

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**“CONOCIMIENTO DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y
EVALUACIÓN DE CARIES ICDAS II, EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, SEMESTRE 2020-20”**

Área de investigación:

Salud pública estomatológica

Autor:

Vásquez Díaz, Leydi Estefani

Asesor:

Vásquez Zavaleta, Jorge Eduardo

Código orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4622-9532>

Jurado Evaluador:

Presidente: Stefanny Lisset Zarate Chavarry

Secretario: Santos Maribel Vidal Bazauri

Vocal: Gabriela Katherine Aldave Quezada

Trujillo – Perú

2023

Fecha de Sustentación: 14/03/2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis de todo corazón a mis padres. Quienes a lo largo de estos años me inculcaron muchos valores, aprendizajes para saber afrontar situaciones de la vida. Me brindaron su apoyo moral de no rendirme y seguir adelante para cumplir esta meta que es tanto de ellos como la mía.

Con mucho cariño.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme cuidado, guiado en cada paso de mi educación universitaria; por darme la fortaleza de seguir adelante y cumplir una de mis metas más anheladas.

A mis padres, por todo su amor, por confiar en mí, guiarme y formarme en la persona que soy hoy en día. Ellos son un pilar muy importante en mi vida, promotores de mis sueños.

A los docentes del Programa de Estudios de Estomatología, quienes con su apoyo y enseñanza forman parte de mi etapa universitaria y profesional. A mi asesor; Doctor Jorge Vásquez Zavaleta, quien con su paciencia y un trabajo en equipo se pudo concretar este valioso trabajo de investigación.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el Nivel de conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-20. Este estudio fue prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Se evaluó a los estudiantes mediante una encuesta de 20 preguntas previamente validada, mediante una prueba piloto, obteniendo una buena confiabilidad (Spearman - Brown) en el nivel de conocimiento $R_s=0.807$. Los resultados encontrados fueron de un nivel deficiente de conocimiento de este sistema. Con respecto a las covariables el nivel de conocimiento según el ciclo fue deficiente y según el género, se obtuvo un mayor porcentaje deficiente en ambos géneros, pero el sexo femenino un porcentaje menor se ubicó en el nivel bueno.

Concluyendo que los estudiantes de estomatología del 7mo al 10mo ciclo, presentaron un nivel conocimiento deficiente sobre el sistema ICDAS.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, ICDAS, Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries, diagnóstico.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the level of knowledge of the International Caries Detection and Evaluation System ICDAS II in Stomatology students of the Antenor Orrego Private University, semester 2020-20. This study was prospective, cross-sectional, descriptive and observational. Students were evaluated through a previously validated 20-question survey, through a pilot test, obtaining good reliability (Spearman - Brown) at the level of knowledge $R_s=0.807$. The results found were of a deficient level of knowledge of this system. Regarding the covariates, the level of knowledge according to the cycle was deficient and according to gender, a higher percentage of deficient was obtained in both genders, but the female sex had a lower percentage at the good level.

Concluding that the stomatology students from the 7th to the 10th cycle, presented a deficient level of knowledge about the ICDAS system.

Keywords: Level of knowledge, ICDAS, International Caries Detection and Evaluation System, diagnosis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	8
1.1. Realidad Problemática	8
1.2. Marco Teórico	9
1.3. Antecedentes del Estudio	15
1.4. Justificación del Estudio	16
1.5. Formulación del Problema	17
1.6. Hipótesis de Investigación.	17
1.7. Objetivos de la Investigación.	17
1.7.1. Objetivo General.	17
1.7.2. Objetivos Específicos.	17
1.8. Variables.	18
METODOLOGÍA	19
2.1. Tipo de Investigación	19
2.2. Población y Muestra	19
2.2.1. Características de la población muestral:	19
2.2.1.1 Criterios de inclusión.	19
2.2.1.2 Criterios de exclusión.	19
2.2.2. Diseño estadístico de muestreo:	19
2.2.2.1 Unidad de muestreo.	19
2.2.2.2 Unidad de análisis	20
2.2.2.3 Tamaño muestral.	20
2.2.3 Método de selección	20
2.3. Técnicas e instrumentos de Investigación	20
2.3.1. Método de recolección de datos.	20

2.3.2. Instrumento de recolección de datos.	20
2.4. Diseño de Investigación	21
2.5. Procesamiento y Análisis de Datos	21
2.5.1. Procedimiento de recolección de datos.	21
2.5.2. Plan de procesamiento estadístico para análisis de datos.	22
2.6. Consideraciones Bioéticas	22
RESULTADOS	23
DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	30
ANEXOS	35

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Actualmente, sabemos que existen diversos avances en la odontología, tales como los implantes dentales, los nuevos materiales de restauración que han logrado alcanzar un excelente grado de estética, han mejorado las técnicas en el tratamiento de endodoncia y en el diagnóstico por imágenes. Todo ello con un solo fin de lograr reconstruir de forma satisfactoria la salud dental.¹

Pero hay un problema que aún no es solucionado ni con tanto avance tecnológico, que es la detección temprana de la caries dental; para su origen intervienen diversos factores, pero si lo observamos desde la práctica clínica no ejecutan un diagnóstico precoz de esta enfermedad, debido a que la detección temprana no se encuentra sistematizada y su tratamiento ya sea preventivo o restaurador depende mucho de la evaluación que realice el profesional.¹

El estudio de Zevallos Marquez, nos informa que estadísticamente en el Perú existe un nivel muy alto de la experiencia de caries en la población, esta situación se encuentra muy relacionada a los altos niveles de pobreza en el país, al nivel educativo y socioeconómico de los padres.²

Se define a la caries dental como un proceso infeccioso de origen multifactorial, muchos estudios consideran que su inicio es a partir de la erupción dentaria; esta enfermedad con el paso del tiempo no solo afecta la salud oral, si no que, al no ser tratada llega a traer consecuencias en la calidad de vida de la persona.² Como por ejemplo restricción de actividades y perdidas de horas en la escuela, en el trabajo y en casa. Por otra parte, las consecuencias psicosociales de estas enfermedades a menudo disminuyen.

Como especialistas del cuidado de la salud oral tenemos los conocimientos de poder detectar procesos de desmineralización en el esmalte dental; pero con frecuencia no lo sabemos diagnosticar. El problema es que la mayoría de odontólogos asociamos una lesión cariosa con una extensa y visible cavidad en la pieza dental; cuando esto no es así, lo que sucede es que se realiza un diagnóstico tardío por la falta de uso y práctica de un sistema estandarizado del diagnóstico precoz del proceso de lesión cariosa.¹

Desde el 2005, se desarrolló el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, un sistema comprometido visualmente a evaluar caries en fases tempranas. Este sistema registra con más detalle lesiones de caries no cavitadas en esmalte y dentina y es sugerido para investigaciones, práctica clínica y estudios epidemiológicos.³

Este sistema aún no se ha aplicado en nuestro país y sería importante desarrollarlo y comparar los resultados con otras poblaciones a nivel mundial.

1.2. Marco Teórico

En cualquier situación existe alguna persona que nos pregunta si tenemos buena salud, y nosotros inmediatamente respondemos que sí, considerando sólo nuestra salud sistémica, pasando por alto la salud bucal, sin saber que las enfermedades también afectan a la cavidad oral y perjudican a la salud en general. Para confirmar que tenemos una buena salud debe existir una adecuada salud bucal y una de las principales enfermedades que afecta a nuestra salud oral es la caries.⁴

La caries dental es la enfermedad bucodental más extensa a nivel mundial, que afecta con más frecuencia a la infancia, pero de igual modo a todas las edades a lo largo de la vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cinco mil millones de personas en el mundo han padecido caries dental, afectando a un 60 - 90% de los escolares asiáticos y latinoamericanos.⁵

Se define a la caries dental como un proceso dinámico en el que los episodios de desmineralización y remineralización de las piezas dentarias son omnipresentes. La ausencia o pérdida del mineral es causada por las actividades metabólicas en la biopelícula dental.⁶

Esta enfermedad es un ejemplo de la interacción entre los factores medioambientales causando un desequilibrio de la flora microbiana, lo cual favorece el inicio de la caries dental. El factor primario es el de una dieta rica en carbohidratos fermentados que son utilizados por los microorganismos para producir ácidos y disminuir el Ph salival, modificando las condiciones bucales y a la vez favoreciendo la influencia de bacterias cariogénicas. El principal microorganismo presente es el Streptococcus Mutans, también se encuentran los Actinomyces sp y Lactobacilos sp; estos se llegan a unir a la estructura del diente y comienza el proceso de desmineralización.^{7,8}

El conocimiento del cuidado de la salud bucal en muchas poblaciones es deficiente, este es uno de los factores que explica la gran cantidad existente de la caries a nivel mundial. Otros factores son la ingesta de alimentos y bebidas azucaradas, el tabaquismo, malposición dentaria, la escolaridad de los padres, nivel socioeconómico, enfermedades sistémicas asociadas y el tiempo que coexisten estos elementos combinados a una higiene oral deficiente.⁹

La enfermedad se manifiesta clínicamente en diferentes etapas del desarrollo teniendo como consecuencias dolor intenso asociado a la ausencia escolar en caso de los adolescentes o en las horas laborales si hablamos de los adultos, alteraciones en las funciones cotidianas como la masticación, la fonética, la parte estética debido a la pérdida dentaria cuando la caries ya se encuentra en una fase muy avanzada.¹⁰

La caries es un importante problema de la salud pública, se puede llegar a prevenir con una adecuada higiene oral que es el método más efectivo, también el realizar una detección temprana evitaría complicaciones severas como caries de tercer grado, pulpitis, tratamientos endodónticos y pérdidas de piezas dentarias por caries.⁹

Los profesionales del cuidado de la salud oral que son los odontólogos deben de gestionar la salud dental de los pacientes de la forma más eficaz posible. Es por ello que en la actualidad y hace más de 10 años ya existe un sistema de detección de lesiones cariosas en fase temprana que es el denominado Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II.

Este sistema ICDAS fue creado por un proceso que comenzó en la primera convención que se realizó en Escocia en el 2002, donde los investigadores identificaron los problemas de los sistemas actuales y las propiedades que debería tener un nuevo sistema. En su segunda reunión que fue en Michigan se desarrolló los criterios del sistema, que estos se dividieron en dos grupos: criterios de detección de caries y criterios de actividad de caries.¹¹

En el 2005 se realizaron algunas modificaciones ampliando los criterios de actividad, ahí es donde lo denominaron ICDAS II, que fue diseñado para detectar seis etapas del proceso carioso, que van desde los primeros cambios clínicamente visibles del esmalte causados por la desmineralización hasta una cavitación extensa.¹¹

El primer cambio clínico visible del esmalte es el denominado lesión inicial o lesión blanca/marrón, esto se produce porque la desmineralización excede a la remineralización, y se ve repercutido en el aumento parcial de los cristales de desmineralización.¹²

Es una lesión no cavitada que es producida por la pérdida de mineral generando así cambios en las propiedades ópticas del esmalte, detectándose como una pérdida de translucidez que da como resultado el aspecto blanquecino, tizoso y sin brillo. Su ubicación va a depender de la distribución de los depósitos microbianos sobre las superficies del diente, con mayor frecuencia las encontramos paralelo al margen gingival en las superficies lisas del esmalte que son las caras vestibulares, también en las zonas periféricas en contacto con las caras oclusales y a nivel de las fosas y fisuras.^{12,13}

La lesión marrón tiene la misma definición que la anterior lesión, lo único diferente es el que adquiere el color oscuro debido a los pigmentos intrínsecos o exógenos, esto también produce cambios en las propiedades ópticas del esmalte. Los encontramos en zonas periféricas del contacto en las caras proximales y en las paredes laterales a la fisura en las caras oclusales.¹²

Estas lesiones iniciales deberían ser idealmente tratadas para disminuir la duración y frecuencia de los cambios cariogénicos, dando como tratamiento un hábito de higiene bucal al paciente y a empezar el uso de los fluoruros impidiendo así que se produzca una cavitación iatrogénica.

Esta cavitación iatrogénica no resulta en primera instancia de forma extensa en las superficies dentarias, si no que inicia como una lesión microcavitada o una lesión de expresión pequeña donde ya no se detecta dentina por lo tanto se a logrado perder el contorno o la integridad original del esmalte.¹⁴

Si esta lesión no es tratada a tiempo se llega a expandir ocupando gran parte de la estructura y vitalidad de la pieza dentaria, convirtiéndose en una lesión cavitada, claramente es un vacío perceptible a la vista o al tacto con una superficie macroscópicamente intacta. Todo este escenario no significa que exista una lesión cariosa activa, tenemos que realizar una remoción del biofilm para determinar su actividad y gravedad de la lesión cariosa.¹⁴

El sistema presenta un 70 a 85% de sensibilidad y una especificidad de 80 a 90% para identificar caries en dentición permanente y temporal, su fiabilidad ha sido considerada como alta con un coeficiente de kappa de 0.80, demostrando su excelente análisis y precisión significativo comparado con otros métodos. Además, este método se basa en la textura y el color de la superficie dental es por esto que se le llama un método prescriptivo.¹⁵

Su nomenclatura es de dos dígitos, el primer dígito tiene relación con la restauración de los dientes y su codificación varía de 0 a 9. El segundo dígito varía de 0 a 6 que se usa para identificar la caries de esmalte y dentina.¹¹

Los códigos de caries de esmalte y dentina, inicia con el número arábigo 0 que es considerado como un esmalte sano, ya que se observa su superficie intacta, a la inspección clínica el esmalte es brillante y translúcido al secado con aire por 5 segundos, también se debe considerar como sano a las superficies que tengan múltiples fisuras pigmentadas, pero si bien tal condición se observa en otras fosas y fisuras.¹⁶

El indicador número 1 de caries de esmalte es la mancha blanca/marrón en seco, donde se observa desmineralización en la superficie, en esta etapa aparece la mancha blanca o marrón con aspecto de pérdida de brillo y rugosidad superficial al secado con aire por 5 segundos. Este efecto es producido por la evaporación del fluido contenido en los microporos, este acto modifica la reflexión de la luz.¹⁶

El siguiente indicador es observar la mancha blanca/marrón en presencia de la saliva ósea húmedo, cuando se encuentra con este aspecto se observa una decoloración ya sea en el fondo de las fosas y fisuras o decoloración que desborda hacia las paredes, estas manchas no presentan brillo debido a que compatible con el inicio de una desmineralización.

El tercer indicador nos indica que una vez seca la superficie del diente siguiente de la lesión de mancha blanca/marrón al no ser tratada vamos a observar una pérdida de estructura del esmalte significa que la pieza se encuentra cariada, pero en una cantidad pequeña; por ejemplo, en las fosas y fisuras las vamos a observar clínicamente cariada como más anchas de lo natural pero no existe una exposición de la dentina. Además, para ser considerado de este indicador dicha microcavidad no debe ser mayor a 0.5 mm de profundidad por eso esta caries solo se encuentra limitada a esmalte.¹⁶

El indicador número cuatro, nos indica a apreciar una lesión en forma de sombra oscura intrínseca, de decoloración que puede ser gris, negro-azul o anaranjado-marrón; visible a través de la superficie del esmalte aparentemente intacto, que puede o no a la vez mostrar signos de descomposición localizada mayor o menor de 0-5 mm del esmalte al seco.¹⁶

Los últimos indicadores cinco y seis, se refieren a una lesión cariosa más profunda que compromete la exposición de la dentina del color de sus paredes negras o marrón; en el caso del indicador 5 se puede utilizar suavemente una sonda periodontal para confirmar la cavidad mayor de 0.5mm. Caso contrario en el indicador 6 no hace falta utilizar la sonda debido a que la exposición de dentina es muy visible y notorio ya que ocupa más de la mitad de superficie dentaria.¹⁶

Dentro de las consideraciones para la evaluación de este sistema se establece un protocolo de inspección visual y táctil para todas las superficies de la pieza dentaria. Se inicia pidiéndole al paciente que realice el retiro de cualquier aparato removible en caso fuera portador de prótesis, se continúa realizando a la remoción de placa bacteriana de las superficies lisas y oclusales, luego se lava las zonas con la jeringa triple, para controlar la humedad se coloca rollos de algodón en los carrillos vestibulares pero aun así existirá un exceso de saliva que lo lograremos remover con el aire de la jeringa triple, una vez realizado todo esto se empezará con la evaluación clínica de las superficies dentales en estado húmedo, luego utilizar el aire de la jeringa triple para el secado del esmalte que se comporta como un objeto translúcido, debido a su capacidad de reflejar la luz cuando está sobre su superficie; por esta razón el especialista debe estar relacionado con este efecto para obtener un mejor resultado de diagnóstico.^{16,17}

Además, es importante saber que el uso cotidiano que le damos al explorador en el momento de diagnosticar si es una lesión cariosa en una superficie donde solo se puede observar manchas ya sea en fisuras puede ocasionar daño irreversible en la superficie del esmalte que cubre esta lesión; por lo que debe ser reemplazado por una sonda de terminación esférica para que este sea deslizado sobre la superficie dental únicamente para comprobar su regularidad o grado de deterioro.¹⁷

Pero no hay que olvidar que el odontólogo tiene como conocimiento en la parte de diagnóstico que la caries es la cavidad pequeña o extensa que se observa en la pieza dentaria. Esto se debe al formato de índice de CPOD (Diente Cariado – Perdido y Obturado) este es indicado para la dentición permanente

y para la decidua es el CEOD, establecido por la Organización Mundial de Salud (OMS) en el campo de la epidemiología de caries desde 1939, nos brinda una información muy incompleta, debido a que está orientada a la prevalencia de caries con cavidad; dejando a un lado la actividad y severidad de la lesión.¹⁸

La principal ventaja de ICDAS es la capacidad de evaluar lesiones no cavitadas y ha demostrado una alta sensibilidad, reproductividad y precisión para la detección de caries desde su etapa inicial.

1.3. Antecedentes del Estudio

Taris Y. y Sisa M. (Ecuador. 2018)¹⁹ realizaron un estudio, con el uso de un cuestionario de 13 preguntas como instrumento de evaluación, teniendo como objetivo de Identificar el nivel de conocimientos del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS, en los estudiantes de 8vo y 9no ciclo de Odontología en la Universidad Central del Ecuador. Con un total 209 estudiantes, donde 128 estudiantes cursaban el octavo ciclo, mientras que 81 estudiantes cursaban noveno ciclo. Los resultados obtenidos estadísticamente fue que el 31.50% tiene un nivel de conocimiento adecuado; el 68,50% tiene un conocimiento bajo sobre el Sistema Internacional, y se llegó a concluir que existe un nivel bajo de conocimiento en los estudiantes sobre este sistema.

Guashca P. y Rubén C. (Quito. 2017)²⁰, realizaron una investigación evaluando el nivel de conocimiento sobre lesiones cariosas antes y después de dictar una charla magistral con el método virtual de capacitación E-learning ICDAS. Su población a evaluar fueron 68 estudiantes de 7mo a 10mo ciclo de la clínica odontológica de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, se les aplicó un cuestionario de 13 preguntas, obteniendo como resultados 14.76% de conocimiento sobre método ICDAS antes de la charla, posterior a la charla magistral se obtuvo como resultados del 75.00% del conocimiento interpretándolo como un nivel bueno. Lo que concluye la relevancia del apoyo virtual del programa de capacitación E-learning ICDAS es fundamental para fortalecer los conocimientos ICDAS como herramienta educativa en la enseñanza.

Delgado P. y Ochoa N. (Cuenca. 2017)²¹, utilizaron un cuestionario virtual de 15 preguntas. Fue aplicada a 223 estudiantes; los resultados que obtuvieron fueron que el 2,24% que representa a 5 estudiantes, tienen conocimiento alto sobre el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS), 100 estudiantes representan el 44,84% identifican el mismo; 37,67% representa a 84 estudiantes que desconocen dicho sistema y 34 estudiantes que representan el 15,25% lo desconocen totalmente. Donde llegaron a la conclusión que la mayoría de estudiantes evaluados no conocen el Sistema ICDAS.

Llerena Q. y Eduardo C. (Quito. 2015)²², realizaron un estudio observacional analítico evaluando las habilidades de los estudiantes para diagnosticar caries oclusales en esmalte con el método ICDAS comparado con DIAGNOdent. La cantidad de estudiantes que participaron fueron 98, los cuales evaluaron a un número determinado de pacientes, el estudio inicio con una profilaxis dental, usaron DIAGNOdent por las superficies a ser evaluadas así confirmar el diagnóstico mediante ICDAS. A los 7 días citaron al paciente y fue evaluado por 5 estudiantes. Los resultados obtenidos fueron que 65 estudiantes dieron un diagnóstico correcto, el 44% indicó el tratamiento adecuado al menos en una ocasión. Concluyendo, que la habilidad de los estudiantes para diagnosticar es buena, sin embargo, la mayoría que evaluaron lograron identificar la lesión más no la severidad.

1.4. Justificación del Estudio

Por todo lo expuesto se puede evidenciar que tanto niños como adultos, están expuestos a presentar caries avanzada, que pudieron ser prevenidas antes de llegar a una etapa tan avanzada evitando tratamientos más invasivos como endodoncias y/o exodoncias en sus estructuras dentarias.

Por lo tanto, esta investigación permitirá evaluar a los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, sobre el nivel de conocimiento en el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS II), los resultados obtenidos permitirán obtener una base de datos que servirá a los docentes del área de cariología, para reforzar conocimientos en

los estudiantes sobre el diagnóstico de la caries dental y determinar el tratamiento correcto.

1.5. Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, en estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-20?

1.6. Hipótesis de Investigación.

Hipótesis Implícita

1.7. Objetivos de la Investigación.

1.7.1. Objetivo General.

Identificar el nivel de conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, en estudiantes de estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1.7.2. Objetivos Específicos.

- Determinar el nivel de conocimiento de ICDAS II en los estudiantes de estomatología; según el ciclo.
- Determinar el nivel de conocimiento de ICDAS II en los estudiantes de estomatología; según el género.

1.8. Variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CLASIFICACIÓN		ESCALA DE MEDICIÓN
			NATURALEZA	FUNCIÓN	
Nivel de conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries (ICDAS II)	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimientos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica. Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto.²³ - ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) es un sistema internacional de detección y diagnóstico de caries en fase temprana.²⁴ 	<p>Se evaluó a través de un cuestionario de 20 preguntas (1 punto c/u) con valores:²⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deficiente (0-10) - Regular (11-13) - Bueno (14-16) - Excelente (17-20) 	Cualitativo	-	Ordinal
COVARIABLES					
Ciclo universitario	Se refiere a cada una de las etapas en que se divide un nivel de la universidad. ²⁶	7mo ciclo 8vo ciclo 9no ciclo 10mo ciclo	Cualitativo	-	Ordinal
Género	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. ²⁷	Femenino Masculino	Cualitativo	-	Nominal

II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

Número de mediciones	Número de grupo que se va a estudiar	Tiempo en que ocurrió el fenómeno	Forma de recolectar los datos	Intervención del investigador
Transversal	Descriptivo	Prospectivo	Prolectivo	Observacional

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Características de la población muestral:

2.2.1.1 Criterios de inclusión.

- Estudiante inscrito en los ciclos séptimo, octavo, noveno y décimo del semestre académico 2020-20.
- Estudiante masculino y femenino de séptimo, octavo, noveno y décimo ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

2.2.1.2 Criterios de exclusión.

- Estudiante que no acepte el consentimiento informado.
- Estudiante retirado del curso o que reserve matrícula.

2.2.2. Diseño estadístico de muestreo:

2.2.2.1 Unidad de muestreo.

Estudiante de 7mo a 10mo ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego que cumplan los criterios de selección establecidos.

2.2.2.2 Unidad de análisis

Estudiante de 7mo a 10mo ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego que cumplan los criterios de selección establecidos.

2.2.2.3 Tamaño muestral.

El tamaño muestral se presenta en la siguiente tabla:

CICLO	N.º DE ESTUDIANTES
SÉPTIMO	34
OCTAVO	30
NOVENO	13
DÉCIMO	18
TOTAL	95

2.2.3 Método de selección

El método de selección se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.3. Técnicas e instrumentos de Investigación

2.3.1. Método de recolección de datos.

El método usado fue un cuestionario virtual (ANEXO 01), para lo cual se utilizó la plataforma Google Forms para el llenado del cuestionario, las orientaciones que recibieron los elementos seleccionados fue a través de una llamada telefónica o correo por parte del investigador para dicho llenado.

2.3.2. Instrumento de recolección de datos.

Se utilizó un cuestionario elaborado específicamente para la investigación (ANEXO 01) que lo constituyeron 20 ítems, cada ítem se valoró con 1 punto para una respuesta correcta y 0 puntos para una respuesta incorrecta.

Validez.

Se recurrió a la validez del instrumento por opinión de expertos.

- 1) **Validez del contenido:** El cuestionario fue revisado por 8 expertos en el área y estos evaluaron las preguntas.

Confiabilidad.

La confiabilidad del nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el Sistema de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, se determinó mediante la prueba Sperman-brown ($R_s=0.807$), obteniéndose una alta confiabilidad.

2.4. Diseño de Investigación

M - O

2.5. Procesamiento y Análisis de Datos

2.5.1. Procedimiento de recolección de datos.

Para la recolección de datos se procederá de la siguiente manera:

- 1) Se solicitó la carta de presentación al director de la escuela de Estomatología
- 2) Se solicitó la relación de estudiantes de Estomatología del 7mo al 10mo ciclo que se matricularon en el semestre 2020-20.
- 3) Se realizó un descarte de los alumnos retirados y que reservaron matrícula, debido a que no cumplían con los criterios de selección.
- 4) Se les informó con antelación del estudio que se realizará para que acepten el consentimiento informado.
- 5) Se aplicó el instrumento de medición de la variable previamente sometido a validez y confiabilidad.

- 6) Se procedió a la recolección de los datos para su posterior presentación y análisis, utilizando los softwares estadísticos correspondientes.

2.5.2. Plan de procesamiento estadístico para análisis de datos.

Los datos recolectados a través de los instrumentos mencionados se procesaron de manera automatizada, utilizando EXCEL 2016. Luego transportando los datos al paquete estadístico SPSS se procedió a la tabulación simple y cruzada y sus respectivos gráficos estadísticos de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación.

2.6. Consideraciones Bioéticas

Para la ejecución de la presente investigación, se siguió los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), y modificada en Brasil 2013, así como la Ley General de Salud artículo 15° y 25°.

III. RESULTADOS

En el presente estudio se determinó el Nivel de Conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II en estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego. La muestra estuvo comprendida por 95 estudiantes encuestados de VII ciclo (34), VIII ciclo (30), IX ciclo (13) y X ciclo (18), en los cuales se encontraron los siguientes resultados:

- El nivel de conocimiento de los estudiantes se encuentra mayormente en el nivel Deficiente con 77.9% y el 20% en un nivel Regular. (Tabla 1)

- La descripción de la co-variable perteneciente a los ciclos es de 40.0% de los estudiantes pertenecen al 7° ciclo, el 31.6% al 8° ciclo, el 12.6% al 9° ciclo y el 15.8% al 10° ciclo. Con respecto a la co-variable sexo tenemos que el 68.4% son de sexo femenino y el 31.6% de sexo masculino. (Tabla 2)

- Según el ciclo de estudio, el nivel de conocimiento de los estudiantes de Estomatología se encuentra en un nivel Deficiente en todos los ciclos; 7° ciclo fue de 82.1%, el 8° ciclo de 70%, 9° ciclo fue de 72.7% y del 10° ciclo fue 86.7%. (Tabla 3)

- Según el género, en el género femenino se presentó con mayor frecuencia un nivel Deficiente de 75.4%, un nivel Regular de 21.25% y un porcentaje mínimo del nivel Bueno con 3.1%. En cambio, en el género masculino se obtuvo un nivel Deficiente de 83.3% y un nivel Regular de 16.7%. (Tabla 4)

TABLA 1

Nivel de conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-2.

Nivel de Conocimiento	Frec.	%
EXCELENTE	0	0.0
BUENO	2	2.1
REGULAR	19	20.0
DEFICIENTE	74	77.9
TOTAL	95	100.0

Fuente: : Elaborado por el autor en base a encuesta realizada

TABLA 2

Descripción de las covariables del Nivel de conocimiento del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS II, en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-2.

Covariables	Frec.	%
Ciclo		
7mo	38	40.0
8vo	30	31.6
9no	12	12.6
10mo	15	15.8
	95	100.0
Género		
Femenino	65	68.4
Masculino	30	31.6
	95	100.0

Fuente: : Elaborado por el autor en base a encuesta realizada

TABLA 3

Nivel de conocimiento del Sistema internacional de detección y evaluación de Caries ICDAS II, en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-2, según ciclo de estudio

Nivel de Conocimiento	CICLO DE ESTUDIOS							
	7°		8°		9°		10°	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
EXCELENTE	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BUENO	1	2.6	0	0.0	1	9.1	0	0.0
REGULAR	5	12.8	9	30.0	3	27.3	2	13.3
DEFICIENTE	32	82.1	21	70.0	8	72.7	13	86.7
TOTAL	38	100.0	30	100.0	12	100	15	100.0

Fuente: : Elaborado por el autor en base a encuesta realizada

TABLA 4

Nivel de conocimiento del Sistema internacional de detección y evaluación de Caries ICDAS II, en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, semestre 2020-2, según sexo.

Nivel de Conocimiento	GÉNERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	Frec.	%	Frec.	%
EXCELENTE	0	0.0	0	0.0
BUENO	2	3.1	0	0.0
REGULAR	14	21.5	5	16.7
DEFICIENTE	49	75.4	25	83.3
TOTAL	65	100.0	30	100.0

Fuente: : Elaborado por el autor en base a encuesta realizada

IV. DISCUSIÓN

Su principal propósito del sistema ICDAS, es identificar los primeros cambios en las propiedades ópticas del esmalte desde una lesión inicial hasta una avanzada. Existen varios estudios que demuestran que este sistema presenta mayor profundidad en el diagnóstico en comparación con otros métodos de detección temprana de caries. Además, se conoce por investigaciones que presenta un 70 al 85% de sensibilidad, una especificidad del 80 al 90% para detectar caries en dentición temporal y permanente, su fiabilidad ha sido considerada como alta con un coeficiente kappa 0.80 demostrando su excelente precisión y análisis significativo.¹⁵

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento del Sistema ICDAS II; en estudiantes de séptimo a décimo ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, para lo cual se aplicó una encuesta previamente validada.

El nivel Deficiente con 77.9% fue uno de los resultados más notorios de su nivel de conocimiento en la población estudiada.

Estos resultados superan al estudio realizado por Delgado P. y Ochoa N. (2017)²¹, quienes en su investigación del nivel de conocimiento sobre el Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries en los estudiantes fue de 52.92% en un nivel Deficiente y que desconocen dicho sistema. Esta diferencia pudo deberse por el número de preguntas que fueron formuladas, este estudio presentó 15 preguntas y en la actual investigación fueron 20. Si analizamos ambos porcentajes nos indica que más de la mitad de los estudiantes no tienen conceptos básicos de este sistema, que puede ser resultado de la poca importancia que se toma a este método o falta de investigación de cada estudiante por indagar nuevos sistemas de detección de caries en fases tempranas.

Según el ciclo de estudio, el nivel que se encontró en los estudiantes fue Deficiente.

Dicho resultado concuerda con Taxis Y. y Sisa M. (2018)¹⁹, que obtuvieron el mismo nivel de conocimiento deficiente. Esto quiere dar a entender que el sistema ICDAS no se encuentra dentro de la malla curricular de la cátedra de cariología es por ello que existe un nivel deficiente de este sistema en los ciclos de estudios evaluados.

En los últimos tiempos existe una tendencia que no se observaba en la antigüedad, era que la mayoría de los estudiantes estaba conformada por hombres debido que existía muchos estereotipos hacia la mujer; pero actualmente el género femenino a opacado en todos los aspectos social a los hombres.

Si lo relacionamos con la investigación el 68.4% son de género femenino mayor cantidad que el género masculino. Encontramos semejanza con los trabajos de investigación de Taxis Y. y Sisa M. (2018)¹⁹, Delgado P. y Ochoa N. (2017)²¹ y Guashca P. y Rubén C. (2017)²⁰, que también existe una predominancia del género femenino en sus estudiantes evaluados.

El nivel de conocimiento dependientemente del género femenino o masculino, se logró obtener un nivel bueno en las mujeres, un nivel regular y deficiente en ambos géneros. Este pequeño porcentaje de nivel bueno femenino nos da a entender que las estudiantes mujeres son un poco más aplicadas e indagan mucho más que los hombres; es por ello que se pudieron destacar en este cuestionario del sistema ICDAS.

La finalidad de este estudio fue obtener información objetiva y actualizada que sirva de punto de partida para discutir y analizar los métodos que mejoren la formación y el aprendizaje de los estudiantes y profesionales de la salud oral.

V. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

1. El nivel de conocimiento sobre el ICDAS II (Sistema internacional de Detección y Evaluación de Caries), un mayor porcentaje presentó el nivel DEFICIENTE con 77.9%.
2. Según ciclo de estudio, el mayor porcentaje en un nivel de conocimiento DEFICIENTE fue de 82.1% de los estudiantes del 7° ciclo, el 70% de los estudiantes del 8° ciclo, el 72.7% de los estudiantes del 9° ciclo y el 86.7% de los estudiantes del 10° ciclo.
3. Según género del estudiante, se determinó que 3.1% presentó un nivel Bueno y el 75.4% presentaron un nivel Deficiente; en los estudiantes del género masculino el 83.3% de los estudiantes varones presentaron un nivel Deficiente.

VI. RECOMENDACIONES

- En base a los resultados obtenidos, se propone incluir la asignatura del sistema ICDAS en la cátedra de Cariología, para que los estudiantes puedan diagnosticar e identificar las lesiones iniciales de caries y brindar un tratamiento oportuno de acuerdo al riesgo de caries.

- El sistema ICDAS se recomienda ser utilizado para el diagnóstico de lesiones cariosas tempranas, ya que es un sistema estandarizado internacionalmente que facilita el tratamiento preventivo.

VII. REFERENCIAS

1. Marcelo AI. ¿Por qué utilizar ICDAS en la práctica clínica?. Salud dental para todos [Internet]. 2020 [citado 16 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.sdpt.net/Por%20que%20icdas.htm>
2. Zevallos M, Edinson J. Relación entre Caries Dental e Higiene Oral en Niños de 6 a 12 años frente al Conocimiento de Higiene Bucal y Aspectos Sociodemográficos de los Padres de Familia de la I.E.P. José Olaya Balandra del Distrito de Mala, Cañete-2017. Univ Priv Norber Wien – Wien [Internet]. 2017 [citado 22 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/486>
3. Nureña PM. Aplicación del Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries (ICDAS-II) e Índice CEO-S en niños de 3 a 5 años del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima, 2010. Universidad de San Martín de Porres [Internet]. 2011 [citado 22 de junio de 2020]; Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MARIAISABELNURENAPEREZ.pdf>.
4. Hidalgo P, Alonzo C. Problemas de salud por caries dental. Portal vida, familia y salud [Internet]. 2016 [citado 17 de junio de 2020]. Disponible en: <http://aps.issv.gov.sv/familia/hombre/Problemas%20de%20salud%20por%20caries%20dentales>
5. Aguirre-Escobar Guillermo Alfonso, Fernández-de-Quezada Ruth, Escobar-de-González Wendy. Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento según ICDAS y CPO en escolares de El Salvador. Horiz. sanitario [revista en la Internet]. 2018 Dic [citado 17 de junio de 2020]; 17(3): 209-216. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000300209&lng=es. <http://dx.doi.org/10.19136/hs.a17n3.2412>.
6. Machiulskiene, Vita & Carvalho, Joana Christina. Clinical Diagnosis of Dental Caries in the 21st Century: Introductory Paper – ORCA Saturday Afternoon Symposium, 2016. Caries Research. 2018;52(5). 387-391.

7. Castro LG, Tello Guerrero G, Álvaro Ordoñez L, Priego GP-M. Caries Dental y Microbiota. Revisión. Rev Científica Odontológica [Internet]. 5 de septiembre de 2017 [citado 17 de junio de 2020]. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/347>
8. Gutiérrez G, Navarrete X, Müller A. Caries dental y sus factores etiológicos durante el periodo 2000 - 2018 [Internet]. Revista Dentista y Paciente.2018 [citado 17 de junio de 2020]. Disponible en: <http://dentistaypaciente.com/enciclopedia-odontologica-124.html>
9. Arrieta-Vargas LM, Paredes-Solís S, Flores-Moreno M, Romero-Castro NS, Andersson N, Arrieta-Vargas LM, et al. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. Rev Odontológica Mex. marzo de 2019;23(1):31-41.
10. Matamala-Santander A, Rivera-Mendoza F, Zaror C, Matamala-Santander A, Rivera-Mendoza F, Zaror C. Impacto de la Caries en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral de Adolescentes: Revisión Sistemática y Meta análisis. Int J Odontostomatol. Junio de 2019;13(2):219-29.
11. Dikmen B. Icdas II criteria (international caries detection and assessment system). *J Istanbul Univ Fac Dent*. Published 2015 Oct 21. 2015;49(3):63-72. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5573507/>
12. Balda Z, Solorzano P, Gonzalez B. Lesión inicial de caries. Parte I. Características macroscópicas y microscópicas. [internet]. Acta Odontológica Venezolana [citado 1 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/3/lesion_inicial_caries.asp
13. Prieto JD. ¿CUÁNDO REALMENTE DEBEMOS INTERVENIR DE MANERA OPERATORIA LAS LESIONES DE CARIES DENTAL?. *Odontol Act Rev Científica*. 2017;2(2):35-42.

14. Fontana M, Young D, Pitts N, Longbottom C. Definiendo la caries dental para 2010 y en adelante [internet]. Revista Gaceta Dental. [citado 1 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://gacetadental.com/2011/06/definiendo-la-caries-dental-para-2010-y-en-adelante-2-26268/#:~:text=Una%20lesi%C3%B3n%20no%2Dcavitada%20es,por%20medios%20qu%C3%ADmicos%20o%20mec%C3%A1nicos.>
15. Cerón-Bastidas Ximena Andrea. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. CES odontol. [Internet]. 2015 Dec [cited 2020 Juny 17]; 28(2): 100-109. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2015000200008&lng=en.
16. Marcelo AI. ¿Qué es ICDAS?. Salud dental para todos [Internet]. 2020 [citado 01 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.academia.edu/24608414/Qu%C3%A9_es_ICDAS
17. Arteta Serrano F. Artículo de revisión ICDAS. rob [Internet]. 4 julio del 2019 [citado 17 junio del 2020]; 1(1):27-9. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/801>
18. Ekstrand, Kim Rud; Gimenez, Thais; Ferreira, Fernanda; Mendes, Fausto; Braga, Mariana. The International Caries Detection and Assessment System – ICDAS: A Systematic Review. Caries Research. 2018. 52. 406-419. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29518788/>
19. Taris Y, Sisa M. Identificar el nivel de conocimientos del Sistema Internacional de Detección y Evaluación de Caries ICDAS, en los estudiantes de 8vo y 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador período 2017-2018. 2018 [citado 17 de junio de 2020]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/16317>
20. Guashca P, Rubén C. Manejo odontológico con el criterio ICDAS II, para el diagnóstico de lesiones cariosas tempranas en la unidad de atención

odontológica Uniandes. Diciembre de 2017 [citado 18 de junio de 2020]; Disponible en: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/7305>

21. Delgado Pinos DJ, Ochoa Neira CF. Evaluación de los conocimientos del sistema internacional de detección y evaluación de caries ICDAS, en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. 2017 [citado 18 de junio de 2020]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28333>

22. Llerena Q, Eduardo C. Habilidad de los estudios de clínica I de odontología de la Universidad de las Américas para diagnosticar caries oclusal de esmalte. 2015 [citado 18 de junio de 2020]; Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/4391>

23. González SJ. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular [Internet]. Innovación educativa (México, DF), 14 (65), 133-142. [citado 23 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009&lng=es&tlng=es.

24. Marcelo AI. ICDAS-ICCMS: Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries Incipiente. Salud dental para todos [Internet]. 2020 [citado 23 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.sdpt.net/ICDAS.htm>

25. REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE - 2018.pdf [Internet]. [citado 23 de junio de 2020]. Disponible en: <https://portal.unap.edu.pe/sites/default/files/REGLAMENTO%20DE%20EVALUACION%20DEL%20APRENDIZAJE%20-%202018.pdf>

26. Juan Lau Flores. Relación entre el conocimiento y actitud de los estudiantes de estomatología sobre medidas de bioseguridad en cirugía bucal de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo [Tesis bachiller]. Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego; 2015.

27. Definición de sexo. Real academia Española [Internet]. [citado 23 de junio de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 01



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
Comité de Bioética

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0362-2020-UPAO

TRUJILLO, 16 DE OCTUBRE DE 2020

VISTO, correo electrónico de fecha 15 de octubre del 2020 presentado por el alumno(a) **VÁSQUEZ DÍAZ, LEYDI ESTEFANI** quien solicita autorización para realización de investigación, y

CONSIDERANDO:

Que por solicitud de la Srta. **VÁSQUEZ DÍAZ, LEYDI ESTEFANI**, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el alumno, el Comité Considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

PRIMERO: APROBAR el Proyecto de investigación: **CONOCIMIENTO DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARIES ICDAS II, EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, SEMESTRE 2020-20**

SEGUNDO: dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

Dr. José Guillermo González Cabeza
Presidente del Comité de Bioética
UPAO



ANEXO N° 02



UPAO

Facultad de Medicina Humana
DECANATO

Trujillo, 24 de agosto del 2020

RESOLUCION Nº 1534-2020-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **VASQUEZ DIAZ LEYDI ESTEFANI** alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **“CONOCIMIENTO DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARIES ICDAS II, EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, SEMESTRE 2020- 20”**, para obtener el **Título Profesional de Cirujano Dentista**, y;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **VASQUEZ DIAZ LEYDI ESTEFANI**, esta cursando el curso de Tesis I, 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 **0305-2020-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;

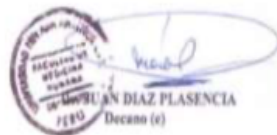
Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

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 **“CONOCIMIENTO DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARIES ICDAS II, EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, SEMESTRE 2020- 20”**, presentado por el (la) alumno (a) **VASQUEZ DIAZ LEYDI ESTEFANI**, en el registro de Proyectos con el **Nº746-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 **21.08.20** manteniendo la vigencia de registro hasta el **21.08.21**.
- Tercero.- NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **C.D. VASQUEZ ZAVALA JORGE**.
- 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.



c.c.
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA
ASESOR
EXPEDIENTE
Archivo

ANEXO N° 03

Trujillo, 05 de octubre de 2020

CARTA N° 0060 -2020-ESTO-FMEHU-UPAO

Señores:

DOCENTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA UPAO

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **LEYDI ESTEFANI VÁSQUEZ DÍAZ**, egresada de esta Escuela Profesional, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a nuestra egresada en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su despacho para las coordinaciones que correspondan.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

Dr. OSCAR DEL CASTILLO HUERTAS
Director de la Escuela Profesional de Estomatología

Cc. Archivo
 Carol Calle

ANEXO N° 04

“CONOCIMIENTO SOBRE EL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE CARIES ICDAS II, EN ESTUDIANTES DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, SEMESTRE 2020-20”

La presente encuesta es de carácter anónimo, por lo que solicitamos responda y marque solo una respuesta.

Ciclo de estudio: *

- 7mo
- 8vo
- 9no
- 10mo







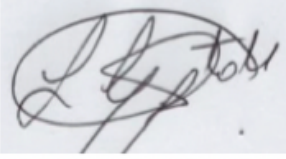
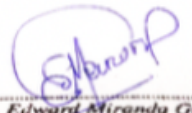
A continuación se presenta la codificación de ICDAS II.

ICDAS completo ***	Umbral Visual
Código 0	Sano
Código 1	Mancha blanca / marrón en esmalte seco
Código 2	Mancha blanca / marrón en esmalte húmedo
Código 3	Microcavidad en esmalte seco < 0.5mm sin dentina visible
Código 4	Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte húmedo con o sin microcavidad
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

i. LA NATURALEZA DINÁMICA DEL PROCESO DE CARIES DENTAL, ES UN: *

- a) Fenómeno DES/RE mineralización, caracterizado por un constante cambio de Ph salival.
- b) Fenómeno DES/RE mineralización, caracterizado por un consumo excesivo de carbohidratos.
- c) Fenómeno DES/RE mineralización, caracterizado por una constante pérdida y ganancia de minerales.
- d) Fenómeno DES/RE mineralización, caracterizado por una constante pérdida y ganancia de saliva.
- e) Cambio constante de Ph, lo que impide el efecto tampón de la saliva causando ganancia de minerales.

ANEXO N° 05

NOMBRE	FIRMA	OPINIÓN
1. Ana Paola Peralta Rios		Favorable
2. Gabriela Aldave Quezada	 CD. Gabriela Aldave Quezada C.O.P. 28727	Favorable
3. Kelly Caceda Gabancho	 CD. Kelly Caceda Gabancho C.O.P. 22154 - R.N.E. 702	Favorable
4. Evelyn Pisconte Leon	 CD. Evelyn Pisconte León C.O.P. 25192	Favorable
5. Luis Cáceres Alza	 COP 13659	Favorable
6. Jorge Luis Huarcaya López	 CD. Jorge Huarcaya López C.O.P. 10192 - R.N.E. 1278	Favorable
7. Luis Orlando Castillo Stoll		Favorable
8. Henry Miranda Gutiérrez	 CD. Edward Miranda Gutiérrez C.O.P. 7596 - R.N.E. 1291	Favorable

ANEXO N° 06

La fiabilidad de un test se refiere a la consistencia interna de sus preguntas, a la mayor o menor ausencia de errores de medida. Un test confiable significa que si lo aplicamos por más de una vez a un mismo elemento entonces obtendríamos iguales resultados.

MÉTODO UTILIZADO

Entre los métodos aceptados para medir la fiabilidad está el de las dos mitades o Split-half, que consiste en hallar el coeficiente de correlación de Pearson entre las dos mitades de cada factor (par e impar) de los elementos, y luego corregir los resultados según la fórmula de Spearman-Brown,

Utilizando el método de las dos mitades y aplicada a 30 estudiantes con las mismas características de la población de estudio, **el instrumento que mide NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE CRIES ICDAS II**, se sometió a la prueba de confiabilidad, el resultado se presenta a continuación:

- Escala de nivel de conocimiento $R_x = 0.807$ $p = 0.0000000732$ (**)

El instrumento presenta Confiabilidad INTERNA Altamente Significativa.

Ver reporte de salida



<u>Estadísticas de la regresión</u>		<u>Corrección Spearman-Brown</u>			
<u>Coefficiente de corr. R</u>	0.6759682	0.807			
<u>Coefficiente de deter. R^2</u>	0.456933				
<u>R^2 ajustado</u>	0.43753775	Valor p=0.0000000732			
<u>Error típico</u>	1.41660222				
<u>Observaciones</u>	30				
ANÁLISIS DE VARIANZA					
<i>F. de V.</i>	<i>G. de L.</i>	<i>S. de C.</i>	<i>C. de M.</i>	<i>Fc</i>	<i>Valor P</i>
<u>Regresión</u>	1	47.277335	47.277335	23.559016	4.137E-05
<u>Residuos</u>	28	56.189332	2.006762		
Total	29	103.466667			

Para los fines que se crea conveniente, se firma el presente informe.

Trujillo 20 de julio 2020.

JOSÉ ANTONIO CASTAÑEDA VERGARA

**Ms. En estadística
Dr. En educación.**