Tártaro supragingival que cubre no más del 1/3 de la superficie dentaria.
2	Tártaro supragingival que cubre más del 1/3, pero menos que 2/3 de la superficie dentaria, o bien hay porciones aisladas de tártaro supragingival.
3	Tártaro supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria examinada, o existe una banda gruesa continua de tártaro supragingival que rodea la porción cervical del diente.

Cálculo del índice:

Índice	=	Suma de códigos	
		Nº de Dientes	

Niveles de IHO

0.0-1.0 : Optimo
1.1-2.0 : Regular

2.1-3.0 : Malo
Más de 3 : Muy malo

Anexo N°4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA BIOPELICULA DENTAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE CORONEL PORTILLO, UCAYALI 2018

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización			Método
			Variable	Dimensiones	Indicadores	
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali 2018?</p> <p>Problemas secundarios ¿Qué relación existe entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali, 2018? ¿Qué relación existe entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo ,Ucayali, 2018.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación que existe entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo ,Ucayali, 2018 Determinar la relación que existe entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución</p>	<p>Hipótesis general. Hi; Existe relación directa entre la salud oral y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali, 2018.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe relación directa entre la alimentación y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo ,Ucayali, 2018 Existe relación directa entre la higiene bucal y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución</p>	<p>Salud oral</p> <p>Biopelícula dental</p>	<p>Factor alimenticio</p> <p>Factor Higiene bucal</p> <p>Revisión periódica de los dientes con el odontólogo</p> <p>Biopelícula</p> <p>Cálculos dentales</p>	<p>Numero de comidas</p> <p>Consume golosinas</p> <p>Consume frutas y jugos</p> <p>Consumo de lácteos</p> <p>Uso de cepillo</p> <p>Uso de pasta dental</p> <p>Conocimiento de un personal especialista en dientes</p> <p>Acudes a los odontólogos</p> <p>Ausencia de Placa Bacteriana o mancha extrínseca en la superficie examinada.</p> <p>Presencia de Placa Bacteriana cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada</p> <p>Presencia de Placa Bacteriana cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada</p> <p>Presencia de Placa Bacteriana cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada</p> <p>Ausencia de cálculo supragingival.</p> <p>Presencia de cálculo supragingival</p>	<p>Diseño: El diseño de la investigación es correlacional</p> <p>Tipo: investigación es del tipo transversal explicativo</p> <p>Población: 381 estudiantes de la institución educativa N° 64024 Ex Aplicación</p> <p>Muestra: 50 Estudiantes del quinto</p>

<p>Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Pucallpa, 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre la revisión periódica de los dientes con el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali, 2018?</p>	<p>Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Pucallpa, 2018</p> <p>Determinar la relación que existe entre la revisión de los dientes con el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali, 2018.</p>	<p>Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Pucallpa, 2018</p> <p>Existe relación directa entre la revisión de los dientes con el odontólogo y la biopelícula dental en estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 64024 Ex Aplicación de Coronel portillo, Ucayali, 2018.</p>			<p>cubriendo menos de 1/3 de la superficie examinada.</p> <p>Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3, pero no más de 2/3 de la superficie examinada o bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival.</p> <p>Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada o bien una faja continua de cálculo subgingival a lo largo de la región cervical del diente</p>	<p>grado A y B</p>
--	--	--	--	--	--	--------------------

Anexo N° 05
PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Item_01	1,93	,799	15
Item_02	2,00	,845	15
Item_03	1,93	,884	15
Item_04	1,87	,834	15
Item_05	1,87	,743	15
Item_06	1,73	,704	15
Item_07	1,93	,799	15
Item_08	2,27	,799	15
Item_09	2,13	,743	15
Item_10	2,27	,799	15
Item_11	1,87	,743	15
Item_12	2,00	,756	15

Matriz de correlaciones inter-elementos

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12
Item_01	1,000	,952	,702	,415	,345	,601	,888	,590	,738	,701	,586	,118
Item_02	,952	1,000	,765	,405	,341	,721	,952	,635	,682	,741	,569	,224
Item_03	,702	,765	1,000	,666	,638	,544	,702	,634	,776	,836	,747	,428
Item_04	,415	,405	,666	1,000	,546	,300	,307	,701	,492	,486	,546	,680
Item_05	,345	,341	,638	,546	1,000	,337	,225	,425	,552	,666	,741	,509
Item_06	,601	,721	,544	,300	,337	1,000	,728	,390	,483	,771	,337	,403
Item_07	,888	,952	,702	,307	,225	,728	1,000	,590	,618	,701	,465	,237
Item_08	,590	,635	,634	,701	,425	,390	,590	1,000	,537	,440	,545	,710
Item_09	,738	,682	,776	,492	,552	,483	,618	,537	1,000	,778	,681	,254
Item_10	,701	,741	,836	,486	,666	,771	,701	,440	,778	1,000	,666	,355
Item_11	,586	,569	,747	,546	,741	,337	,465	,545	,681	,666	1,000	,381
Item_12	,118	,224	,428	,680	,509	,403	,237	,710	,254	,355	,381	1,000

Matriz de covarianzas inter-elementos

	Item_01	Item_02	Item_03	Item_04	Item_05	Item_06	Item_07	Item_08	Item_09	Item_10	Item_11	Item_12
Item_01	,638	,643	,495	,276	,205	,338	,567	,376	,438	,448	,348	,071
Item_02	,643	,714	,571	,286	,214	,429	,643	,429	,429	,500	,357	,143
Item_03	,495	,571	,781	,490	,419	,338	,495	,448	,510	,590	,490	,286
Item_04	,276	,286	,490	,695	,338	,176	,205	,467	,305	,324	,338	,429
Item_05	,205	,214	,419	,338	,552	,176	,133	,252	,305	,395	,410	,286
Item_06	,338	,429	,338	,176	,176	,495	,410	,219	,252	,433	,176	,214
Item_07	,567	,643	,495	,205	,133	,410	,638	,376	,367	,448	,276	,143
Item_08	,376	,429	,448	,467	,252	,219	,376	,638	,319	,281	,324	,429
Item_09	,438	,429	,510	,305	,305	,252	,367	,319	,552	,462	,376	,143
Item_10	,448	,500	,590	,324	,395	,433	,448	,281	,462	,638	,395	,214
Item_11	,348	,357	,490	,338	,410	,176	,276	,324	,376	,395	,552	,214
Item_12	,071	,143	,286	,429	,286	,214	,143	,429	,143	,214	,214	,571

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	15	100,0
	Excluidos ^a	0	0,0
	Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0,940	0,939	12

Anexo N° 06

Solicitud de permiso a la institución para realizar la Investigación

SOLICITA: PERMISO PARA APLICAR UNA ENCUESTA

SEÑOR DIRECTOR: DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "ABNER ALBERTO MONROY CACHAY".
JAMER PINCHI CACHIUE.

Sergio Igor Bardales Mendoza, identificado con DNI.71874901, con domicilio legal en Jr: Urubamba 455 de la ciudad de Pucallpa, Provincia de Coronel Portillo, ante usted con el debido respeto me presento y digo:

Que teniendo que aplicar una encuesta acerca de Salud Oral que forma parte de mi Proyecto de investigación, "RELACIÓN ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NO 64024 Ex APLICACIÓN" investigación que será para obtener el título de CIRUJANO DENTISTA, la misma que será mi prueba piloto o ensayo referida al tema. Por lo que recurro a Ud. como Director de la Institución para que me permita aplicar dicha encuesta en la sección del Quinto Grado "B", el día lunes 18 de junio.


POR TANTO:

A Ud. Señor Director de la Institución Educativa "ABNER ALBERTO MONROY CACHAY". de la ciudad de Pucallpa pido acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Pucallpa 15 de Junio del 2018.


Sergio Igor Bardales Mendoza

DNI 71874901.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 64019 ABNER MONROY CACHAY-PUCALLPA	
RECIBIDO	
N° de Expediente	050
Fecha	15/06/18, HOP 7:30 a. m
Firma	

Anexo N° 07

Solicitud de constancia a la institución donde se realizó prueba piloto

 <p>PERÚ Ministerio de Educación</p>	<p>Institución Educativa Integrada N° 64019 – 473 “Abner Alberto Monroy Cachay” Jr. Ricardo Palma N° 401 /Jr. Arenal Pucallpa-Ucayali- Barrio El Arenal</p>	
---	---	---

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PRUEBA PILOTO
ENSAYO

LA DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA N°
64019- 473 “ABNER ALBERTO MONROY CACHAY”, DE LA CIUDAD DE
PUCALLPA.

HACE CONSTAR:

Que, en esta Institución Educativa N° 64019, en el aula de 5° grado “B”, el 18 de junio del 2018, don SEGIO IGOR, BARDALES MENDOZA, realizó la aplicación de prueba piloto ensayo del trabajo de investigación titulado “RELACIÓN ENTRE SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA I.E N° 64024 “EX APLICACIÓN”.

Se expide el presente documento a solicitud de la parte interesada para los fines del caso.

Pucallpa, 20 de junio del 2018



DIRECCIÓN EDUCATIVA JAMAR PINCHICACHIQUE
C.M. 1000036583
DIRECTOR

Anexo N° 08

Solicitud de permiso a la institución para realizar investigación

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

ELENA PÉREZ LEAL.

DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 64024.

Presente.-

Yo, Sergio Igor Bardales Mendoza, con DNI. 71874901, con domicilio legal en Jr: Urubamba 455 de la ciudad de Pucallpa, a través de la presente me acerco a su despacho para saludarla muy cordialmente a su vez comunicarle lo que a continuación mencionaré.

Que teniendo que realizar una investigación para obtener el título de Odontólogo; RELACIÓN ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA , la misma como, puede darse cuenta tiene que ser desarrollado con alumnos del Nivel Primaria, opté por V Ciclo de Educación Básica Regular de una Institución Educativa que será la población a considerar y como muestra un aula.

Siendo el , señor Jaime Bardales Carbajal, mi padre trabajador de la Institución Educativa que Ud dirige ,considero propicia esta circunstancia para desarrollar la investigación en su Institución. En la cuál la población del V Ciclo será la población a investigar y el aula del Quinto Grado “A” del cual el profesor mencionado es responsable será la muestra .La fecha de comienzo de la investigación le daré a conocer en cuanto me reciba la respuesta de aprobación.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente anticipo mi agradecimiento.





Atentamente

Sergio Igor Bardales Mendoza.

INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024	
RECIBIDO	
FECHA 04/04/18	HORA 12:20
FIRMA:	

Anexo N° 09

Solicitud de constancia a la institución donde se realizó la investigación

JR. ZAVALA/RAFAEL DE SOUZA S/N

“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL”

CONSTANCIA



EL QUE SUSCRIBE:
DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 DE LA CIUDAD DE
PUCALLPA.

HACE CONSTAR

Que: **EL Sr. SERGIO IGOR BARDALES MENDOZA** con DNI N° 71874901, realizó prácticas de su proyecto de investigación profesional, en la que participaron los estudiantes de quinto grado de las secciones “A” y “B” de nuestra Institución Educativa N° 64024 “Ex Aplicación”, los días 3, 4 y 5 del mes de julio.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Pucallpa, 22 de agosto de 12018

 
Mg. E.C.S.A ELENA PEREZ LEAL
C.M. 1000012626
DIRECTORA

Anexo N° 10

Documento de juicio de expertos N°1



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

SEÑOR (a) : EMERSON BARDALEZ DIAZ

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: BARDALEZ DAZA EMERSON
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: CENTRO ODONTOLOGICO AMERICANO
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: VALIDACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Sergio Fran Variables Elendora

- II. ASPECTOS DE VALIDACION:
- III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

Si cumple

b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

-

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

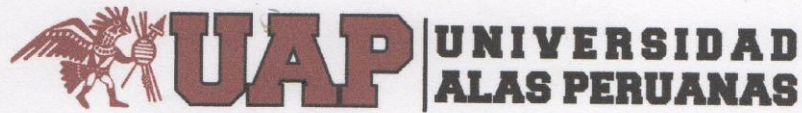
96

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado											X	X	
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	X	
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación													X
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica										X			
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos												X	X
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis											X	X	
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	X	
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems												X	X
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis											X	X	
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico											X	X	

FECHA: 08/11/18 DNI: 0748409 FIRMA DEL EXPERTO: Emerson Bardalez Daza
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 9530

Anexo N° 11

Documento de juicio de expertos N°2



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

SEÑOR (a) :

Jasmy Baldeón Arica

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Baldeo'n Avila Yasmy
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: C.S. Bellavista
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: Validación
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Sergio Egon Barzdale Mendora

- II. ASPECTOS DE VALIDACION:
 III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

Si cumple

b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

-

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

86.5

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado						X							
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos						X							
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación									X				
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica										X			
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos												X	
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X	
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems												X	
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis												X	
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico												X	

FECHA: 12/11/18 DNI: 08150374 FIRMA DEL EXPERTO:

CENTRO DE SALUD BELLAVISTA
Mg. C.D. Yasmy Baldeo'n Avila
C.O.P. N° 10402

Anexo 12

Documento de juicio de expertos N°3



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

SEÑOR (a) : Mendoza Velazco Cesar

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mendoza Velasco Cesar.
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: C.S. 7 de Junio.
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: Validacion
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Sergio Ivan Bardolet Mendoza

- II. ASPECTOS DE VALIDACION:
 III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

Si cumple

-

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

82.5

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado									x				
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos									x				
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación										x			
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica									x				
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											x		
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis									x				
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos									x				
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems											x		
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis											x		
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico											x		

FECHA: 07-11-18 DNI: 21528634 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]
 Cesar A. Melusán Velasco
 Cirujano Dentista
 COP. 10230

Anexo 13
Documento de juicio de expertos N°4



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 08 de junio del 2018

SEÑOR (a) Inocente Romilla Ldmi Jr Hc

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Conocedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: INOCENTE BONILLA ADNI JEHU
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: UAP
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: VALIDACION
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: SERGIO IGOR BARDALES MENDOZA

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

—

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

97,5

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado													X
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos													X
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación													X
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica													X
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos												X	
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos													X
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems													X
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis											X		
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico												X	

FECHA: 08/06/18 DNI: 40499900 FIRMA DEL EXPERTO: _____

Dr. Adni Jehú Inocente Bonilla
Esp. Biología
CPPe

Anexo 14

Documento de juicio de expertos N°5



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 08 de junio del 2018

SEÑOR (a) : Cama Llanta Jarkevin Estepani

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: CAMA LLANTO JACKELIN ESTEPANI
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: CENTRO DE SALUD JOSE OLAYA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: VALIDACION
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Sergio Igar Bardales Mendoza

- II. ASPECTOS DE VALIDACION:
 III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

SI CUMPLE

b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

—

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

98

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado													✓
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos													✓
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación													✓
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica													✓
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos													✓
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis													✓
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos													✓
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems													✓
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis													✓
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico													✓

FECHA: 8/06/18 DNI: 41383585 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]



C.D. Jackelin Estelani Cama Llano
COP. 20530

Anexo 15
Documento de juicio de expertos N°6



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Pucallpa, 08 de junio del 2018

SEÑOR (a) .. Bonifacio González Juan Javier ..

PRESENTE:

Es grato dirigirme a su Digna Persona para saludarle cordialmente y reconocer en gran mérito alcanzado en su nivel profesional en esta Región y a la vez expresarle lo siguiente.

Que de acuerdo a las exigencias del perfil de estudiante; he seleccionado la investigación titulada "RELACION ENTRE LA SALUD ORAL Y LA PLACA DENTOBACTERIANA EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 64024 EX APLICACIÓN DE PUCALLPA 2018" para cuyo propósito designo como **experto** y desde luego contar con su opinión en calidad de juicio de expertos, para la validación del instrumento de recolección de datos.

Concedores de su alto espíritu colaborador y su valioso aporte a la sociedad agradezco por anticipado.

Sin otro en particular es propicia de la oportunidad para testimoniarle mi estima y gratitud personal.

Atentamente

BARDALES MENDOZA, SERGIO IGOR



ESCUELA DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

I. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Barbarán Gonzalez Juan Javier.
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: Hospital Amazonico
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUCION: Validacion
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Sergio Ivor Bardales Mendoza.

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. el instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

si cumple

b. el instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

—

IV. PROMEDIO DE LA VALORACION

94,5

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	esta formulado con lenguaje apropiado												X	
2. OBJETIVIDAD	esta adecuado a las leyes y principios científicos													X
3. ACTUALIZACION	esta adecuado a los objetivos y necesidades reales de la investigación													X
4. ORGANIZACION	existe una organización lógica												X	
5. SUFICIENCIA	comprende aspectos cuantitativos y cualitativos												X	
6. INTENCIONALIDAD	esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis													X
7. CONSISTENCIA	se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X	
8. COHERENCIA	existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems													X
9. METOLOGIA	la estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis													X
10. PERTINENCIA	el instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico													X

FECHA: 08/06/18 DNI: 0813261 FIRMA DEL EXPERTO:

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL
HOSPITAL AMAZONICO

JUAN JAVIER BARBARAN GONZALEZ
CRUJANO DENTISTA - COP: 9335

Anexo 16

Fotografías de aplicación de instrumento índices





Anexo 17

Fotografías de aplicación de cuestionario





