UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA-LA LIBERTAD ,2019.

AUTORA: RODRÍGUEZ VALDIVIEZO, JHULYE KATHERINE

ASESORA: ESPINOZA SALCEDO, MARÍA VICTORIA

TRUJILLO-PERÚ

2019

DEDICATORIA

***A Dios**, por protegerme y haberme permitido llegar hasta este punto tan importante de mi Formación profesional, por darme salud para continuar logrando mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.*

***A mis padres, Juan Rodríguez Flores y Julia Valdiviezo Rosas** por su esfuerzo, dedicación y apoyo con nuestra familia, siendo la principal fuente de inspiración en mi esfuerzo para poder lograr mis objetivos tanto profesional como personalmente. Gracias por sus enseñanzas, por la paciencia que me tuvieron en mi crecimiento y por darme la oportunidad de tener un estudio profesional.*

***A mi hermano, John Stalin** por siempre hacerme sentir que aunque estés lejos siempre puedo contar contigo y vas a defenderme de todo siempre.*

***A mi hija, Ghya Alessandra**, que desde siempre fue el motivo principal para seguir adelante sin opción a rendirse.*

***A mis papitos, Abraham Valdiviezo y Almeida Rosas** por cuidarnos desde tan pequeños con tanto amor y paciencia, y si bien es cierto hace unos años nos dejaste Papá Abraham siempre te tengo presente en mi día a día y en mi corazón con cada enseñanza y valores con los que ayudaste a mi formación.*

AGRADECIMIENTOS

- ✓ A Dios, que me guía por buen camino, por su bendición y por la buena salud que me ha dado siempre.

- ✓ A mis padres, hermano e hija, por su amor incondicional, estoy totalmente agradecida con ellos, porque siempre me han apoyado en mi formación profesional y personal, y han estado a mi lado en todo momento.

- ✓ A mi Asesora Dra, María Victoria Espinoza Salcedo, por su apoyo, disposición y aporte académico para la realización de este trabajo de Investigación.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Tayabamba- La Libertad 2019

Fue un estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional, incluyó un total de 286 escolares de Instituciones Educativas Estatales elegidas al azar en el Distrito de Tayabamba. Se realizó un examen clínico a cada uno de los escolares, evaluando y anotando el estado de progresión de la lesión cariosa siguiendo los criterios del sistema ICDAS II.

Los resultados demostraron que en las instituciones educativas nacionales del distrito de Tayabamba presentó mayor prevalencia de caries según edad está liderada por los escolares de 7 años (23.16%) y los escolares que presentan menos lesiones cariosas son de 6 años (6,81%). El mayor porcentaje de ICDAS II con Código 0 se encontró en la 1MSD con 2 % y 1MSI con 2%; respectivamente, Código 1 en la 1MSD con 6%, Código 2 en la 1MSD y 1MSI con 9%; respectivamente, Código 3 en la 1MII con 3%, Código 4 y 5 en la 1MID con 8% y 2%; respectivamente, Código 6 y No erupcionados en la 1MSD, 1MSI, 1MID y 1MII con 1%; respectivamente. Según género, la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes se presentó en varones (53.49%) y en mujeres (46.50%), mientras que los códigos que más se presentaron fueron en varones (códigos 2 y 4) con 32 y 24 % respectivamente y en mujeres en la Institución Educativa Particular, se presentó en varones (37.8%) y en mujeres (39.3%).

Se concluyó que la prevalencia de caries dental era mayor en hombres que en mujeres con un porcentaje (53.50% y 46.50% respectivamente), y la edad donde se encontró más evidencia de lesiones cariosas fue en escolares de 7 años de edad con un porcentaje de (23.16%) en la Instituciones Educativas Nacionales del Distrito de Tayabamba, aplicando el sistema ICDAS II.

Palabras clave: Caries dental, ICDAS II, dientes permanentes.

ABSTRACT

The This study aimed to determine the prevalence of dental caries in permanent first molars according to ICDAS II in schoolchildren aged 6 to 12 years in State Educational Institutions of the District of Tayabamba- La Libertad 2019

It was a prospective, cross-sectional, comparative and observational study, including a total of 286 randomized State Educational Institutions in the District of Tayabamba. A clinical examination was performed on each of the schoolchildren, evaluating and recording the state of progression of the carious lesion following the criteria of the ICDAS II system.

The results showed that in the National Educational Institutions of the District of Tayabamba they presented a higher prevalence of caries according to age, it is led by schoolchildren of 7 years (23.16%) and schoolchildren who have less carious lesions of 6 years (6.81%) . The highest percentage of ICDAS II with Code 0 was found in 1MSD with 2% and 1MSI with 2%; respectively, Code 1 in the 1MSD with 6%, Code 2 in the 1MSD and 1MSI with 9%; respectively, Code 3 in the 1MII with 3%, Code 4 and 5 in the 1MID with 8% and 2%; respectively, Code 6 and Not erupted in 1MSD, 1MSI, 1MID and 1MII with 1%; respectively. According to gender, the prevalence of dental caries in permanent first molars occurred in men (53.49%) and in women (46.50%), while the codes that were most seen were in men (codes 2 and 4) with 32 and 24 % respectively and in women in the Private Educational Institution, it was presented in men (37.8%) and in women (39.3%).

It was concluded that the prevalence of caries was higher dental in men than in women with a percentage (53.50% and 46.50% respectively), and the age where there is more evidence of carious lesions in 7-year-old schoolchildren with a percentage of (23.16 %) in the National Educational Institutions of the District of Tayabamba, applying the ICDAS II system.

Key words: dental caries, ICDAS II, permanent teeth.

INDICE

Contenido

DEDICATORIA……..……...……i

AGRADECIMIENTO…….……..……ii

RESUMEN…….……..……..iii

ABSTRACT……..……iiii

I. PLAN DE INVESTIGACIÓN ……13

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: ……13

2. HIPÓTESIS……13

3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: ……13

3.1 Objetivo general: ……13

3.2 Objetivos específicos: ……13

II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO……15

1. Material de estudio……15

1.1 Tipo de investigación: ……15

1.2 Área de estudio: ……15

1.3 Definición de la población muestral: ……15

1.3.1Características generales: ……15

1.3.1.1Criterios de inclusión: ……16

1.3.1.2 Criterios de exclusión: ……16

1.3.2 Diseño estadístico de muestreo: ……17

1.3.2.1 Unidad de análisis: ……17

1.3.2.2 Unidad de muestreo: ……17

1.3.2.3Marco de muestreo:.....18
1.3.2.4Tamaño de muestra:.....18
1.3.3 Método de selección:.....19
1.4 Consideraciones Éticas:.....19
2. Métodos, técnicas e instrumento de recolección de datos.....19
2.1 Método.....19
2.1.Descripción del procedimiento:.....20
2.3 De la autorización para la ejecución del proyecto:.....21
2.4 Del entrenamiento del examinador:.....21
2.3 De la recolección de los datos:.....21
2.5 Del instrumento de recolección de datos:.....22
2.6 Variables:.....23
III. RESULTADOS.....24
IV. DISCUSIÓN.....31
V. CONCLUSIONES.....33
VI. RECOMENDACIONES.....34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....35

I. INTRODUCCION

La boca es compatible con la segunda comunidad microbiana más grande y diversa que se encuentra en el cuerpo. La microbiota oral crece como biopelículas de múltiples especies en superficies expuestas, y se pueden aislar entre 100 y 300 especies de un solo individuo. La descamación asegura que la carga microbiana en las superficies de la mucosa es relativamente ligera, pero la boca es única en tener superficies sin desprendimiento [dientes, implantes, dentaduras postizas], lo que permite la acumulación de niveles sustanciales de biopelícula, a menos que se controle mediante una higiene oral efectiva.

La relación simbiótica entre la microbiota y el huésped existe en un equilibrio dinámico (homeostasis microbiana). Cualquier cambio sustancial en el entorno local puede perturbar las interacciones microbio-microbio, lo que puede alterar el equilibrio huésped-microbio, lo que aumenta el riesgo de enfermedad. El desglose de esta homeostasis microbiana se denomina disbiosis. La disbiosis en la boca se asocia con caries, enfermedades periodontales, infecciones por hongos y aumenta el riesgo o la gravedad de varias enfermedades sistémicas, como diabetes, enfermedades cardiovasculares y artritis reumatoide. Inicialmente, en el siglo XX, la microbiota oral se caracterizaba por métodos basados en cultivos, y se aspiraba a encontrar una asociación entre patógenos específicos y enfermedades, como había sido el caso con muchas infecciones clásicas. Con el tiempo, sin embargo, y con el advenimiento de enfoques independientes de la cultura, se ha hecho evidente que la enfermedad se asocia más con un cambio en la microbiota oral lejos de las especies que predominan en la salud a una mayor abundancia de comunidades y consorcios que comprenden taxones que anteriormente estaban componentes menores del microbioma. De esta forma, las enfermedades orales difieren de muchas

infecciones clásicas, que se deben a la colonización por especies (y a menudo por especies individuales) que normalmente no se encuentran en ese sitio, que a menudo implican la producción de factores de virulencia específicos, y donde el patógeno puede ser diagnóstico de esa enfermedad. La prevención o el tratamiento pueden implicar el uso de antibióticos o vacunas.

La colonización del medio oral está favorecida por la presencia de una fina capa mucilaginosa, denominada película adquirida. Dicha capa está constituida por proteínas, lípidos y otros componentes (hidratos de carbono, ácidos nucleicos), procedentes principalmente de la saliva, pero también derivadas del líquido crevicular (del surco gingival), de la mucosa oral y de las bacterias. Dicha película modula la unión de las bacterias a las superficies dentarias y epiteliales y protege la mucosa. La composición individual de la película adquirida favorece la adherencia bacteriana, con la que interactúa. La película colonizada constituye la placa o biofilm, que conforma una superficie con actividad biológica.

La saliva contribuye al mantenimiento y control del biofilm y modula las capas de placa bacteriana, con la participación de numerosas proteínas y minerales, como inmunoglobulina A secretora, lactoferrina, lactoperoxidasa, lisozima, estaterina e histatinas. Saliva y líquido crevicular proporcionan nutrientes para el crecimiento microbiano y contienen componentes con actividades antimicrobianas.[3,4]

El Sistema de detección y evaluación de caries (ICDAS) es un sistema internacional basado en evidencia para detectar y diagnosticar caries que se desarrolló en vista de la necesidad de introducir sistemas estandarizados para evitar diferencias en el diagnóstico, [5,6] pronóstico y manejo clínico de las lesiones de caries entre diferentes practicantes. [7,8] Fue acordado en Baltimore, Maryland, en 2002, con fines clínicos práctica, investigación y desarrollo de programas de salud pública. [9] Más tarde, se aplicó una modificación y se crearon los criterios ICDAS-II (2005). El objetivo era desarrollar un método visual de detectar caries lo

antes posible, y también para detectar la gravedad y el nivel de actividad de esta enfermedad. [10] ICDAS nos permite incorporan en su registro a la lesiones cariosas en etapas tempranas, donde el nivel de daño sobre la estructura dentaria es reversible. [11]

ICDAS mide los cambios en la superficie y la profundidad histológica potencial de las lesiones cariosas basándose en las características de la superficie. Los criterios de ICDAS se dividen en dos categorías: caries primaria coronal y caries de raíz. La codificación de detección de caries y la codificación de actividad de caries deben hacerse por separado. El sistema ICDAS II tiene una codificación de dos dígitos para los criterios de detección de caries coronal primaria. El primero está relacionado con la restauración de los dientes y tiene una codificación que varía de 0 a 9. Esta codificación se presenta en el segundo dígito varía de 0 a 6 que se usa para codificar la caries. Existen pequeñas variaciones entre los signos visuales asociados con cada código dependiendo de varios factores. [12,13]

El criterio de codificación es desde 0 -6: Código 0: diente Sano, código 1 Mancha blanca / marrón en esmalte seco. Código 2 Mancha blanca / marrón en esmalte húmedo. Código 3 Micro-cavidad en esmalte seco < 0.5mm. Código 4 Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin micro-cavidad. Código 5 Exposición de dentina en cavidad > 0,5mm hasta la mitad de la superficie dental en seco. Código 6 Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental. [14]

Aguirre y cols.[19] (2018- El Salvador) compararon la prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento según criterios International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) y CPO-D, en niños de 7-8 años de Centros Escolares públicos rurales pertenecientes a 16 municipios de El Salvador. El diseño corresponde a una investigación epidemiológica descriptiva transversal. Según ICDAS, cada niño presentó un promedio de 9.52 dientes afectados por caries y 6.24 según

CPO. Se estableció con CPO que el 92.38% (3,518) de dientes permanentes y el 53% (3,040) de dientes primarios, estaban sanos, haciendo un total en ambas denticiones, del 68.7% de dientes sanos. En tanto con ICDAS, se determinó que el 72.3% (2,757) de dientes permanentes y el 42.29% (2,424) de dientes primarios, estaban sanos; en total, el 54.3% de dientes examinados, no presentaban caries La diferencia encontrada entre índices es significativa en dientes permanentes y en primarios ($p<0,05$). Los diagnósticos según criterios ICDAS, generaron 4,269 necesidades de tratamientos curativos y 4,475 preventivos; mientras que con CPO, 2,997 tratamientos curativos y ningún preventivo. ICDAS reflejó una mayor afectación por caries al considerar los estadios precavitacionales; por tanto, permite establecer una diversidad de tratamientos preventivos y de limitación del daño, que, en su mayoría, no es posible indicar con CPO. [15]

Taqi y cols.[20] (2019 -Pakistan) evaluaron el estado de la caries dental entre los niños de cinco escuelas gubernamentales y dos privadas en Bhakkar, Punjab, Pakistán. Comprende niños de entre 11 y 12 años. Se utilizaron los estándares de la Organización Mundial de la Salud y los métodos modificados de los Sistemas internacionales de detección y evaluación de caries para determinar el estado de la caries dental de cada sujeto. Solo 183 (81%) sujetos estuvieron presentes el día de la evaluación. Había 101 (55.2%) niños. Los de 112 niños tenían 12 años (61,2%), mientras que 71 niños tenían 11 años (38,8%). Con los criterios de la OMS, 81 (44%) niños fueron clasificados como sanos y 102 (56%) con caries. Todos los niños sin caries tenían lesiones de caries no cavitadas con un puntaje ICDAS modificado < 3. Para el corte ICDAS modificado 1 y 3, la prevalencia de caries fue significativamente mayor (79.8%) y menor (37.2%) respectivamente en comparación con los criterios de la OMS la prevalencia de caries dental entre dos métodos ($p> 0.05$ cada uno).

Nureña y cols.[21] (2016- Perú) compararon la valoración de caries según

el Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS-II) e índice ceo-s en niños de 3 a 5 años. La muestra estuvo conformada por 100 niños entre 3 a 5 años de edad que asistieron al servicio de Odontología Pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre Niño (HONADOMANI) San Bartolomé, durante los meses de octubre a diciembre. Se encontró una mayor prevalencia de caries según ICDAS-II (89%) que el índice ceo-s (75%). Hubo un mayor número de lesiones cariosas registradas según ICDAS-II (13,05) que el índice ceo-s (9,11). El promedio de caries en cavidad oral fue mayor con el ICDASII (15%) que con el índice ceo-s (10,6%). Hubo una mayor correlación en la valoración de caries entre el índice ceo-s y el sistema ICDAS-II a partir de los códigos C3, C4, C5, C6. Existe una diferencia en diagnosticar la prevalencia de caries según el sistema ICDAS-II e índice ceo-s y una media más alta de caries dental en niños de 3 a 5 años para el sistema ICDAS-II que el índice ceo-s; atendidos en el Hospital “San Bartolomé. [17]

Este estudio tiene como finalidad detectar la prevalencia y el estadío de lesiones cariosas a través del Sistema Internacional de Detección de Caries (ICDAS II) en poblaciones vulnerables de lugares alejados de la sierra liberteña; donde el acceso a la prevención y restauración de estas enfermedades son sumamente limitadas. Así logrando concientizar sobre esta enfermedad oral tanto a padres y niños sobre sus primeras manifestaciones y avances de la misma pudiendo así actuar a tiempo con los diferentes tratamientos para mejor así la calidad de salud bucal de esta población.

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

A. DEL PROBLEMA

1. Formulación del problema:

¿Cuál es la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad?

2. Objetivos de la investigación:

2.1 Objetivo general:

Determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019

2.2 Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años, en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019, de acuerdo al sexo

- Determinar la prevalencia de caries dental en primeros

molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años, en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019, de acuerdo a la edad

B. DEL DISEÑO METODOLÓGICO

1. Material de estudio

1.1 Tipo de investigación:

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Descriptivo	Prospectivo	Prolectivo	Observacional

1.2 Área de estudio:

- Institución Educativa Nacional “Santo Toribio”
- Institución Educativa Nacional “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423.
- Institución Educativa Nacional “José María Arguedas” N° 81034.

1.3 Definición de la población muestral:

1.3.1 Características generales:

La población está constituida por escolares del nivel primario, matriculados y presentes en el año 2019 en las Instituciones Educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “José

María Arguedas” N° 81034.

1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Escolar matriculado regularmente y presente en las Instituciones Educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “José María Arguedas” N° 81034.

- Escolar con buen estado de salud general (ABESG) y localizados en tiempo, espacio y persona (LOTEP).

- Escolar con las primeras molares completamente erupcionadas

- Escolar que aceptaron participar en el estudio firmando el asentimiento informado y consentimiento Informado por su tutor legal.

1.3.1.2 Criterios de exclusión:

- Escolares que presenten alguna enfermedad sistémica.

- Escolares con impedimento físico o mental.

- Escolares que aceptaron participar pero no

permitieron su evaluación.

- Escolar que posea algún aparato fijo o removible de ortodoncia.

- Escolares que no estuvieron presentes al momento del examen.

- Escolar con algún tratamiento medicamentoso.

1.3.2 Diseño estadístico de muestreo:

1.3.2.1 Unidad de análisis:

Primer molar permanente de cada escolar matriculado en las instituciones educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “José María Arguedas” N° 81034 que cumplan los criterios de selección.

1.3.2.2 Unidad de muestreo:

Escolar de nivel primario matriculado en las Instituciones educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “José María Arguedas” N° 81034 que cumpla los criterios de selección.

1.3.2.3 Marco de muestreo:

Registro de escolares de nivel primario matriculados en la Instituciones Educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “ José María Arguedas” N° 81034.

1.3.2.4 Tamaño de muestra:

La determinación del tamaño de muestra se realizó a partir de los valores del censo educativo realizado el 2018 en el distrito de Tayabamba, utilizándose la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + Z_a^2 * p * q} \quad ; \quad n_1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

n= Muestra preliminar

n_1= Muestra ajustada

Z∞/2= 1.96 para una confianza al 95%

P= 0.5 (probabilidad de éxito)

Q= 0.5 (probabilidad de fracaso)

E= 0.05 (Error de tolerancia)

Reemplazando:

$$n_0 = \frac{2235 * 1.96 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (2235 - 1) + 1.96 * 0.5 * 05}$$

$$n_0 = 328\ niños$$

Ajustando:

$$n_1 = \frac{328}{1 + \frac{328}{2235}}$$

$$n_1 = 286\ niños$$

La muestra estará constituida por 286 niños de 6 a 12 años del Distrito de Tayabamba.

1.3.3 Método de selección:

Muestreo probabilístico: Aleatorio simple

De los 53 colegios en el distrito de Tayabamba, se les asigno un código numérico desde 1 hasta 53 de forma no ordenada a la lista obtenida en el censo escolar del año 2018, se eligió en una urna al azar 3 instituciones educativas, luego de este se les asigno a las aulas de cada colegio del nivel primario un código alfabético, y en una urna se escogió 12 aulas, repartidas en 5 aulas de la institución educativa "José María Arguedas" 4 aulas de la institución educativa "Nuestra Señora de Guadalupe" y 3 aulas de la institución educativa "Santo Toribio"

1.4 Consideraciones Éticas:

- Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18^{o} Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada por la AMM en Brasil, 2013.

- Ley general de salud. Art 15 y 25.

- Autorización del comité de bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego.

2. Métodos, técnicas e instrumento de recolección de datos.

2.1 Método: observacional

2.1.1 Descripción del procedimiento:

a) De la aprobación del proyecto:

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación, fue la obtención del permiso para su ejecución mediante la aprobación del proyecto por parte de la Unidad de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con la correspondiente Resolución Decanal.

b) De la autorización para la ejecución del proyecto:

Aprobado el proyecto, se solicitó las autorizaciones respectivas a los directores de las Instituciones Educativas: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “ José María Arguedas” N° 81034. Para ingresar a las aulas y las fechas de evaluación, se procedió a realizar la recolección de la información.

Se entregó un consentimiento informado a los padres de familia y el asentimiento informado a los escolares de primaria para realizarles el examen ICDAS II; y otra ficha de información de procedimientos.
(Anexo 2,3 y 4).

c) Del entrenamiento del examinador:

La examinadora del presente estudio fue sometida a la calibración por un experto en el área de odontopediatría. Se obtuvo el valor de coeficiente kappa 0.90. La obtención de esta concordancia, ratifica la capacidad de estar preparado como un examinador ICDAS para realizar el estudio.(anexo 5)

3 De la recolección de los datos:

La evaluación clínica de los niños se realizó en las aulas de los colegios respectivos.

Para evaluar la prevalencia de caries, se evaluó a los niños de forma no invasiva, utilizando el método ICDAS II y siguiendo el protocolo propuesto para este sistema.

Antes de comenzar la evaluación se entregó a cada escolar un cepillo y una pasta dental para niños y se les pidió que se cepillen los dientes por 3 minutos. Posteriormente se realizó el examen clínico con ayuda de luz artificial, espejo bucal y explorador, y bomba de aire para observar las primeros molares por cuadrantes; los datos recolectados fueron apuntados en una ficha, diseñada especialmente por la investigadora

4 Del instrumento de recolección de datos:

Se utilizó una ficha diseñada especialmente por la investigadora; en la cual se apuntó los datos del paciente; nombre, edad, sexo, grado de estudio. También se apuntó los datos obtenidos siguiendo los criterios del sistema ICDAS II. (Anexo 7)

4.1 Variables:

Variable(s)	**Definición conceptual**	**Definición operacional e Indicadores**	**Tipo de variable**	**Escala de medición**
			Según su naturaleza	
Caries dental	Proceso dinámico, que se ve afectado por numerosos modificadores que tiende a empujar el equilibrio mineral en una u otra dirección, es decir hacia la mineralización o desmineralización. [4]	Criterios: ICDAS II. Cód. 0: Diente sano. Cód. 1: Mancha blanca/ Marrón. Cód. 2: : Mancha blanca/ Marrón con diente húmedo Cód. 3: Micro cavidad en esmalte seco <0.5 mm Cód. 4: Sombra oscura de dentina vista atreves del esmalte húmedo c/s micro cavidad. Cód. 5: exposición de la dentina con cavidad < 0,5 mm hasta la superficie dental Cód. 6: Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental coronaria. [2]	Cualitativo	Ordinal
Co-variable(s)	**Definición conceptual**	**Definición operacional e indicadores**	**Tipo de variable**	**Escala de medición**
			Según su naturaleza	
SEXO	Condición orgánica masculina o femenina, de los	Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal

	animales y las plantas.[5]			
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona.[5]	Edades - 6 años - 7 años - 8 años - 9 años - 10 años - 11 años - 12 años	Cualitativa	Ordinal

4.2 Análisis estadístico e interpretación de la información:

Para procesar la información se usó los paquetes estadísticos Excel y SPSS versión 20, con los cuales se construyó tablas de frecuencia de una entrada y de doble entrada para analizar la información con sus valores absolutos, relativos y gráficos correspondientes.

iii. RESULTADOS

Este trabajo tuvo como objetivo determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019, aplicando el Sistema ICDAS II. La muestra estuvo constituida por 286 escolares matriculados en las Instituciones Educativas Estatales: I.E. “Nuestra Señora de Guadalupe” N° 80423, I.E: “Santo Toribio”, I.E. “ José María Arguedas” N° 81034. Se les evaluó a los estudiantes de forma no invasiva siguiendo el protocolo del sistema ICDAS II, obteniendo los siguientes resultados

El mayor porcentaje de ICDAS II con Código 0 se encontró en la pieza 1MSD y 1MSI con 2%; respectivamente, Código 1 en la pieza MSD con 6%, Código 2 en la pieza 16 MSD y 26 MSI con 9%; respectivamente, Código 3 en la pieza 46 MI1 con 3%, Código 4 y 5 en la pieza 36 MID con 8% y 2%; respectivamente, Código 6 y No erupcionados en la pieza 16 MSD, 26 MSI, 36 MID y 46 MII con 1%; respectivamente; mientras que no se encontraron restauraciones. Se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0.0355) (Tabla 1 y Figura 1).

Según sexo, en hombres, el mayor porcentaje de ICDAS II en el diente 16 (MSD), 26 (MSI), 36 (MID) y 46 (MII) y 26 (MSI) se encontró en el Código 2 con 9%, 10% y 8%; respectivamente, y la pieza 46 (MII) se encontró en el Código 4 con 7%; mientras que en mujeres, el mayor porcentaje de ICDAS II en la pieza 16 (MSD) y 26 (MSI) se encontró en el Código 2 con 9%; respectivamente, y en la pieza 36 (MID) y (46MII) se encontró en el Código 4 con 9% y 8%; respectivamente. Se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0.008) (Tabla 2).

Según edad, a los 6 años, el mayor porcentaje de ICDAS II se encontró en la pieza 36 MID en el Código 2 con 10%, a los 7 años en la pieza 16 MSD en el Código 1 con 9%, a los 8 años en la pieza 26 MSI en el Código 2 con 13%, a los 9 años en la pieza 16 MSD con el Código 2 con 12%, a los 10 años en la pieza 16 MSD en el Código 2 con 11%, a los 11 años en la pieza 36 MID en el Código 4 con 11% y a los 12 años en la pieza 16MSD en el Código 4 con 10%. Se encontró diferencia estadísticamente significativa (p=0.021) (Tabla3).

Tabla1. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019.

Pieza	Posición	ICDAS II																		TOTAL
		Código 0		Código 1		Código 2		Código 3		Código 4		Código 5		Código 6		No erupcionado		Restaurado		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
16	MSD	23	2	70	6	106	9	15	1	48	4	13	1	14	1	11	1	0	0	300
26	MSI	21	2	60	5	106	9	14	1	51	4	13	1	11	1	12	1	0	0	288
36	MID	13	1	43	4	70	6	22	2	90	8	26	2	11	1	13	1	4	0	292
46	MI1	12	1	36	3	58	5	32	3	84	7	16	1	15	1	8	1	3	0	264
TOTAL		69	6	209	18	340	30	83	7	273	24	68	6	51	4	44	4	7	1	1144
Chi-cuadrado= 20.108										p-valor= 0.035<0.05										

Según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019.

Tabla2. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años, en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019, de acuerdo al sexo.

SEXO	Piezas	Posición	ICDAS II																		TOTAL
			Código 0		Código 1		Código 2		Código 3		Código 4		Código 5		Código 6		No erupcionado		Restaurado		
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
ULI	16	MSD	9	1	41	7	57	9	7	1	25	4	4	1	9	1	8	1	0	0	160
	26	MSI	9	1	35	6	59	10	8	1	21	3	5	1	10	2	8	1	0	0	155
	36	MID	7	1	23	4	46	8	9	1	44	7	10	2	5	1	7	1	3	0	154
	46	MI1	6	1	24	4	32	5	16	3	41	7	7	1	9	1	6	1	2	0	143
	Subtotal		31	5	123	20	194	32	40	7	131	21	26	4	33	5	29	5	5	1	612
FEMENINO	16	MSD	14	3	29	5	49	9	8	2	23	4	9	2	5	1	3	1	0	0	140
	26	MSI	12	2	25	5	47	9	6	1	30	6	8	2	1	0	4	1	0	0	133
	36	MID	6	1	20	4	24	5	13	2	46	9	16	3	6	1	6	1	1	0	138
	46	MI1	6	1	12	2	26	5	16	3	43	8	9	2	6	1	2	0	1	0	121
	Subtotal		38	7	146	16	146	27	142	8	18	27	2	8	18	3	15	3	2	0	532

TOTAL	69	12	269	36	340	59	182	15	149	48	28	12	51	9	44	8	7	1	1144
Chi-cuadrado= 25.691											p-valor= 0.008<0.05								

El mayor porcentaje de ICDAS II con Código 0 se encontró en la pieza 16 MSD con 4 % y 26 MSI con 2%; respectivamente, Código 1 en la pieza 16 MSD con 6%, Código 2 en la pieza 16 MSD y 26 MSI con 9%; respectivamente, Código 3 en la pieza 46 MI1 con 3%, Código 4 y 5 en la pieza 36 MID con 8% y 2%; respectivamente, Código 6 y No erupcionados en la pieza 16 MSD, 26 MSI, 36 MID y 46 MI1 con 1%; respectivamente

Tabla 3. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según ICDAS II en escolares de 6 a 12 años, en Instituciones Educativas Estatales del distrito de Tayabamba- La Libertad 2019, de acuerdo a la edad.

EDAD	Piezas	Posición	ICDAS II																		TOTAL
			Código 0		Código 1		Código 2		Código 3		Código 4		Código 5		Código 6		No erupcionado		Restaurado		
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
6 AÑOS	16	MSD	3		6	8	4	5	1	1	3	4	0	0	0	0	2	3	0	0	19
	26	MSI	4	5	4	5	6	8	0	0	2	3	0	0	0	0	3	4	0	0	19
	36	MID	2	3	1	1	8	10	0	0	5	6	0	0	0	0	5	6	0	0	21
	46	MI1	2	3	2	3	6	8	2	3	5	6	0	0	0	0	2	3	0	0	19
	Subtotal		11	14	13	17	24	31	3	4	15	19	0	0	0	0	12	15	0	0	78
7 AÑOS	16	MSD	5	2	25	9	19	7	4	2	4	2	2	1	0	0	9	3	0	0	68
	26	MSI	4	2	21	8	19	7	4	2	6	2	41	0	1	0	9	3	0	0	65
	36	MID	4	2	18	7	19	7	7	3	13	5	3	1	0	0	6	2	0	0	70
	46	MI1	2	1	8	3	21	8	6	2	14	5	4	2	2	1	5	2	0	0	62
	Subtotal		15	6	72	27	78	29	21	8	37	14	10	4	3	1	29	11	0	0	265
8 AÑOS	16	MSD	10	5	13	6	24	11	1	0	5	2	0	0	1	0	0	0	0	0	54
	26	MSI	8	4	10	5	27	13	1	0	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	54
	36	MID	3	1	8	4	10	5	7	3	15	7	5	2	4	2	1	0	1	0	54
	46	MI1	3	1	9	4	4	2	12	6	17	8	2	1	1	0	0	0	0	0	48
	Subtotal		24	11	40	19	65	31	21	10	44	21	8	4	6	3	1	0	1	0	210
9 AÑOS	16	MSD	3	2	9	5	23	12	4	2	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	48
	26	MSI	3	2	11	6	20	11	4	2	9	5	0	0	1	1	0	0	0	0	48
	36	MID	1	1	8	4	8	4	4	2	20	11	3	2	3	2	0	0	1	1	48
	46	MI1	2	1	8	4	7	4	4	2	14	7	2	1	5	3	1	1	2	1	45

	Subtotal	9	5	36	19	58	31	16	8	52	28	5	3	9	5	1	1	3	2	189
10 AÑOS	16 MSD	2	1	10	5	21	11	1	1	11	6	0	0	1	1	0	0	0	0	46
	26 MSI	2	1	8	4	19	10	2	1	12	7	1	1	1	1	0	0	0	0	45
	36 MID	3	2	4	2	15	8	3	2	14	8	5	3	1	1	1	1	0	0	46
	46 MI1	3	2	5	3	11	6	3	2	17	9	3	2	4	2	0	0	0	0	46
	Subtotal	10	5	27	15	66	36	9	5	54	30	9	5	7	4	1	1	0	0	183
11 AÑOS	16 MSD	0	0	4	3	10	8	4	3	7	5	7	5	4	3	0	0	0	0	36
	26 MSI	0	0	4	3	11	8	3	2	8	6	6	5	4	3	0	0	0	0	36
	36 MID	0	0	2	2	6	5	1	1	15	11	6	5	1	1	0	0	1	1	32
	46 MI1	0	0	3	2	5	4	4	3	11	8	3	2	1	1	0	0	0	0	27
	Subtotal	0	0	13	10	32	24	12	9	41	31	22	17	10	8	0	0	1	1	131
12 AÑOS	16 MSD	0	0	3	3	5	6	0	0	9	10	4	5	8	9	0	0	0	0	29
	26 MSI	0	0	2	2	4	5	0	0	7	8	4	5	4	5	0	0	0	0	21
	36 MID	0	0	2	2	4	5	0	0	8	9	4	5	2	2	0	0	1	1	21
	46 MI1	0	0	1	1	4	5	1	1	6	7	2	2	2	2	0	0	1	1	17
	Subtotal	0	0	8	9	17	19	1	1	30	34	14	16	16	18	0	0	2	2	88
TOTAL		69	41	209	116	340	202	83	45	273	177	68	48	51	38	44	28	7	5	1144
Chi-cuadrado= 22.984															p-valor= 0.021<0.05					

III. DISCUSIÓN

Los resultados del presente trabajo de investigación, de acuerdo al sistema ICDAS II, ponen en evidencia la alta prevalencia de caries dental en escolares sobre todo en zonas alejadas de la sierra del Perú, como el estudio realizado por el ministerio de salud del Perú.

La prevalencia de caries dental más alta encontrada en las Instituciones Educativas Nacionales fueron en las primeras molares permanentes inferior de niños comprendidas en edades de 11 a 12 años de edad, esto se debe por tener mayor tiempo de exposición a la caries dental (código 4), y el código 2 de mayor prevalencia en los molares permanentes comprendidas en niños de edades de 6 a 10 años, debido a que son dientes recientemente erupcionados y están en proceso de contagio y evolución de la caries dental dientes deciduos, al igual que el estudio realizado por Guedes y col (2009). Esto puede deberse a que los escolares están expuestos a muy temprana edad a una dieta cariogénica, siendo los dientes permanentes los primeros infectados por la caries dental, y por la falta de información de los padres de familia, se permiten la evolución de la enfermedad sin conocer los riesgos a futuro.

No se encontraron relación con el estudio realizado por Aguirre y cols.[19] (2018) donde concluyeron que cada niño presentó un promedio de 9.52 dientes afectados por caries, y sus diagnósticos según criterios ICDAS, generaron 4,269 necesidades de tratamientos restaurativos y 4,475 preventivos. Mientras que este estudio mostró que cada niño presentó un promedio de 9.63 dientes afectados por caries dental en alguno de sus estadios según ICDAS II generando así una necesidad de 874 tratamientos restauradores y 226 tratamientos preventivos. La

explicación a estos diferentes resultados es debido a que la población tomada es diferente al igual que piezas examinadas por cada individuo

Este estudio concuerda completamente con de Taqi y cols.[20] (2019) ya que la prevalencia hallada según ICDAS II en el estudio fue mayor porcentaje en niños porcentaje (62%) a diferencia con las niñas. Mientras que en nuestro estudio los niños tienen una mayor prevalencia de caries comparado con las niñas de un (62.8 %). La concordancia de los resultados hallados entre ambos estudios puede deberse a que las muestras pertenecen a poblaciones semejantes.

Este estudio nos muestra que a mayor tiempo de exposición a los agentes patógenos de la caries más avanzada se encuentra la lesión cariosa comprendida en el nivel (código 4) en niños de 11 a 12 años concordando con el estudio de Nureña y cols.[21] (2016) donde nos mostró mayores niveles de lesión cariosa a mayor edad y concluyendo a su vez que los criterios ICDAS-II tienen un mejor potencial diagnóstico para lesiones no cavitadas que los criterios tradicionales. Ello puede ser explicado debido a que parte de su observación se centra también en lesiones cariosas no cavitadas o incipientes que son de gran potencial cariogénico ICDAS-II hace referencia a 6 scores de caries, localizando el grado de caries de acuerdo a como avanza a través de las diferentes capas del dientes (esmalte-dentina)

IV. CONCLUSIONES

La prevalencia de caries dental según ICDAS II en escolares de las instituciones educativas nacionales del distrito de Tayabamba es de 89% (los códigos 1 –6); 6% correspondiente a piezas dentarias libres de caries, 5 % piezas no erupcionadas

La prevalencia de caries dental según 37,2% ICDAS II en escolares de las instituciones educativas nacionales del distrito de Tayabamba fueron los escolares del sexo masculino 62.8% quienes obtuvieron mayor porcentaje de caries, aunque la diferencia con respecto al sexo femenino 37,2% no fue significativo ya que los escolares de ambos sexos presentaban caries dental en al menos una de sus piezas dentarias.

Se determinó que la prevalencia de caries dental según ICDAS II en escolares de las instituciones educativas nacionales del distrito de Tayabamba tuvo un mayor número en escolares de 7 años y 8 años edad con 23% y 18% respectivamente.

V. RECOMENDACIONES

- Realizar futuras investigaciones utilizando este sistema en otras zonas de la sierra del Perú
- Se recomienda utilizar el sistema ICDAS II para el diagnóstico clínico, ya que tiene mayor precisión para el diagnóstico de la severidad de la caries dental.
- Realizar estudios de tipo longitudinal o de intervención en la población evaluada

.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gálvez- Anderson T, Thomas C, Ryan R, Dennes M, Fuller E. Children's Dental Health Survey. Technical Report. England, Wales and Northern Ireland. [Internet] 2015. 8:126-138 [Citado 22 de enero 2019]. Disponible en https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/

2. Ledder G. Latimer J. A Rapid Chair-Side Method for the Estimation of Oral Bacterial Colonization Density. J Microbiol Methods 2015 115, 22-26. [Internet] [Citado 23 de enero 2019]. Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003996919302110?via%3Dihub

3. Delimont N, Carlson N. Prevention of dental caries by grape seed extract supplementation. Nutrition and Health- Journalst (2019).1–10 [internet] https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0260106019887890?rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&journalCode=naha

4. Vaswani S. Sharma D. Mishra S. Sharm S. Histologic validation of ICDAS-II and polarization sensitive optical coherence tomography to detect smooth surface early carious lesions. International Journal of Paedratric dentistry. 2018.1-10 [INTERNET]. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ipd.12440

5. Georgios N. Bostanci N. Marsh D. Applications of the oral microbiome in personalized dentistry. Elsvier 2019.104,(87-129) [internet] [citado el 23 de enero del 2019]; disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003996919302110?via%3Dihub

6. Cerón X. The ICDAS System as a complementary method for the diagnosis of dentalk caries. Revista CES odont 2015; 28 (2):100- 109 [internet] [citado el 23 de enero del 2019]; disponible en http://PUBMED.cerón/pdf/san/v20n5/san03205.pdfJSKS

7. Ramón R. Castañeda M. Corona M. Estrada G. Quinzán A. Risk factors of dental decay in school children aged 5 to 11. MEDISAN 2016;20 (5):604 [internet] [citado el 23 de enero del 2019]; disponible en http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n5/san03205.pdf

8. 2.Guzmán S, Fontana M, Ferreira A. Dental Caries: Evidence and Interdisciplinary Person-Centered Care Considerations for Management Over Time. Med Princ Pract [Internet] 2019, 8(1):35-40 [citado el 23 de abril del 2019]; disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31470928

9. Diccionario de la real academia española [Internet], España: [citado el 04 de mayo, 2019]. Disponible en: http://dle.rae.es/?w=diccionario

10. Cerón X. Suarez A. Guauque S. Differences in Caries Status and Risk Factors among Privileged and Unprivileged Children in Colombia. Acta Stomatol Croat. 2018 Dec; 52(4): 330–339 [internet] [citado el 23 de enero del 2019]; disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6336445/

11. Gomez. J. Detection and diagnosis of the early caries lesión. BMC Oral Health. 2015; 15(1):3. [internet] [citado el28 de enero del 2019]; disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4580848/

12. Castilho L, Cotta F, Bueno A, Moreira A, Ferreira E, Magalhaes C. Validation of DIAGNOdent laser fluorescence and the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) in diagnosis of occlusal caries in permanent teeth: an in vivo study. Eur J Oral Sci 2016; 124: 188–194 [internet] [citado el 23 de febrero del 2019] disponible en https://sci-hub.tw/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26917102

13. Iranzo J. Almarche M. Montiel J. Almerich J. Diagnostic validity of ICDAS II, VistaProof and a combination of these two methods. An in vitro study in pre-cavitated lesions. Lasers in Surgery and Medicine 50 (2) 166-173 [internet] [citado el 23 de febrero del 2019]; disponible en https://sci-hub.tw/https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/lsm.22751

14. Tassokera M. Ozcana S. Karabekiroglub S. Occlusal Caries Detection and Diagnosis Using Visual ICDAS Criteria, Laser Fluorescence Measurements, and Near-Infrared Light Transillumination Images. Med Princ Pract. Junio 4, 2019 9(2):128-135 [internet] [citado el 23 de febrero del 2019]; disponible en https://www.tassoker2019.pdf

15. Siquero K. Severidad de caries dental según ICDAS II en pacientes de 6 a 12 años de la clínica odontológica de pregrado de la UNMSM. Tesis 2017 [internet] [citado el 23 de febrero del 2019]; disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6500/Siquero_vk.pdf?sequence=2&isAllowed=y

16. Dikmen B. Icdas II criteria (international caries detection and assessment system). J Istanb Univ Fac Dent. 2015; 49(3): 63–72 [internet] [citado el 23 de febrero del 2019]; disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5573507/

17. Gómez S. Oliveira M. Barbosa F. Correlation between ICDAS and histology: Differences between stereomicroscopy and microradiography with contrast solution as histological techniques.. 2017; 12(8): e0183432. [internet] [citado el 23 de febrero del 2019]; disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5571903/

18. Marcelo A. Índice de Necesidad de Tratamiento Dental de la Comunidad. [Internet] 2018,14(2):130-135 [citado el 18 de mayo, 2019].Disponible en: https://www.sdpt.net/ID/intdc.htm

19. Aguirre G. Fernández R. Escobar W. Dental cavity and treatment needs prevalence according to ICDAS and DMF in schools of El Salvador. Horiz. sanitario vol.17 no.3 [internet 2018] [citado el 20 de mayo, 2019].Disponible en **http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592018000300209&script=sci_arttext&tlng=en**

20. Taqi M, Razak IA, Ab-Murat N. Comparing dental caries status using Modified International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and World Health Organization (WHO) indices among school children of Bhakkar, Pakistan. J Pak Med Assoc. 2019 Jul;69(7):950-954**.** [internet 2018] [citado el25 de mayo, 2019].Disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31308560

21. Nureña M. Paccin M. Aplicación del sistema internacional de detección y valoración de caries (ICDAS-II) e índice ceo-s en niños de 3 a 5 años del “honadomani”. kiru. 2016;13(2):150-154. [internet 2018] [citado el25 de mayo, 2019].Disponible en https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2016/02/1008-3448-1-PB.pdf

ANEXO 01

UPAO | Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 12 de noviembre del 2019

RESOLUCION Nº 2123-2019-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **RODRIGUEZ VALDIVIEZO JHULYE KATHERINE** alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **"PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA - LA LIBERTAD, 2019"**, para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **RODRIGUEZ VALDIVIEZO JHULYE KATHERINE,** ha culminado el total de asignaturas de los 10 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación y su posterior aprobación por el Director de la Escuela Profesional de Estomatología, de conformidad con el Oficio Nº **0766-2019**-ESTO-FMEHU-UPAO;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

SE RESUELVE:

Primero.- **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis intitulado **"PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA - LA LIBERTAD, 2019"**, presentado por el (la) alumno (a) **RODRIGUEZ VALDIVIEZO JHULYE KATHERINE,** en el registro de Proyectos con el **Nº691-ESTO** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.

Segundo.- **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **08.11.19** manteniendo la vigencia de registro hasta el **08.11.21.**

Tercero.- **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **C.D. ESPINOZA SALCEDO MARIA.**

Cuarto.- **DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Estomatología para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.

Quinto.- **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. JUAN ALBERTO DIAZ PLASENCIA
Decano (e)

Dra. ELENA ADELA CACERES ANDONAIRE
Secretaria Académica

c.c.
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA
ASESOR
EXPEDIENTE
Archivo

ANEXO 02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA- LA LIBERTAD ,2019.

.

Nombre Y Apellido:

Edad:

Grado:

Sexo: M F

16

Cód. : _____

26

Cód. : _____

46

Cód. : _____

36

Cód. : _____

Anexo 3

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

Consentimiento Informado

Yo:…… con DNI:……. Padre de familia del menor ……..... con DNI ……. doy constancia de haber sido informado y de haber entendido en forma clara el trabajo de investigación; "**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA- LA LIBERTAD ,2019.** " Cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la mejora de la salud bucal de mi niño(a). Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio. Acepto que mi menor hijo(a) sea examinado por la responsable del trabajo.

Fecha de aplicación: 10 de octubre del 2019

Firma del apoderado

DNI:……..

Anexo 4

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

Asentimiento informado

Yo: ……
Con DNI: …….. estudiante del grado ……. de las I.E. "Nuestra Señora de Guadalupe" N° 80423, I.E: "Santo Toribio", I.E. " José María Arguedas" N° 81034.", doy constancia de haber sido informado y haber entendido de forma clara el trabajo de investigación, "**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGÚN ICDAS II EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS ESTATALES DEL DISTRITO DE TAYABAMBA- LA LIBERTAD ,2019.** "

El cuál, ACEPTO que se me realice la evaluación bucal .

Huella Digital del estudiante:

……

Anexo 5

Validación de instrumento

ANEXO 01

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA ICDAS II

Nombre Y Apellido: Miriam Ruiz

Edad: 11

Grado: 6to **Sexo:** M [ ] F [X]

16

Cód. : 0-5

26

Cód. : 0-2

46

Cód. : 7-2

36

Cód. : 7-2

CD. Stefanny L. Zárate Chávarry
COP 28452

CODIGO ICDAS II

Cód. 0: Diente sano
Cód. 1: mancha blanca/marrón
Cód. 2: mancha blanca/marrón en diente húmedo.
Cód. 3: Micro-cavidad en esmalte seco <0.5mm
Cód. 4: Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin micro-cavidad.
Cód. 5: Exposición de la dentina en cavidad <0.5mm hasta la mitad de la superficie dental
Cód. 6: Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

ANEXO 01

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA ICDAS II

Nombre Y Apellido: Se lene

Edad: 11

Grado: 6to **Sexo:** M F

16

Cód.: 0-2

26

Cód.: 0-1

46

Cód.: 0-2

36

Cód.: 0-2

CD. Stefanny L. Zárate Chávarry
COP 28452

CODIGO ICDAS II

Cód. 0: Diente sano
Cód. 1: mancha blanca/marrón
Cód. 2: mancha blanca/marrón en diente húmedo.
Cód. 3: Micro-cavidad en esmalte seco <0.5mm
Cód. 4: Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin micro-cavidad.
Cód. 5: Exposición de la dentina en cavidad <0.5mm hasta la mitad de la superficie dental
Cód. 6: Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

ANEXO 01

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA ICDAS II

Nombre Y Apellido: Cheno Fernandez

Edad: 11

Grado: 6to **Sexo:** M [ ] F [X]

16

Cód. : 0-3

26

Cód. : 0-0

46

Cód. : 0-3

36

Cód. : 0-3

CD. Stefanny L. Zárate Chávarry
COP 28452

CODIGO ICDAS II

Cód. 0: Diente sano
Cód. 1: mancha blanca/marrón
Cód. 2: mancha blanca/marrón en diente húmedo.
Cód. 3: Micro-cavidad en esmalte seco <0.5mm
Cód. 4: Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin micro-cavidad.
Cód. 5: Exposición de la dentina en cavidad <0.5mm hasta la mitad de la superficie dental
Cód. 6: Exposición de dentina en cavidad mayor a la mitad de la superficie dental.

Anexo 6

Recolección de datos