

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

---

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO – MOLAR EN ESTUDIANTES DE PREGRADO Y EGRESADOS EN UPAO TRUJILLO 2021.”**

---

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

Salud Pública En Estomatología

**Autora:**

Bach. Paredes Julca, Yaltsin Fiorella

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Mego Zarate, Nelson Javier.

**Secretario:** Schreiber Cueva, Priscila.

**Vocal:** Bringas Valderrama, Carlos Alberto.

**Asesora:**

Zárate Chávarry, Stefanny Lisset

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-2053-3459>

**TRUJILLO – 2021**

**Fecha de sustentación:** 08/07/2022

## **DEDICATORIA**

### A Dios

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de mis estudios. Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### A Mi Madre

Por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos y metas trazadas.

### A Mis Compañeros

A cada persona especial que forman parte de mi vida profesional lo cual agradezco inmensamente por su gran apoyo y sus consejos que me brindaron en los momentos más difíciles de vida, que me motivaron a seguir para llegar a mi objetivo y siempre formaran parte de mi ser.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios

En primer lugar, le agradezco a Dios, por ayudarme a terminar este propósito, gracias por darme la fuerza y el coraje para hacer este sueño realidad, por ponerme en este mundo y por estar siempre conmigo en cada momento de mi vida.

A Mi Madre y Hermanos

Gracias a mi madre Lucrecia Lucila Julca Arteaga por haberme dado la vida. Mis hermanos por brindarme su apoyo incondicional en todo momento.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en el año 2021.

**MATERIALES Y METODOS:** Estudio observacional, de tipo trasversal, con una muestra de 116 sujetos entre estudiantes de pregrado y egresados, a quienes se les aplicó un cuestionario de manera virtual. El cuestionario fue validado por 8 expertos (0.960). Se realizó una prueba piloto a 30 estudiantes de pregrado y egresados (0.772). El nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar se clasificó en tres niveles, bajo, medio y alto.

**RESULTADOS:** De 116 estudiantes y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2021, el 35,34% tiene un bajo nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 43,97% tienen un conocimiento medio y 20,69% tienen un alto nivel de conocimiento. Respecto al conocimiento sobre el tratamiento el 69,83% tienen un conocimiento bajo, 27,59% tienen un conocimiento medio y 2,59% tienen un alto nivel de conocimiento.

**CONCLUSIÓN:** El nivel de conocimiento respecto el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar en estudiantes y egresados es medio con el 43,97%, y respecto de su respectivo tratamiento el nivel de conocimiento es bajo en el 69,83%.

**PALABRAS CLAVES:** Nivel de conocimiento, hipomineralización incisivo – molar, estudiantes, egresados.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the level of knowledge of undergraduate students and graduates of the Antenor Orrego Private University of Trujillo about the diagnosis and treatment of incisor-molar hypomineralization in the year 2021.

**MATERIALS AND METHODS:** Observational, cross-sectional study, with a sample of 116 subjects between undergraduate and graduate students, to whom a questionnaire was applied virtually. The questionnaire was validated by 8 experts (0.960). A pilot test was carried out on 30 undergraduate and graduate students (0.772). The level of knowledge about diagnosis and treatment of incisor-molar hypomineralization was classified into three levels, low, medium and high.

**RESULTS:** Of 116 students and graduates of the Antenor Orrego Private University of Trujillo 2021, 35.34% have a low level of knowledge about the diagnosis of incisor-molar hypomineralization, 43.97% have average knowledge and 20.69% They have a high level of knowledge. Regarding knowledge about the treatment, 69.83% have low knowledge, 27.59% have medium knowledge and 2.59% have a high level of knowledge.

**CONCLUSION:** The level of knowledge regarding the diagnosis of incisor-molar hypomineralization in students and graduates is medium with 43.97%, and regarding their respective treatment the level of knowledge is low at 69.83%.

**KEY WORDS:** Level of knowledge, incisor hypomineralization - molar, students, graduates.

## ÍNDICE

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.....	1
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRACT .....	5
ÍNDICE .....	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS .....	9
INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Realidad Problemática .....	10
1.2. Marco teórico.....	11
1.3. Antecedentes del estudio.....	18
1.4. Justificación del estudio .....	20
1.5. Formulación del problema. ....	21
1.6. Objetivos de la investigación .....	21
1.7. Operacionalización de variables: .....	22
II. METODOLOGÍA.....	24
2.1. Tipo de investigación .....	24
2.2. Población y muestra .....	24
2.2.1. Población .....	24
2.2.2. Unidad de análisis .....	24
2.2.3. Criterios de selección .....	24
2.2.4. Tamaño muestral .....	25
2.3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	27
2.3.1. Método de recolección de datos.....	27
2.3.2. Confiabilidad.....	27
2.3.3. Instrumento de recolección de datos.....	27
2.3.4. Validez .....	27
2.3.5. Confiabilidad.....	28
2.4. Procedimiento de recolección de datos .....	28
2.5. Plan de procesamiento estadístico para análisis de datos. ....	28
2.6. Principios bioéticos. ....	28
2.7. Limitaciones.....	28
III. RESULTADOS.....	29

IV. DISCUSIÓN .....	34
V. CONCLUSIONES .....	36
VI. RECOMENDACIONES .....	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
VIII. ANEXOS .....	42
ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL .....	42
ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS VIRTUAL .....	43
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS .....	49
ANEXO 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	51
ANEXO 5 SEMINARIO DE SUGERENCIAS PRÁCTICAS A SITUACIONES CLÍNICAS DEL HIM.....	53
ANEXO 6. INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS.....	54
ANEXO 7. CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA.....	55
ANEXO 8. CARTA DE PRESENTACIÓN .....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Operacionalización de las variables .....	22
Tabla 2	
Estratificación de la muestra .....	26
Tabla 3	
Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar .....	29
Tabla 4	
Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según género .....	30
Tabla 5	
Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según grado académico .....	32
Tabla 6. Prueba de Confiabilidad .....	51



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar.....	29
Figura 2	
Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según género.....	31
Figura 3	
Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según grado académico.....	32

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

En Perú y en nuestra región de La Libertad, una de las patologías más frecuentes que afectan la salud bucodental de la población es la caries; según investigaciones esta patología es causada por múltiples factores, además mencionan que algunos órganos dentarios suelen ser más susceptibles de acuerdo a la etapa de erupción; es por ello que según revisión bibliográfica podemos conocer que los dientes con hipomineralización incisivo - molar (HIM) tienen la característica de ser frágiles y presentar exposición de dentina; por lo tanto los niños con HIM tienen alta probabilidad de padecer caries dental debido al compromiso y pérdida de estructuras dentarias; es por ello que dependiendo del grado de severidad y presencia de factores de riesgo se podría concluir en la pérdida prematura de la pieza dentaria a temprana edad, es importante para prevenir su aparición dar un buen diagnóstico y tratarla oportunamente.

Por lo mencionado es importante realizar estudios sobre HIM a fin de proponer y mejorar las directivas de nuestro sistema de salud para su prevención y tratamiento oportuno, tomando en cuenta que el porcentaje de prevalencia de Hipomineralización incisivo-molar (HIM) en el mundo según Weerheijm oscila entre un 4% y 25% y parece ir incrementando.<sup>1</sup>

Esta investigación tiene importancia teórica puesto que nos permitiría dar a conocer el nivel de conocimiento que tienen los alumnos de pregrado y egresados de la UPAO en referencia a esta patología. Por lo tanto brindaría un aporte a la ciencia y la información podría ser utilizada para próximas investigaciones.

## 1.2. Marco teórico

El esmalte dental conocido histológicamente como tejido adamantino, tiene origen ectodérmico, y es denominado como el tejido más duro del organismo por encontrarse estructurado de millones de prismas altamente mineralizados.

El esmalte dental es semejante a otros tejidos mineralizados como hueso, dentina y el cemento, sin embargo, tiene una serie de características que lo convierten en tejido único y es que se sitúa cubriendo a modo de casquete a la dentina en la porción coronaria permitiendo la protección del tejido conectivo subyacente integrado en el complejo dentino-pulpar.<sup>2</sup>

Dentro de su composición química presenta una matriz orgánica 2%, de naturaleza proteica, así como también una matriz inorgánica 95 % que provee de dureza y agua entre 3%, sin contribución de colágeno; el componente inorgánico del esmalte es la hidroxiapatita.<sup>3</sup>

Algunos autores coinciden que los ameloblastos son células muy sensibles y al verse afectadas sus funciones por algún desorden sistémico pueden manifestar características de hipoplasias afectando el espesor del esmalte (ausencia parcial o total de la matriz adamantina) o hipomineralizaciones que resultan de defectos en la fase de maduración, evidenciándose clínicamente como manchas opacas en la superficie adamantina.<sup>4, 5</sup>

La hipomineralización incisivo-molar (HIM) es una alteración del esmalte de origen sistémico cuya causa es idiopática y según diversas investigaciones aún no está definido el factor causal exacto que provoque la alteración en el desarrollo de los incisivos y primeros molares permanentes.<sup>6</sup>

Esta modificación del esmalte es caracterizada por la presencia de opacidades en el esmalte, observando un espesor aparentemente normal, pero con porosidades en la superficie debido a las alteraciones que ocurren durante el proceso de maduración del esmalte.<sup>7</sup>

El año 2003 Weerheijm y colaboradores propusieron el término de

hipomineralización, refiriéndose como una alteración en el desarrollo dental de origen sistémico debido a que afecta los primeros molares e incisivos permanentes en distinto patrón de distribución durante el proceso de calcificación. Así mismo demostraron que según estudios científicos esta patología va en aumento a nivel mundial y en la Latinoamérica existe una prevalencia de 12.3% de la población.<sup>8</sup>

En Costa Rica realizaron estudios histológicos en piezas molares con HIM que no presentaban proceso carioso y determinaron que la pulpa de las piezas dentales presentó cierto grado de inflamación, la que puede ocasionar hipersensibilidad, aparentemente provocada por la penetración de las bacterias en los túbulos dentinarios a través del esmalte hipomineralizado aún intacto, que produce reacciones inflamatorias pulpares.<sup>9</sup>

Los problemas de sensibilidad a cambios de temperaturas que presentan los pacientes con HIM es una interrogante constante en la consulta dental. Por ejemplo, la realización del cepillado o tratamientos preventivos como sellantes de fosas y fisuras en primeros molares permanentes pueden causar mucho dolor al paciente.<sup>10</sup>

La Academia Europea de Odontopediatría sugiere los criterios para determinar la presencia de hipomineralización incisivo molar. Los mismos que fueron establecidos en la reunión de la Academia en Atenas en el año 2003 cuyas características establecidas fueron señaladas para ser usadas para el diagnóstico de estudios de prevalencia.<sup>8</sup>

Las características son las opacidades marcadas en esmalte presentan una alteración en la translucidez con distinta severidad, pero este esmalte se observa el grosor normal y superficie suave con color amarillo o marrón. Se debe evaluar la rotura de esmalte post-eruptivo, en otras palabras, este defecto es un indicador de deficiencia después de la erupción del diente. Esta pérdida se relaciona a una opacidad resistente pre-existente en la pieza dental.<sup>10</sup>

Mathu-Muju y Wright presentaron una clasificación de la patología de acuerdo al daño padecido por la pieza dental. Estos pueden ser: leve que se caracteriza por un esmalte integro en zonas de opacidades bien delimitadas, moderado que presenta opacidades bien delimitadas en tercio oclusal o fracturas de esmalte o caries limitadas en una o dos superficies sin comprometer cúspides; por último, la categoría severa se observa fractura de esmalte en el diente erupcionado, destrucción coronaria de rápida avance y posible compromiso pulpar. <sup>11</sup>

En la HIM, las lesiones en los primeros molares permanentes se ven relacionadas con los incisivos superiores y en algunos casos con los incisivos inferiores, pero con menor frecuencia. Estos defectos ocurren específicamente en el momento de la mineralización de las coronas de los incisivos y primeras molares permanentes también, se puede asociar a enfermedades sistémica durante los primeros años de vida del niño. Adicionalmente, los primeros molares permanentes inician su calcificación a las 25 semanas de vida intrauterina. En consecuencia, los incisivos presentan una severidad menor comparada con respecto a los primeros molares. <sup>12, 13</sup>

En referencia al diagnóstico diferencial para esta patología, se debería tomar en cuenta otros tipos de anomalías en el esmalte como la hipoplasia, tratándose de una alteración cuantitativa de la estructura del esmalte causada por factores ambientales que afectan a la dentición temporal o permanente, específicamente ocurre durante la formación del diente. <sup>14</sup>

Otra anomalía a tomarse en cuenta como diagnóstico diferencial es la fluorosis, patología que no presenta lesiones cariosas, sin embargo, las lesiones HIM si presentan, además de considerar que el patrón de distribución de la fluorosis afecta a dientes homólogos; comparado al HIM, este puede afectar solo a uno de los dientes. <sup>15</sup>

La selección del tratamiento para la HIM puede ser restaurador o la exodoncia de la pieza permanente, pero va depender de algunos factores como la edad, la conducta, la disponibilidad del material restaurador y la

superficie afectada.<sup>16</sup>

Para Whatling, La elección del material restaurador adecuado depende de la superficie del esmalte involucrada, teniendo en cuenta el tamaño, extensión y profundidad. Para algunos casos es recomendable iniciar con agentes desensibilizantes como el flúor barniz al 5%.<sup>17</sup>

La etiología de la causa en HIM es desconocida, y según revisión bibliográfica no existen pruebas suficientes para establecer un factor etiológico definitivo.<sup>19</sup> Sin embargo la literatura menciona algunas teorías propuestas por investigadores que encaminan a tener idea del origen de este tipo de hipomineralizaciones.

Las lesiones que se evidencian en la HIM se deben a una alteración específica que tiene lugar durante la formación de las piezas dentarias. Es por ello que Neddleman y colaboradores mencionan que el origen de la patología HIM se debe a que los ameloblastos durante el proceso de sintetizar la superficie del esmalte requieren una gran demanda metabólica. Por lo tanto, los ameloblastos en este proceso se caracterizan por encontrarse vulnerables a cualquier agente causal.<sup>10</sup>

Es importante tener en cuenta las características clínicas que fueron consideradas para el presente estudio, las mismas que según revisión bibliográfica son: grado HIM, Aspecto y Extensión.

Mathu-Muju y Wright propusieron un árbol de toma de decisiones de acuerdo al grado HIM: <sup>12</sup>

- i. HIM Leve: Opacidades aisladas bien delimitadas en áreas sin carga o estrés masticatorio. Ausencia de pérdida de los tejidos duros. No hay caries asociada con el defecto de esmalte. No hay hipersensibilidad. Cuando se presenta en los incisivos, la alteración es leve.
- ii. HIM Moderada: Opacidades bien delimitadas en incisivos o molares en el tercio oclusal y/o incisal que afecta una o dos superficies, sin

involucrar las cúspides y sin fractura del esmalte al erupcionar, aunque puede ocurrir post-eruptivamente debido a la función. Presencia de restauraciones atípicas intactas. Hay compromiso estético la sensibilidad es normal.

- iii. HIM Severo: Pérdida post-eruptiva del esmalte y fracturas. Presencia de caries extensas asociadas al esmalte defectuoso y/o presencia de restauraciones atípicas defectuosas, con compromiso de la estética e hipersensibilidad.

Remineralización: Recientemente, un nuevo agente remineralizante basado en fosfopéptido amorfo de caseinato-fosfato de calcio (CPP-ACP) se ha propuesto para desensibilizar y remineralizar el esmalte hipomineralizado, mejorando también las condiciones estéticas. El CPP-ACP produce una solución estable súper saturada de calcio y fosfato, que frente a fluctuaciones de pH, libera los minerales cuales irán a depositarse en la superficie del esmalte reduciendo la desmineralización y fomentando el proceso de remineralización. A partir de este hallazgo, se ha sugerido que la aplicación de un dentífrico CPP-ACP, puede desensibilizar los dientes afectados y servir como fuente de calcio y fosfato en los dientes con HIM que están en proceso de erupción.<sup>19</sup>

En piezas con HIM leve tienen menor profundidad y, por lo tanto, se consigue con mayor facilidad el proceso de difusión que sostiene la regeneración superficial con Recaldent o My Paste Plus (CCP-ACP con 900 ppm de flúor). Para la microabrasión se aplica varias veces una lechada de piedra pómez-ácido clorhídrico, que elimina físicamente el esmalte manchado y crea además una superficie de esmalte liso con propiedades ópticas diferentes. Aunque no se suele perder más de 250 µm de espesor del esmalte, los dientes tratados pueden parecer más oscuros tras el tratamiento y el blanqueamiento externo en este momento puede ayudarnos a restablecer el color y brillo normal.<sup>20</sup>

El uso de sellante de fosas y fisuras, una vez establecido el diagnóstico de HIM, debe realizarse desde el inicio de la erupción utilizando cementos ionómero de vidrio y debido a la baja retención y adhesión se deben

reemplazar por sellantes de resina, una vez completada la erupción de los molares donde se pueda controlar la humedad.<sup>19</sup>

Exodoncias: En muchas ocasiones, es necesario considerar algún tratamiento adicional o realizar la exodoncia del diente afectado debido al fracaso del tratamiento restaurador. En lo que se refiere al primer molar permanente, la extracción de éste supone una controversia. Según algunos autores, a la hora de tomar una decisión terapéutica, habría que preguntarse el futuro de un molar permanente con gran deterioro de la corona o corono radicular en un plazo de 20 años.<sup>21</sup>

Fricker et al<sup>21</sup>. Proponen que ante la presencia en las arcadas dentarias de primeros molares permanentes muy deteriorados hay que realizar un estudio radiográfico y evaluar la presencia de terceros molares y el estado de maduración de los segundos molares permanentes.

Los citados autores proponen la extracción del primer molar, preferentemente cuando se encuentre calcificada la furcación del segundo molar o en la fase previa a su erupción, y opinan que ello conllevará la reposición del segundo molar permanente por migración mesial en el lugar donde se encontraba el primer molar. Así mismo, proponen diferentes protocolos de extracción según el tipo de oclusión presente en el niño <sup>21</sup>.

Mathu-Muju y Wright intentaron sentar las pautas de tratamiento, en relación a la gravedad del cuadro, estableciendo dos fases:<sup>21</sup>

- i. El objetivo del tratamiento a corto plazo es el mantenimiento de la función preservando la estructura dentaria para hacer una correcta planificación para futuros tratamientos restauradores posteriores o incluso tratamientos ortodónticos.
- ii. El tratamiento a largo plazo está indicado en casos en los que la funcionalidad se vea comprometida y no se pueda preservar con tratamientos normales a corto plazo.

Restauración: La restauración sobre el diseño de la cavidad ha conducido a plantear dos posibles formas de abordaje rehabilitador en molares con HIM. Remover todo el esmalte afectado hasta alcanzar el límite con esmalte



sano, esto significa que se va a perder una gran cantidad de tejido, pero puede ser la mejor opción debido a que el material de obturación se adhiera mejor al esmalte sano. Otra opción es eliminar sólo el esmalte poroso lo cual es menos invasivo, pero puede significar que el esmalte defectuoso continúe desprendiéndose en pequeños fragmentos posterior a la restauración. En relación al material de elección para rehabilitar, estudios exponen que el composite es un buen material para restaurar 1 o más superficies. En comparación con otros materiales de restauración, la resina compuesta proporciona estabilidad a más largo plazo (aproximadamente 5,2 años con una tasa de éxito del 74-100 %). Los cementos de vidrio ionómero solo deben ser utilizados en el tratamiento intermedio como material provisorio. La amalgama es un material no adhesivo, por lo que su uso en estas cavidades atípicas no está indicado. Su incapacidad para proteger las estructuras remanentes, da como resultado, usualmente, la ruptura del esmalte.<sup>19</sup>

Microabrasión: El tratamiento para incisivos afectados con HIM, depende del grado según los criterios de Mathu-Muju y Wright. Para instaurar un plan de tratamiento debemos determinar la profundidad de la alteración. En lesiones que ocupen todo el esmalte es utilizado el ácido clorhídrico al 18% puede remover las capas externas del diente.

De acuerdo a lo reportado por J.levik & Noren, la respuesta a las técnicas de blanqueamiento puede variar y las de color amarillo/marrón se extienden en el espesor total del esmalte, por ende su manejo estético constaría de un mayor número de intervenciones terapéuticas. Las opciones terapéuticas reportadas en la literatura son micro-abrasión, blanqueamiento; sin embargo, la literatura expone que en dientes hipomineralizados el peróxido de hidrógeno puede producir efectos secundarios grave y la infiltración con resina de baja viscosidad superficial o profunda en casos con HIM.<sup>19</sup>

Corona: Las coronas preformadas de acero inoxidable están indicadas para el tratamiento de molares con grandes defectos de estructuras. Muestran un significativo éxito clínico y son consideradas una solución permanente,

cuando existe 2 o más superficies dentales dañadas, con una alta tasa de éxito en el tiempo. Dentro de sus ventajas está la capacidad de eliminar por completo la hipersensibilidad dentinaria, además de prevenir la destrucción de los tejidos dentarios asociada a la masticación y caries dental.<sup>19</sup>

Para restaurar dientes anteriores temporales también existen las coronas de acetato. Las coronas de acetato tienen una retención a los 1,5- 2 años del 83%, y del 78% a los 3 años. Por ello, en el momento de escoger la restauración, es importante determinar cuánto tiempo resta para la exfoliación del diente a tratar. Estas coronas son muy estéticas y proporcionan un excelente resultado. Por lo que son las coronas indicadas para restaurar dientes anteriores temporales.<sup>22</sup>

### **1.3. Antecedentes del estudio**

**Carrasco**<sup>23</sup> en el año 2016, evaluó los tratamientos indicados por odontólogos para los diferentes estadios de la HIM en niños entre 6 a 12 años de edad, Ecuador. Se realizaron las encuestas a 75 profesionales entre ellos 25 odontopediatras, 25 odontólogos rurales, 25 odontólogos. Se encontró que la mayoría de odontólogos escogió la restauración con resina como el tratamiento más indicado entre casos de HIM, además que los odontólogos realizaran un tratamiento adecuado de acuerdo al grado de HIM. Como conclusiones se obtiene y generales sin ser significativo.

**Carbonell, Durante y Prada**<sup>24</sup> en el año 2018, evaluaron el conocimiento del diagnóstico y tratamiento para la HIM por los estudiantes de las clínicas del niño I, II, III de la Universidad Santo Tomás, Colombia; los resultados obtenidos con mayor participación por parte de las mujeres con un 76,9%, con un promedio de edad de 21 años. Por otro lado, los estudiantes presentaron mayor elección por tratamientos como la remineralización con un 21,9% seguido por las restauraciones en resina con un 19,5% y las restauraciones con ionómero de vidrio 17,6%, lo que permite observar que no existe una diferencia significativa ( $p > 0,05$ ). Cabe resaltar que, dentro de los tratamientos propuestos en la encuesta, solo el 1,4% de los estudiantes eligió la exodoncia como tratamiento para la HIM, lo que hace pensar que

para la mayoría de los estudiantes es importante conservar la pieza dentaria.

**Castilla**<sup>25</sup> en el año 2020, evaluó el manejo terapéutico en estudiantes de pregrado, egresados y docentes en piezas con HIM, Lima. Se trabajó con 151 participantes, aplicaron un cuestionario el cual se subdividió en 2 fases: tipo de material y tipo de preparación cavitaria con 3 casos de HIM con diferente grado de severidad. Para el análisis univariado, se procedió a obtener la estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas ( $P < 0.05$ ). En el caso 1 el tratamiento más seleccionado por todos los encuestados fue sellantes de fisuras a base de material de ionómero de vidrio, siendo en pregrado 31(68.9%), egresados 37(47.43%) y docentes 19(67.86%). En el caso 2 el tratamiento más seleccionado fue corona preformada siendo en pregrado de 20(44.45%), egresados de 33(42.30%) y docentes 15(53.57%). En el caso 3 en la primera opción Remover solo el esmalte blando y dañado fue más elegida por egresados 45(57.69%). Es posible concluir que el tratamiento para HIM debe ser elegido de acuerdo a las características individuales de la pieza afectada, las cuales, determinarán el tipo de preparación cavitaria o el tipo de material a utilizar.

**Gil**<sup>26</sup> en el año 2021, se evaluó nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de la HIM en los alumnos del VIII y X Semestre de la Facultad de Odontología-UCSM. La investigación fue de tipo prospectivo, transversal, de campo; de diseño no experimental y de nivel comparativo. La técnica que utilizaron fue el cuestionario virtual que se operativizó a través de un instrumento documental de tipo estructurado, cuya validación se realizó a través del juicio de expertos. Trabajaron con un total 66 alumnos del VIII Semestre y 62 del X Semestre. El resultado fue que los alumnos de ambos semestres respondieron a las preguntas del cuestionario de manera incorrecta; el nivel de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de la HIM fue deficiente en los alumnos de ambos semestres.

**Jaramillo, Zapata y Arguello**<sup>27</sup> en el año 2021, evaluó los conocimientos sobre la hipomineralización incisivo molar (HIM) y las alternativas terapéuticas empleadas por medio de una encuesta realizada a 54 odontólogos generales; los resultados fueron que la tasa de respuesta global fue (90,7%) 49/54. La mayoría (73,5%) de los encuestados no encontraron HIM en sus prácticas clínicas; se observó una puntuación alta en sentirse dudosos al momento de diagnosticar (69,4%) y dar tratamiento (73,5%). También se observaron diferencias en las alternativas terapéuticas utilizadas por los odontólogos, microabrasión (40,8%), ionómero víi de vidrio (57,1%), infiltración de resina (48,9%); la mayoría de los encuestados (53,1%) sugieren la necesidad de profundizar su formación clínica y continua sobre HIM. Conclusiones: se evidenció falencias en el diagnóstico clínico, así mismo se encontraron conceptos más claros en cuanto a diagnóstico diferencial y etiología. Se necesita educación continua en etiología diagnóstico y tratamiento de HIM para brindar una atención de calidad.

#### **1.4. Justificación del estudio**

Como estudiantes de odontología debemos tener en cuenta que durante la práctica es muy frecuente hallar alteraciones en el esmalte, por ello debemos conocer las características clínicas que permitan tomar medidas para su diagnóstico y tratamiento de esta alteración que genera incomodidad en los niños causándoles sensibilidad y dificultad estética por los evidentes cambios de color en la estructura del órgano del esmalte; incluso al padecer HIM podríamos encontrarnos con dificultad de adhesión para los materiales restauradores. Por tal motivo, los profesionales deben tener en consideración qué factores se asocian a la prevalencia del HIM para establecer estrategias de prevención y promoción de la salud bucodental.

De los estudios revisados podemos concluir que los autores le han dado mucha importancia al hecho de que debemos conocer más sobre hipomineralización incisivo molar, para tener un acertado diagnóstico y tratamiento por parte de nosotros los profesionales de salud oral.

El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de pregrado y egresados de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en el año 2021.

### **1.5. Formulación del problema.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego sobre hipomineralización incisivo – molar?

### **1.6. Objetivos de la investigación**

General

- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en el año 2021.

Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento sobre hipomineralización incisivo – molar en los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo en el año 2021, según su género.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre hipomineralización incisivo – molar en la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo en el año 2021, según su condición de pregrado o egresado.

## 1.7. Operacionalización de variables:

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo según su naturaleza	Escala de medición
<p>Nivel de Conocimiento Hipomineralización Incisivo – Molar (HIM) Según su Diagnóstico</p>	<p>Son anomalías que se presenta frecuentemente en la población infantil, que se caracteriza por defectos en el esmalte que afectan a incisivos y primeros molares permanentes.<sup>19</sup></p> <p>Clasificación según Mathu-Mujuy Wright:<sup>12</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve</li> <li>• Moderado</li> <li>• Severo</li> </ul>	<p>Cuestionario, que está conformado por 6 preguntas sobre diagnóstico de Hipomineralización Incisivo – Molar (HIM), cada pregunta correcta vale 1 punto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Alto (5 – 6)</li> <li><input type="checkbox"/> Medio (3 –4)</li> <li><input type="checkbox"/> Bajo (0 – 2)</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal</p>

<p>Nivel de Conocimiento Hipomineralización Incisivo – Molar (HIM) Según su Tratamiento</p>	<p>El tratamiento de HIM de ir dirigido a los límites entre esmalte sano e hipomineralizado y a su vez determinar; en base a la técnica, longevidad, costo, tasa de éxito y sobrevida, el material a utilizar.<sup>19,23</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exodoncias</li> <li>• Restauración con ionómero de vidrio</li> <li>• Restauraciones con Resina</li> <li>• Microabrasión</li> <li>• Remineralización</li> <li>• Corona metálica</li> <li>• Corona de Acetato</li> </ul>	<p>Cuestionario, que está conformado por 6 preguntas sobre tratamiento de Hipomineralización Incisivo – Molar (HIM), cada pregunta correcta vale 1 punto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Alto (5 – 6)</li> <li><input type="checkbox"/> Medio (3 –4)</li> <li><input type="checkbox"/> Bajo (0 – 2)</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal</p>
<p><b>Co variables</b></p>	<p><b>Definición Conceptual</b></p>	<p><b>Definición Operacional</b></p>	<p><b>Tipo según su naturaleza</b></p>	<p><b>Escala de medición</b></p>
<p>Pregrado</p>	<p>Serie de estudios superiores que conllevan a la obtención de un título de grado.<sup>24</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes de pregrado</li> <li>• Egresados</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>
<p>Sexo</p>	<p>Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.<sup>25</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>

## **II. METODOLOGÍA**

### **2.1. Tipo de investigación**

El presente estudio fue de tipo transversal, descriptivo, prospectivo y prolectivo.

### **2.2. Población y muestra**

#### **2.2.1. Población**

La población del estudio estuvo conformada por los alumnos de pregrado UPAO matriculados en Estomatología en el semestre 2021-20 (noveno y décimo ciclos) y los alumnos egresados UPAO con más de 1 año de experiencia profesional. La población es el grupo del total de casos que coinciden con una serie de especificaciones y que son objeto de estudio <sup>28</sup>. La población quedo conformada por 58 alumnos de pregrado (Internado Estomatológico) y 58 egresados que fueron evaluados por el operador responsable del estudio.

#### **2.2.2. Unidad de análisis**

La unidad de análisis estuvo conformada por los datos consignados en el instrumento de recolección de datos aplicados a los participantes de pregrado y egresados de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo 2021-20, que cumplieron los criterios de inclusión.

#### **2.2.3. Criterios de selección**

##### **Criterios de inclusión**

- Alumnos de pregrado de la Escuela de Estomatología matriculados en el semestre 2021-20. (noveno y décimo ciclo)
- Cirujanos dentistas egresados de la Universidad Privada Antenor



Orrego 2021-20, con 1 año de experiencia profesional que laboran en Trujillo.

- Alumnos de pregrado y egresados de la escuela de Estomatología que acepten participar en este estudio.

**Criterios de exclusión:**

- Alumnos de pregrado que no estén matriculados en el semestre 2021-20.
- Egresados más de un año de la Universidad Privada Antenor Orrego 2021-20.
- Alumnos de pregrado y egresados que no acepten participar en este estudio.

**2.2.4. Tamaño muestral**

La muestra es el subconjunto de aquella población de la cual se recabarán datos, los cuales serán definidos o delimitados anticipadamente con precisión, la cual deberá ser representativa de la población (28)

Para el tamaño de la muestra se empleó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

Z: 95% nivel de confianza (1.96)

p: 0.5 (proporción estimada de las características en estudio)

q: 0.5 (complemento de p)

N: Población

E: Error permitido (5%)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(164)}{(0.05)^2(164 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

n = 116 (valor redondeado)

Después del cálculo del tamaño de la muestra, se utilizó el tipo de muestreo probabilístico, estratificado, proporcional, puesto que la población está dividida en dos subgrupos, de acuerdo con la condición de estudiante o egresado.

El cálculo del factor de proporción se realizó en base a la siguiente fórmula:

$$f = \frac{n}{N}$$

Donde:

f = Factor de proporción

n = Tamaño de la muestra (116)

N = Tamaño de la población (164)

f = 116/164

f = 0.7020

### **Estratificación de la muestra.**

Las características de la estratificación de la muestra se detallan en la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Estratificación de la muestra*

<b>Condición</b>	<b>Población</b>	<b>Factor</b>	<b>Muestra</b>
Egresados	58	0.7021	57.57
Pregrado	58	0.7021	57.57
Total	116	0.7021	115.14 ( <b>116</b> )

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador, 2021.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.3.1. Método de recolección de datos.**

Para el recojo de datos se utilizó la técnica de la encuesta mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos. El instrumento consiste en un cuestionario que se aplicó de manera virtual que servirá para evaluar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar.

### **2.3.2. Confiabilidad**

Se llevó a cabo la prueba piloto; correspondiente al cuestionario de conocimiento que consistió en 12 preguntas, que se sometieron a la prueba de confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose una confiabilidad fuerte del instrumento en estudiantes egresados y de pregrado de 0.765 y 0.777, respectivamente (ANEXO N° 4).

### **2.3.3. Instrumento de recolección de datos**

Ficha de recolección de datos.

Registro del nivel de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo molar, tiene como objetivo establecer el nivel de conocimientos de los estudiantes de pregrado y egresados de hipomineralización incisivo molar. No se registraron otras alteraciones de esmalte (Amelogénesis imperfecta, Dentinogénesis imperfecta, fluorosis, etc.), (ANEXO N° 2).

### **2.3.4. Validez**

El cuestionario se validó por juicio de expertos. (ANEXO N° 3).

### **2.3.5. Confiabilidad**

Se realizó una prueba piloto para determinar la confiabilidad del instrumento a un grupo de 15 cirujanos dentistas con las mismas características de la muestra. La prueba utilizada fue la del Alfa de Cronbach que arrojó un valor de 0.772, lo cual indica que el instrumento es confiable. (ANEXO N° 3).

### **2.4. Procedimiento de recolección de datos**

Se procedió a la obtención de permisos para la ejecución del proyecto, después de la aprobación se evaluó a los participantes que cumplieron con los criterios y que firmaron el consentimiento informado. La encuesta se realizó de manera virtual mediante la plataforma de Google form, para lo cual se envió el cuestionario a sus respectivos correos electrónicos.

### **2.5. Plan de procesamiento estadístico para análisis de datos.**

Se utilizaron tablas de distribución de frecuencias y gráficos, y la prueba estadística que se considere adecuada según el registro de datos con un nivel de significancia  $< 0,05$  apoyados en el programa de SPSS-25

### **2.6. Principios bioéticos.**

- Declaración de Helsinki última reunión Fortaleza, Brasil, octubre 2013.
- Ley general de salud 26842: N15 y 25.
- Autorización del comité de bioética N 0143-2021 UPAO.

### **2.7. Limitaciones**

- Que los participantes no llenen el cuestionario asignado.
- Que la imagen no sea clara para los encuestados.
- Que los participantes no tengan acceso a internet para llenar el cuestionario virtual.

### III. RESULTADOS

La investigación, tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en el año 2021, con una muestra de 116 sujetos entre estudiantes y egresados de la Universidad en mención, obteniéndose los resultados siguientes:

**Tabla 3**

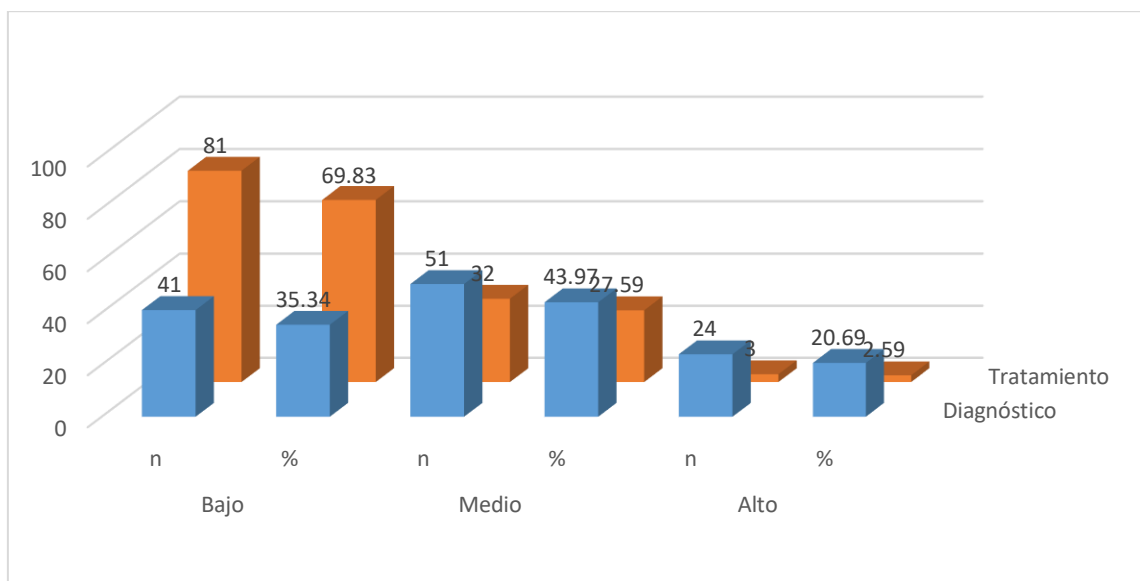
*Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar*

	Nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar					
	Bajo		Medio		Alto	
	n	%	n	%	n	%
Diagnóstico	41	35.34	51	43.97	24	20.69
Tratamiento	81	69.83	32	27.59	3	2.59

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador, 2021.

**Figura 1**

*Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar*



Se observa en la tabla 3 y figura 1 que de 116 estudiantes y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2021, 41 encuestados que representan el 35,34% tiene un bajo nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 51 encuestados que constituyen el 43,97% tienen un conocimiento medio y 24 encuestados que son el 20,69% tienen un alto nivel de conocimiento.

Respecto al conocimiento sobre el tratamiento de hipomineralización incisivo – molar, 81 encuestados que constituyen el 69,83% tienen un conocimiento bajo, 32 encuestados que constituyen el 27,59% tienen un conocimiento medio y 3 encuestados que son el 2,59% tienen un alto nivel de conocimiento.

En cuanto al objetivo específico 1: Determinar el nivel de conocimiento sobre hipomineralización incisivo – molar en los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo en el año 2021, según su género, se obtuvo el siguiente resultado.

**Tabla 4**

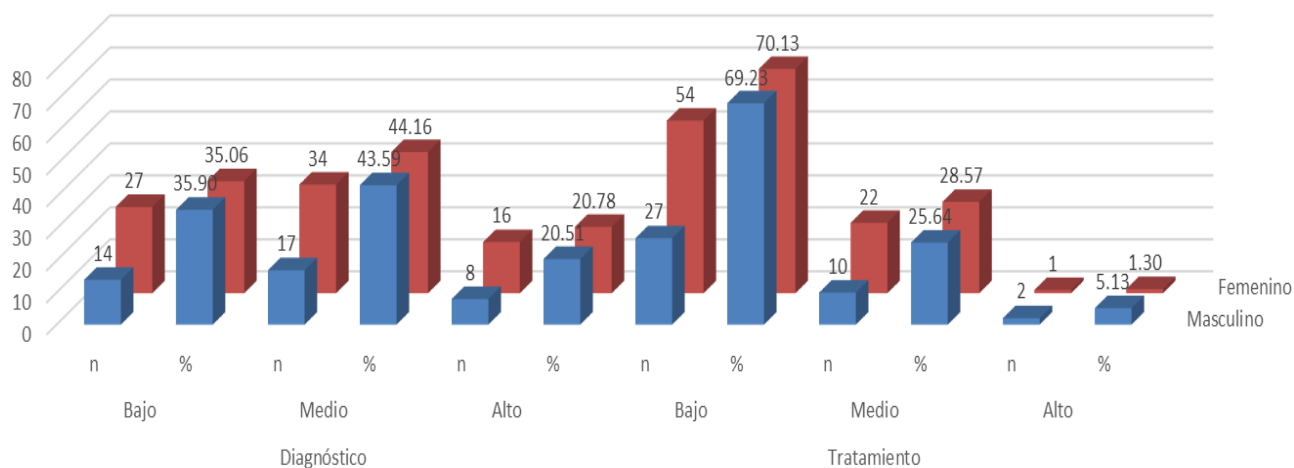
*Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según género*

		Diagnóstico						Tratamiento					
		Bajo		Medio		Alto		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Género	Masculino	14	35.90	17	43.59	8	20.51	27	69.23	10	25.64	2	5.13
	Femenino	27	35.06	34	44.16	16	20.78	54	70.13	22	28.57	1	1.30

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador, 2021.

**Figura 2**

*Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según género*



Se observa en la tabla 4 y figura 2, 116 estudiantes y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2021, 39 son de género masculino, de los cuales 14 que son el 35,90% tienen bajo conocimiento en diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 17 que son el 43,59% tienen un conocimiento medio y 8 que representan el 20,52% tienen un alto conocimiento; respecto del conocimiento sobre el tratamiento de hipomineralización incisivo – molar 27 encuestados que representan el 69,23% tiene un bajo nivel, 10 encuestados que constituyen el 25,64% tienen un conocimiento medio y 2 encuestados que son el 5,13% tienen un alto nivel de conocimiento.

En cuanto al género femenino se observa que de 77 encuestadas 27 que representan el 35,06% tienen bajo conocimiento en el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 34 que son el 44,16% tienen un conocimiento medio y 16 que representan el 20,78% tienen un alto conocimiento; respecto del conocimiento sobre el tratamiento de hipomineralización incisivo – molar 54 encuestados que representan el 70,13% tiene un bajo nivel, 22 encuestadas que constituyen el 28,57% tienen un conocimiento medio y 1 encuestadas que representa el 1,30% tiene un alto nivel de conocimiento.

En lo que se refiere al objetivo específico 2: Determinar el nivel de conocimiento sobre hipomineralización incisivo – molar en los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo en el año 2021, según el pregrado, se obtuvo el siguiente resultado:

**Tabla 5**

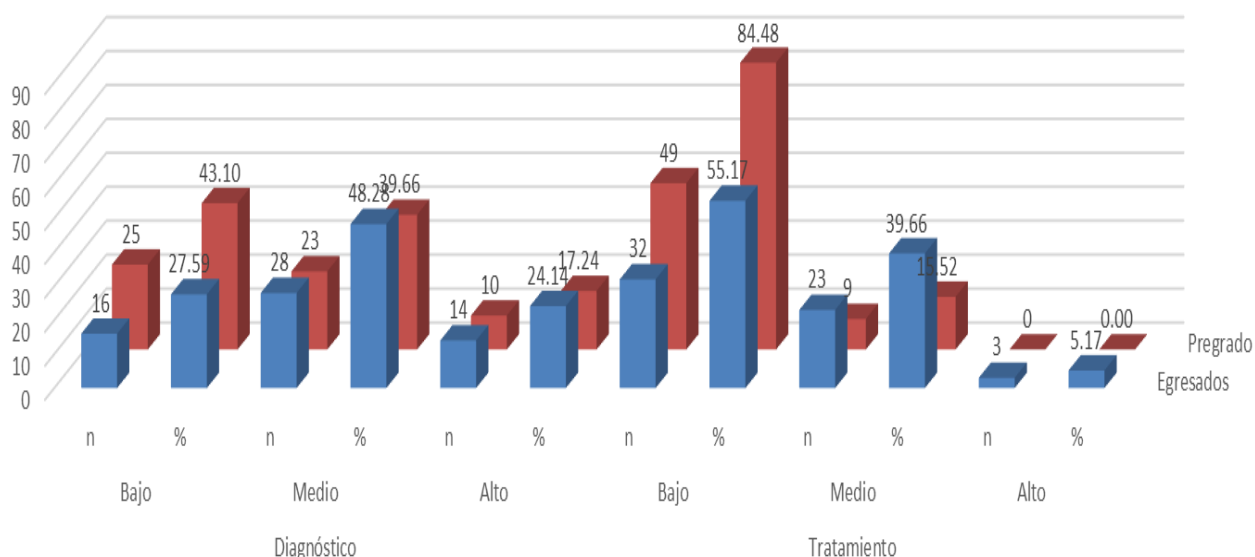
*Distribución del nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según pregrado.*

		Diagnóstico						Tratamiento					
		Bajo		Medio		Alto		Bajo		Medio		Alto	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pregrado	Egresados	16	27.59	28	48.28	14	24.14	32	55.17	23	39.66	3	5.17
	Pregrado	25	43.10	23	39.66	10	17.24	49	84.48	9	15.52	0	0.00

**Fuente:** Datos obtenidos por el investigador, 2021.

**Figura 3**

*Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar según pregrado.*



Se observa en la tabla 5 y figura 3, 116 estudiantes y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo 2021, 58 son egresados, de los cuales 16 que son el 27,59% tienen bajo conocimiento sobre el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 28 que son el 48,28% tienen un



conocimiento medio y 14 que representan el 24,14% tienen un conocimiento alto; respecto del conocimiento sobre el tratamiento de hipomineralización incisivo – molar 32 encuestados que representan el 55,17% tienen un bajo nivel, 23 encuestados que constituyen el 39,66% tienen un conocimiento medio y 3 encuestados que son el 5,17% tienen un alto nivel de conocimiento.

En cuanto a los estudiantes de pregrado se observa que de 58 encuestados 25 que representan el 43,10% tienen bajo conocimiento en el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar, 23 que son el 39,66% tienen un conocimiento medio y 10 que representan el 17,24% tienen un alto conocimiento; respecto del conocimiento sobre el tratamiento de hipomineralización incisivo – molar 49 encuestados que representan el 84,48% tienen un bajo nivel, 9 encuestados que constituyen el 15,52% tienen un conocimiento medio y ningún encuestado tiene un alto nivel de conocimiento.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos del estudio evidencian que el nivel de conocimiento en el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar es bajo en un 35,34%, medio en un 43,97% y alto solo 20,69%; en cuanto al conocimiento sobre el tratamiento, el 69% tiene un bajo nivel, 27,59% un nivel medio y solamente el 2,59% tiene un nivel alto. Lo que evidencia que la mayoría no poseen alto conocimientos. Estos resultados guardan cierta similitud con lo encontrado por Gil<sup>26</sup> quien realizó un estudio que tuvo por objetivo evaluar el nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de la HIM en los alumnos del VIII y X Semestre de la Facultad de Odontología-UCSM. El estudio fue prospectivo, transversal, de campo; de diseño no experimental y de nivel comparativo; donde concluyó que el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca del diagnóstico tratamiento de la HIM es deficiente.

Los resultados obtenidos guardan cierta relación con lo encontrado por Jaramillo, Zapata y Arguello<sup>27</sup> quienes realizaron una investigación cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos sobre la hipomineralización incisivo molar (HIM) y las alternativas terapéuticas empleadas por los odontólogos generales. El tamaño de la muestra fue de 54. Encontraron que la mayoría de encuestados (53,10%) sugiere que es necesario profundizar más su formación clínica y de manera continua respecto de HIM. El estudio concluyó que existen evidencias de ciertas falencias en cuanto al conocimiento del diagnóstico clínico por parte de los encuestados y por lo tanto se requiere una educación continua en etiología diagnóstico y también tratamiento del HIM, lo que permitirá que la atención sea de calidad.

Los resultados también se relacionan con lo hallado por Carbonell, Durante y Prada<sup>24</sup> en su estudio que tuvo por objetivo evaluar el conocimiento del diagnóstico y tratamiento para la HIM por los estudiantes de las clínicas del niño I, II, III de la Universidad Santo Tomás, Colombia. El estudio arrojó que los estudiantes presentaron mayor inclinación por tratamientos como la remineralización con un 21,9% seguido por las restauraciones en resina con un

19,5% y las restauraciones con ionómero de vidrio 17,6%, lo cual indica que los estudiantes tienen un conocimiento medio respecto al tratamiento.

## V. CONCLUSIONES

- Se determinó que el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de hipomineralización incisivo – molar que predomina es el nivel medio con un 43,97%, mientras que en el conocimiento sobre el tratamiento el nivel que predomina es el nivel bajo con un 69,83% por parte de los estudiantes de pregrado y egresados de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo – 2021.
- Según el género, se observó que el nivel de conocimiento del diagnóstico que predomina tanto en el género masculino como femenino es el nivel medio con un 43,59% y un 44,16% respectivamente; mientras que en el conocimiento del tratamiento el nivel que predomina es el nivel bajo en con un 69,23% en el género masculino y un 70,13% en el femenino.
- Según el grado académico, se observó que el nivel de conocimiento del diagnóstico que predomina en los egresados es el medio con un 48,28% y en los estudiantes de pregrado es el nivel bajo con un 43,10; mientras que en el conocimiento del tratamiento el nivel que predomina es el nivel bajo en con un 55,17% en los egresados y un 84,48% en los estudiantes de pregrado.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios similares tomando una mayor muestra que pueda incluir otras universidades, con la finalidad de obtener resultados comparativos, así como ampliar la discusión.
- Realizar talleres y capacitaciones donde se profundicen los conocimientos de los egresados a fin de elevar su nivel tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de la hipomineralización incisivo – molar.
- Incentivar tanto a estudiantes como egresados motivándolos a participar en seminarios y cursos de postgrado relativos a su especialidad, con la finalidad de fortalecer sus conocimientos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almuallem Z, Busuttil-Naudi A. Molar incisor hypomineralisation (MIH) – an overview. *Br Dent J* [Internet] [Citado 12 Enero 2021]. 2018;225(7):601-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2018.814.pdf>.
2. Simancas V. Odontoblast pathophysiology: a review [Internet] .2019. [citado 26 de Enero de 2021]. 2019;16(3):87-103. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5121/512164590010/html/>.
3. Martínez Macal JC, Olin Moreno I. Caracterización microscópica de la dentina de dientes temporales. *Rev ADM* [Internet] [Citado 10 Enero 2021]. 2021;78(6):314-31. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2021/od216c.pdf>.
4. Gómez C, Amato M, Trejo I, García M. Analysis of the relationship between molar incisor hypomineralization and the factors associated with its etiology. *Rev odontol mex.* [Internet] [citado el 26 de Enero de 2021]2018;22(3):137–43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=83078>.
5. Solís-Espinoza ME, Alarcón-Calle CS. Hipomineralización incisivo molar y factores etiológicos ambientales: Revisión de la literatura. *Rev Cient Odontol.* [Internet] [citado el 20 de Enero de 2021]. 2019;7(1):140-147 Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/497/553>.
6. López Jordi M. del Carmen, Álvarez Licet, Salveraglio Inés. Prevalencia de la Hipomineralización Molar-Incisiva (MIH) en niños con diferente cobertura asistencial (privada y pública) en Montevideo, Uruguay. *Odontoestomatología.* [Internet] [citado 2021 Febreo 26]; 2013;15(22):4-15. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392013000300002&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392013000300002&lng=es).
7. Comes M, Puente Ruiz C, Rodríguez F. Prevalencia de Hipomineralización en primeros molares permanentes (MIH) en población infantil del Área 2 de

- Madrid. [Internet] [citado 2021 Enero 18] 2007; 12(3):129-134. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2007000200002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2007000200002&lng=es).
8. Chávez N, Pérez M. Prevalencia de hipomineralización incisivo-molar (HIM) en niño entre 9 – 12 años de edad pertenecientes a dos escuelas de Quito, Ecuador; entre febrero y marzo de 2018. [Internet] [citado 2021 Enero 11]2019;6(1):46-56. Disponible en: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/odontoinvestigacion/article/view/1627>.
  9. Ulate J, Gudiño S. Hipomineralización incisivo molar, una condición clínica aún no descrita en la niñez costarricense Molar Incisor Hypomineralization, a Clinical Entity Never Described Before in Costa Rican Children. [Internet] [Citado 2021 Enero 18] 2015;17-3:15-28. Disponible en: <http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Ulate%20J.pdf>.
  10. Alfaro A, Castejón I, Sánchez R. Alfaro J. Síndrome de hipomineralización incisivo-molar. Rev Pediatr Aten Primaria. [Internet] [citado 2021 Febreo 11]2018;20(78):183-188. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322018000200012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322018000200012&lng=es).
  11. Ochoa DA, Robles I, Díaz J, Sandoval P. Abordaje Terapéutico de la Hipomineralización Molar -Incisal. Revisión Narrativa Peripheral Odontogenic Fibroma: Case Report. Conicyt.cl. [Internet] [citado el 16 de Enero de 2021]. 2017;11(3):247-251. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v11n3/0718-381X-ijodontos-11-03-00247.pdf>.
  12. Biondi A y col Prevalence of molar-incisor hypomineralization (mih) in children seeking dental care at the schools of dentistry of the university of buenos aires (argentina) and university of la república (uruguay) [Internet] [citado el 16 de Febrero de 2021] Vol. 25 Nº 2 / 2012 / 224-230 Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/233899217\\_Prevalence\\_of\\_molar-incisor\\_hypomineralization\\_MIH\\_in\\_children\\_seeking\\_dental\\_care\\_at\\_the\\_Schools\\_of\\_Dentistry\\_of\\_the\\_University\\_of\\_Buenos\\_Aires\\_Argentina\\_and\\_University\\_of\\_la\\_Republica\\_Uruguay](https://www.researchgate.net/publication/233899217_Prevalence_of_molar-incisor_hypomineralization_MIH_in_children_seeking_dental_care_at_the_Schools_of_Dentistry_of_the_University_of_Buenos_Aires_Argentina_and_University_of_la_Republica_Uruguay).

13. Jalevik B, Odelius H, Dietx W, Norén J. Secondary ion mass spectrometry and X ray microanalysis of hypomineralized enamel in human permanent first molars. Arch Oral Biol ) [Internet] [citado el 10 de Febrero de 2021] 2001; 46(1):239-47.
14. Ahmadi R y col. Molar Incisor Hypomineralization: A Study of Prevalence and Etiology in a Group of Iranian Children) [Internet] [citado el 16 de Enero de 2021] Jun 2012;22(2):245-251. <http://www.bioline.org.br/pdf?pe12043>
15. Hidoussi E, Ben W, Zokkar N, Charavet C, Ben F. Prevalence of Molar Incisor Hypomineralisation Among School Children aged 7-12 years in Tunis, Tunisia. [Internet] [Citado el 10 de Febreo de 2021]. 2020;20:0094. Disponible en: <https://revista.uepb.edu.br/PBOCI/article/view/1203/919>.
16. Allazzam S. Madani S, Sadek O. Molar Incisor hypomineralization, prevalence and etiology. Int Dent J [Internet] [Citado el 14 de Febreo de 2021] 2013; 1(2): 1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4034724/>
17. Weerheijm K. Molar Incisor hypomineralization (MIH). Eur J Pediatr Dent. [Internet] [Citado el 9 de Enero de 2021] 2003; 4(1): 114-20. [https://www.researchgate.net/publication/5584875\\_Molar\\_Incisor\\_Hypomineralisation\\_MIH](https://www.researchgate.net/publication/5584875_Molar_Incisor_Hypomineralisation_MIH)
18. Whatling R, Fearme J. Molar incisor hypomineralization: a study of etiological factors in a group of UK children. Int J Pediatr Dent. 2008; 18(1): 155-62. [Internet] [Citado el 11 de Enero de 2021] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3446062/>
19. Álvarez D, Robles I, Díaz J, Sandoval P. Abordaje terapéutico de la hipomineralización Molar - Incisal. Revisión narrativa. Int J. Odontostomat., 11(3):247-251, 2017. [Internet] [Citado el 8 de Enero de 2021] <http://www.ijodontostomatology.com/es/articulo/abordaje-terapeutico-de-la-hipomineralizacion-molar-incisal-revision-narrativa/>
20. Vargas J., Vargas del Valle P., Palomino H.. Lesiones de mancha blanca en Ortodoncia: conceptos actuales. Av Odontoestomatol [Internet]. 2016 [citado 2021 Enero 13] ; 32( 4 ): 215-221.



[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852016000400005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852016000400005)

21. García L.; Martínez, Hipomineralización incisivo-molar. Estado actual. *Cient.dent* 2010; 7(1):19-28. [Internet] [Citado el 13 de Enero de 2021] [https://mydental4kids.com/descargas/pdfs/articulos\\_dra\\_martinez/hipomineralizacion.pdf](https://mydental4kids.com/descargas/pdfs/articulos_dra_martinez/hipomineralizacion.pdf)
22. M. M. Virolés Suñer, R. Mayné Acién, F. Guinot Jimero, L. J. Bellet Dalmau; Evolución de las coronas como material de restauración en dentición temporal. Revisión de la literatura. Universidad Internacional de Catalunya. Facultad de ciencias de la salud, Barcelona. *Odontol Pediátr (Madrid)* Vol.18. N3,pp.185,200,2010. . [Internet] [Citado el 13 de Enero de 2021] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3684493>
23. Carrasco V., Tratamiento que los odontólogos indican para los diferentes estadios de HIM en niños entre 6 a 12 años de edad, [Tesis]Universidad de las Americas, Ecuador 2016.
24. Carbonell A., Duarte M., Prada M. conocimiento del diagnóstico y tratamiento para la HIM por los estudiantes de la clínica del niño en la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga División de Ciencias de la Salud Facultad de Odontología, 2018. [Tesis]
25. Castilla F., Evaluación del manejo terapéutico en estudiantes de pregrado, egresados y docentes en piezas con hipomineralización incisivo-molar (HIM) en una Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas, Lima 2020. [Tesis]
26. Gil S. Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipominerazización incisivo molar (HIM) de los alumnos del VIII y X semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de San María, Arequipa 20 21. [Tesis]
27. Jaramillo A. Zapata I. Arguello A. Conocimientos sobre hipomineralización inciso molar y sus alternativas terapéuticas en odontólogos residentes de postgrado de ortodoncia de la Universidad Antonio Nariño sede Armenia 2021. [Tesis]
28. Hernández, Fernández y Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6 - 7 ed). Editorial Mc Graw Hill. México

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

Le saludo cordialmente y a la vez invito a participar en el presente estudio con el objetivo de determinar el "Nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo - molar en estudiantes de pregrado y egresados en UPAO Trujillo 2021". Asimismo, el participar no le causará ningún riesgo ni generará ninguna compensación económica. Se respetará la confidencialidad de la información y los datos proporcionados serán utilizados exclusivamente con fines de estudio.

Si está de acuerdo, marque "ACEPTO" así podrá confirmar su participación y poder iniciar el cuestionario virtual \*

ACEPTO

NO ACEPTO

## ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS VIRTUAL

### “Nivel de conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de Hipomineralización Incisivo – Molar en estudiantes de pregrado y egresados en UPAO Trujillo 2021”

Investigadora: Paredes Julca Yalysin Fiorella

Nombres y apellidos del ecuestado (a):

Grado Académico: Pregrado: ( )

Egresado: ( )

Sexo: Femenino: ( )

Masculino: ( )

Edad: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Seleccione con una X la respuesta que considere correcta tanto para el diagnóstico de Hipomineralización incisivo molar, como para el respectivo tratamiento.

Diagnóstico	Tratamiento
Caso N 1 Leve: _____ Moderado: _____ Severo: _____	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exodoncias: _____</li><li>• Restauración con ionómero de vidrio: _____</li><li>• Restauraciones con Resina: _____</li><li>• Microabrasión: _____</li><li>• Remineralización: _____</li><li>• Corona metálica: _____</li><li>• Corona de Acetato: _____</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exodoncias: _____</li></ul>

<p>Caso N 2</p> <p>Leve: _____</p> <p>Moderado: _____</p> <p>Severo: _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración con ionómero de vidrio:_____</li> <li>• Restauraciones con Resina:_____</li> <li>• Microabrasión:_____</li> <li>• Remineralización:_____</li> <li>• Corona metálica:_____</li> <li>• Corona de Acetato:_____</li> </ul>
<p>Caso N 3</p> <p>Leve: _____</p> <p>Moderado: _____</p> <p>Severo: _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exodoncias: _____</li> <li>• Restauración con ionómero de vidrio:_____</li> <li>• Restauraciones con Resina:_____</li> <li>• Microabrasión:_____</li> <li>• Remineralización:_____</li> <li>• Corona metálica:_____</li> <li>• Corona de Acetato:_____</li> </ul>
<p>Caso N 4</p> <p>Leve: _____</p> <p>Moderado: _____</p> <p>Severo: _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exodoncias: _____</li> <li>• Restauración con ionómero de vidrio:_____</li> <li>• Restauraciones con Resina:_____</li> <li>• Microabrasión:_____</li> <li>• Remineralización:_____</li> <li>• Corona metálica:_____</li> <li>• Corona de Acetato:_____</li> </ul>
<p>Caso N 5</p> <p>Leve: _____</p> <p>Moderado: _____</p> <p>Severo: _____</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exodoncias: _____</li> <li>• Restauración con ionómero de vidrio:_____</li> <li>• Restauraciones con Resina:_____</li> <li>• Microabrasión:_____</li> <li>• Remineralización:_____</li> <li>• Corona metálica:_____</li> <li>• Corona de Acetato:_____</li> </ul>

<p>Caso N 6</p> <p>Leve: _____</p> <p>Moderado: _____</p> <p>Severo: _____</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exodoncias: _____</li><li>• Restauración con ionómero de vidrio: _____</li><li>• Restauraciones con Resina: _____</li><li>• Microabrasión: _____</li><li>• Remineralización: _____</li><li>• Corona metálica: _____</li><li>• Corona de Acetato: _____</li></ul>
--	--

## FOTOGRAFIAS DE NIÑOS CON HIM PARA LA ENCUESTA

### CASO 1



**CASO 2**



**CASO 3**



**CASO 4**



**CASO 5**



**CASO 6**





### ANEXO 3. VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

#### PRUEBA V DE AIKEN.

El coeficiente de V de Aiken para valores dicotómicas (0 ó 1), el número '1', significa que el experto aprobó la pregunta 'Si' en el formato y '0' si desaprobó la pregunta 'No', y en la última columna se colocó el 'p valor' de cada ítem, obtenido en el programa estadístico. Se aplica utilizando la siguiente fórmula:

$$V = \frac{s}{n(c - 1)}$$

N= nº de expertos

C= nº de categorías

#### Validación por expertos según la REDACCIÓN

VALIDEZ	JHC	VTUC	RAV	RCG	KCG	FCO	EPL	CMC	SUMA	V de Aiken	p-value
Congruencia de ítems	3	3	2	3	3	3	3	3	23	0.88	0.035
Amplitud del contenido	3	3	2	3	3	3	3	3	23	0.88	0.035
Redacción de los ítems	3	3	2	3	3	3	3	3	23	0.88	0.035
Claridad y precisión	3	3	2	3	3	3	3	3	23	0.88	0.035
Pertinencia	3	3	2	3	3	3	3	3	23	0.88	0.035

**p<0.05**

**Grado de Concordancia entre los expertos= 95.83%**

1. Se estableció la Ho (Hipótesis Nula) y la Ha (Hipótesis Alternativa):

Ho: La proporción de los expertos que dicen “**Si**” es igual a la de los expertos que dicen “No”. Es decir que entre los expertos **no hay concordancia**, pues la proporción es de 50% “Si” y 50% “No”; siendo la probabilidad de éxito de 0.50.

Ha: La proporción de los expertos es diferente de 0.5, es decir si hay concordancia entre los expertos.

2. Cómo todos los resultados del p-valor son menores que 0.05 (p-valor <0.05) se rechaza la Ho, y se acepta la Ha para cada ítem.

Si el p-valor de algún ítem hubiera sido mayor a 0.05 (p-valor >0.05), no habría concordancia entre los expertos, y se habría tenido que revisar en la parte cualitativa las razones por las cuales los expertos han opinado así y de esta manera re-estructurar el cuestionario.

Finalmente se evaluó el Grado de concordancia entre los expertos, obteniéndose un porcentaje de concordancia cercano al 100%; es decir la mayoría de los expertos estuvieron de acuerdo con las preguntas formuladas en el Cuestionario, obteniéndose un V de Aiken de 0.960

<b>ÍTEMS</b>	<b>V de Aiken</b>
Congruencia de ítems	0.960
Amplitud del contenido	0.960
Redacción de los ítems	0.960
Claridad y precisión	0.960
Pertinencia	0.960
<b>TOTAL</b>	<b>0.960</b>

## ANEXO 4. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del cuestionario fue para medir el nivel de conocimiento, se aplicó el instrumento a 15 estudiantes egresados y 15 estudiantes de pregrado para el estudio piloto, dichos cirujanos tenían similares características que la muestra. La confiabilidad de estos instrumentos, se obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Dónde:

$S_i^2$  = Varianza del ítem  $i$ ,

$S_t^2$  = Varianza de los valores totales observados y

$k$  = Número de preguntas o ítems.

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

No es confiable (-1 a 0).

Baja confiabilidad (0,001 a 0,46).

Moderada Confiabilidad (0,5 a 0,75).

Fuerte confiabilidad (0,76 a 0,89).

Alta confiabilidad (0,9 a 1).

**Tabla 6.** Prueba de Confiabilidad

Nº	Instrumentos	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
1	Conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en egresados en UPAO Trujillo 2021	0,765	6
2	Conocimiento sobre diagnóstico y tratamiento de hipomineralización incisivo – molar en estudiantes de pregrado en UPAO Trujillo 2021	0,777	6

En el presente estudio el Alfa de Cronbach obtenido en el cuestionario sobre el nivel de conocimiento sobre el protocolo de atención es 0.771, lo cual permite corroborar que el instrumento tiene una confiabilidad fuerte.

**BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO- EGRESADOS**

Nº	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
1	2	3	3	2	3	3
2	1	1	2	2	2	3
3	3	1	2	2	3	3
4	1	2	2	1	3	3
5	3	2	2	1	1	2
6	1	2	2	1	3	3
7	2	1	3	3	3	3
8	1	1	2	1	2	1
9	3	3	3	2	3	3
10	1	1	2	1	1	1
11	2	3	3	3	2	3
12	3	1	2	2	3	3
13	3	2	3	2	3	3
14	2	1	1	1	3	2
15	2	1	3	1	1	1

**BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO- PREGRADO**

Nº	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
1	2	1	2	1	1	1
2	2	1	2	1	2	2
3	2	1	1	2	2	1
4	2	1	2	1	2	3
5	2	1	3	1	2	3
6	2	3	3	2	3	3
7	2	1	3	2	2	3
8	2	2	3	2	3	3
9	1	1	2	1	1	1
10	2	2	3	2	3	3
11	1	1	2	1	2	1
12	2	1	3	1	2	2
13	2	1	2	1	3	2
14	2	2	1	1	3	3
15	1	1	3	2	3	3

ANEXO 5 SEMINARIO DE SUGERENCIAS PRÁCTICAS A SITUACIONES CLÍNICAS DEL HIM

**SOCIEDAD PERUANA DE ODONTOPEDIATRÍA  
FILIAL PIURA**

**Curso: "Sugerencias prácticas a  
situaciones clínicas del HMI".**

Siendo la duración del mismo de 2 horas académicas.

Certificado otorgado a:

**BACH. YALTSIN FIORELLA PAREDES JULCA**

Por su participación como:

**ASISTENTE.**

Piura, 16 de Julio del 2021.



Esp. C.D. Diana Carolina Torres García.  
Presidenta SPO - Piura.



Mg. Esp. Guido Perona Miguel de Priego.  
PONENTE.



## ANEXO 6. INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UPAO

Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 02 de junio del 2021

### RESOLUCION Nº 1099-2021-FMEHU-UPAO

VISTO, el expediente organizado por Don (ña) **PAREDES JULCA YALTSIN FIORELLA** alumno (a) de la Escuela Profesional de Estomatología, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO – MOLAR EN ESTUDIANTES DE PREGRADO Y EGRESADOS EN UPAO TRUJILLO 2021"**, para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, el (la) alumno (a) **PAREDES JULCA YALTSIN FIORELLA**, 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 **0330-2021-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 **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO – MOLAR EN ESTUDIANTES DE PREGRADO Y EGRESADOS EN UPAO TRUJILLO 2021"**, presentado por el (la) alumno (a) **PAREDES JULCA YALTSIN FIORELLA**, en el registro de Proyectos con el Nº **823-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 **02.06.21** manteniendo la vigencia de registro hasta el **02.06.23**.
- Tercero.- **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al (la) profesor (a) **ZARATE CHAVARRY STEFANNY LISSET**.
- 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. Ramel Ulloa Deza*

Dr. Ramel Ulloa Deza  
Decano de la Facultad de Medicina Humana



*Elena Adela Caceres Andonaire*

ELENA ADELA CACERES ANDONAIRE  
Secretaría de Facultad

c.c.  
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA  
ASESOR  
EXPEDIENTE  
Archivo

## ANEXO 7. CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



**UPAO**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION  
Comité de Bioética

### RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0143-2021-UPAO

Trujillo, 15 de junio de 2021

**VISTO**, la solicitud de fecha 14 de junio de 2021 presentada por la alumna PAREDES JULCA YALTSIN FIORELLA, quien solicita autorización para realización de investigación, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que por solicitud, la alumna PAREDES JULCA YALTSIN FIORELLA 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 la alumna, 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;

#### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** APROBAR el proyecto de investigación: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOMINERALIZACIÓN INCISIVO – MOLAR EN ESTUDIANTES DE PREGRADO Y EGRESADOS EN UPAO TRUJILLO 2021.

**SEGUNDO:** DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



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



## ANEXO 8. CARTA DE PRESENTACIÓN



*"Año del bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Trujillo, 26 de julio de 2021

### CARTA N° 0049-2021-ESTO-FMEHU-UPAO

Señores:  
**DOCENTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA UPAO**  
Presente. -


De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a **PAREDES JULCA, YALTSIN FIORELLA**, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana, quien realizará una encuesta de su proyecto para poder optar el Título Profesional.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a la estudiante en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su persona 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

Co.  
Dr. Anshio  
Dr. Castel Calle