

**Universidad Católica de Santa María**

**Escuela de Postgrado**

**Maestría en Educación Superior**



**Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)  
para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos  
Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad  
de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa -2025.**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Calderón Beltrán, Carmen Johanna**

**ORCID: 0009-0005-4264-8037**

para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior

Asesora:

**Dra. Beltran Molina, Rosa Patricia**

**ORCID: 0000-0002-4553-8432**

**Arequipa - Perú**

**2026**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 17 de Noviembre del 2025

**Dictamen: 015408-C-EPG-2025**

Visto el borrador del expediente 015408, presentado por:

**2018008432 - CALDERÓN BELTRÁN CARMEN JOHANNA**

Titulado:

**EFICACIA DE LA METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) PARA  
MEJORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES DE  
NIÑOS EN ALUMNOS DEL PRIMER SEMESTRE DE LA ESPECIALIDAD DE ODONTOPEDIATRÍA DE  
UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE AREQUIPA -2025.**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29567523 - ROJAS VALENZUELA CHRISTIAN VICENTE  
DICTAMINADOR**



**29611429 - FERIA AYTA JACINTA GILMA  
DICTAMINADOR**



**29720325 - OCOLA TICONA BERLIE CESAR  
DICTAMINADOR**



# Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad

## INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.cientifica.edu.pe](https://repositorio.cientifica.edu.pe)

Fuente de Internet

3%

2

[repositorio.ucsm.edu.pe](https://repositorio.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[ri-ng.uaq.mx](https://ri-ng.uaq.mx)

Fuente de Internet

1%

4

[tesis.ucsm.edu.pe](https://tesis.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

5

[revistas.uned.es](https://revistas.uned.es)

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to National University College -  
Online

Trabajo del estudiante

1%

7

[renati.sunedu.gob.pe](https://renati.sunedu.gob.pe)

Fuente de Internet

1%

## DEDICATORIA

*A Dios, porque puedo sentir su presencia en los momentos más difíciles y su bendición en los momentos más felices.*

*A mis Padres, por su ejemplo, apoyo y amor.*



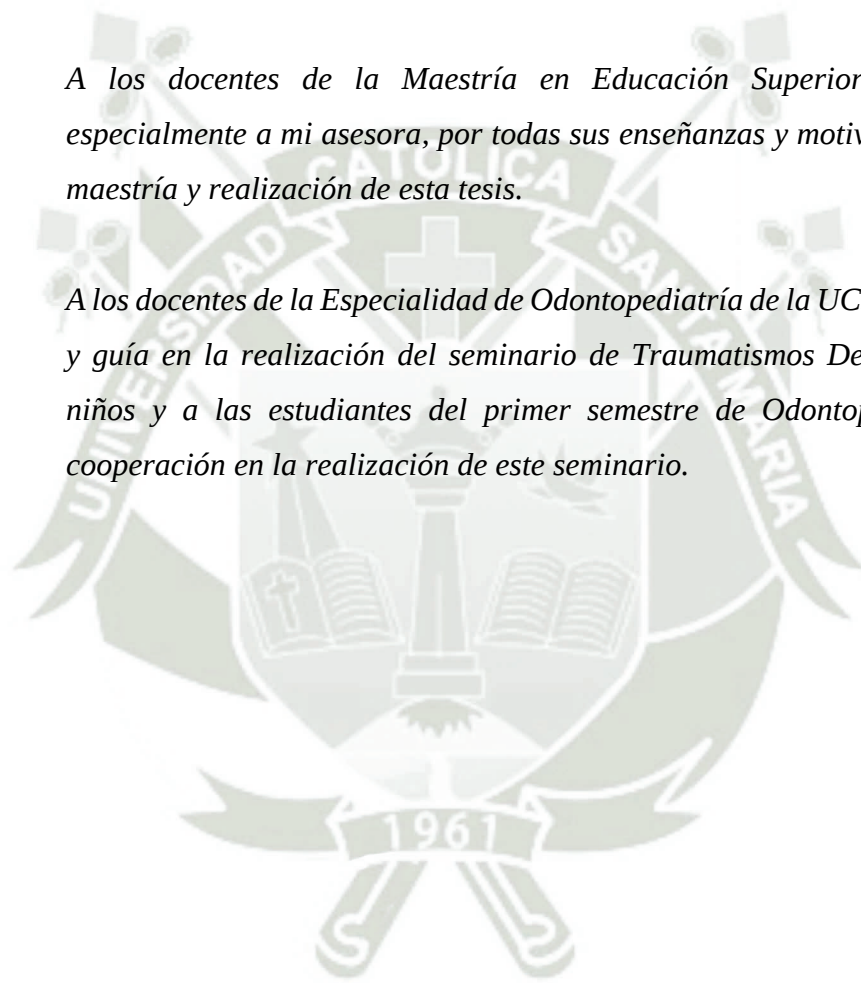
## AGRADECIMIENTOS

*A Dios, por la vida, por mi familia, por darme salud y permitirme estudiar una maestría que afianza un gran interés para mí como es la Educación.*

*A mis papás Hector, Carmen y Gladys, por su apoyo y ánimo en cada proyecto que emprendo.*

*A los docentes de la Maestría en Educación Superior de la UCSM, especialmente a mi asesora, por todas sus enseñanzas y motivación durante la maestría y realización de esta tesis.*

*A los docentes de la Especialidad de Odontopediatría de la UCSM, por su apoyo y guía en la realización del seminario de Traumatismos Dentoalveolares en niños y a las estudiantes del primer semestre de Odontopediatría por su cooperación en la realización de este seminario.*



## EPÍGRAFE

*"La disciplina debe surgir de la cooperación y no de la coerción; los niños deben aprender a regular su propia conducta a través de la comprensión y respeto a las reglas que ellos mismos ayudan a construir"*

**Jean Piaget.**



## RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación es determinar la eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025. Es un trabajo investigativo, cuantitativo, explicativo, pre experimental y longitudinal. Se realizó en la especialidad de Odontopediatria con un seminario sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños aplicando la metodología ABP, constaba de 02 módulos y seis sesiones académicas en total, en el primer módulo se trató Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Periodontal y el segundo, Traumatismo Dentoalveolares en el Tejido Dentario, la muestra fue el total de la población compuesta por 13 estudiantes, todas de género femenino, se tomó un pre test al inicio del seminario y un post test al finalizar para comparar el nivel de conocimientos a través de un cuestionario validado, asimismo se obtuvo la percepción de las discentes hacia la metodología por medio de otro cuestionario también validado. Los resultados fueron agrupados en una matriz de sistematización, usando la Prueba de T de Student para el análisis comparativo, donde el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños antes de la aplicación del seminario ABP fue mayormente en proceso (69,23%), en cambio después de la aplicación del seminario, el 100% de las alumnas evaluadas obtuvieron calificaciones aprobatorias (46,15%) y sobresalientes (53,85%), lo que evidencio una mejora estadísticamente significativa ( $p=0.000$ ) del 53,54%. Con una percepción hacia la metodología mayormente alta. Lo que nos permite concluir la eficacia de la metodología del ABP para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en los alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025.

**Palabras claves:** Metodologías activas, Traumatismos Dentoalveolares, Odontopediatria.

## ABSTRACT

The main objective of this research is to determine the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) Methodology to improve the level of knowledge about Dentoalveolar Trauma in children in first semester students of the Pediatric Dentistry specialty at a private University in Arequipa - 2025. It is an investigative, quantitative, explanatory, pre-experimental and longitudinal work. It was carried out in the Pediatric Dentistry specialty with a Dentoalveolar Trauma in children seminar on applying the ABP methodology, it consisted of 02 modules and six academic sessions in total, the first module dealt with Dentoalveolar Trauma in Periodontal Tissue and the second, Dentoalveolar Trauma in Dental Tissue, the sample was the total population made up of 13 students, all female, a pre-test was taken at the beginning of the seminar and a post-test at the end to compare the level of knowledge through a validated questionnaire, likewise the perception of the students towards the methodology was obtained through another questionnaire also validated. The results were grouped into a systematization matrix, using the Student t-test for comparative analysis. The level of knowledge about Dentoalveolar Trauma in children before the PBL seminar was mostly in progress (69.23%). However, after the seminar, 100% of the students evaluated obtained passing grades (46.15%) and outstanding grades (53.85%), demonstrating a statistically significant improvement ( $p=0.000$ ) of 53.54%. The perception of the methodology was generally high. This allows us to conclude the effectiveness of the PBL methodology in improving the level of knowledge about Dentoalveolar Trauma in children among first-semester students of the Pediatric Dentistry specialty at a private university in Arequipa.

**Key words:** Active methodologies, Dentoalveolar Trauma, Pediatric Dentistry.

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN ..... 1

HIPÓTESIS..... 5

OBJETIVOS ..... 6

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO ..... 7

1. Bases Teóricas..... 7

1.1. Fundamentos teóricos de la Educación Superior ..... 7

1.1.1. Teorías de Aprendizaje en Educación Superior: ..... 7

1.1.2. Teoría Constructivista de Piaget: ..... 7

1.1.3. Teoría Sociocultural de Vygostky:..... 8

1.1.4. Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel: ..... 8

1.2. Aprendizaje basado en Problemas..... 9

1.2.1. Generalidades: ..... 9

1.2.2. Fundamentos Teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ..... 10

1.2.3. Elementos del Aprendizaje basado en Problemas (ABP): ..... 11

1.2.4. Modelos pedagógicos del Aprendizaje basado en Problemas (ABP): ..... 13

1.2.5. Taxonomía de Barrows: ..... 15

1.2.6. Competencias educativas y Aprendizaje basado en Problemas (ABP): ..... 15

1.2.7. Características fundamentales del Aprendizaje basado en Problemas (ABP): ..... 16

1.2.8. Ventajas del Aprendizaje basado en Problemas (ABP): ..... 17

1.2.9. Aprendizaje basado en problemas y Educación Superior: ..... 18

1.3. Teoría del conocimiento en Educación Superior: ..... 18

1.4. Traumatismos Dentoalveolares en niños: ..... 19

1.4.1. Generalidades ..... 19

1.4.2. Traumatismos Dentoalveolares de niños en Tejido Periodontal:..... 22

1.4.3. Traumatismos Dentoalveolares de niños en Tejidos Dentarios: ..... 25

1.4.4. Secuelas de los Traumatismos Dentoalveolares en dientes deciduos: ..... 27

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.4.5. Repercusiones de los Traumatismos Dentales en la dentición permanente: ..... | 28 |
| 1.5. Principio de confidencialidad en la Universidad: .....                         | 29 |
| 2. Antecedentes investigativos .....                                                | 29 |
| 2.4. Antecedentes Internacionales: .....                                            | 29 |
| 2.5. Antecedentes Nacionales: .....                                                 | 34 |
| 2.6. Antecedentes Locales: .....                                                    | 35 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA .....                                                      | 37 |
| 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....                         | 37 |
| 1.1. Técnicas:.....                                                                 | 37 |
| 1.2. Instrumentos:.....                                                             | 37 |
| 1.3. Cuadro de Coherencia – Operacionalización de Variables:.....                   | 41 |
| 2. Campo de Verificación.....                                                       | 42 |
| 2.1. Ubicación Espacial:.....                                                       | 42 |
| 2.2. Ubicación Temporal:.....                                                       | 42 |
| 2.3. Población:.....                                                                | 42 |
| 2.4. Muestra:.....                                                                  | 42 |
| 2.5. Tipo de Investigación:.....                                                    | 42 |
| 2.6. Enfoque de la Investigación: .....                                             | 42 |
| 2.7. Diseño de la Investigación: .....                                              | 43 |
| 3. Estrategia de recolección de datos. ....                                         | 43 |
| 3.1. Organización: .....                                                            | 43 |
| 3.2. Recursos: .....                                                                | 43 |
| 3.2.1. Recursos Humanos:.....                                                       | 43 |
| 3.2.2. Recursos Físicos:.....                                                       | 44 |
| 3.2.3. Recursos Económicos: .....                                                   | 44 |
| 3.2.4. Recursos Materiales: .....                                                   | 44 |
| 3.3. Validación: .....                                                              | 44 |
| 3.4. Confiabilidad:.....                                                            | 45 |
| 4. Criterios para el manejo de los resultados:.....                                 | 45 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                                          | 46 |
| 1. Resultados .....                                                                 | 46 |
| 1.1. Resultados del primer objetivo específico .....                                | 46 |
| 1.2. Resultados del segundo objetivo específico.....                                | 48 |
| 1.3. Resultados del tercer objetivo específico .....                                | 50 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1.4. Resultados de objetivo general..... | 58 |
| 2. Discusión:.....                       | 60 |
| CONCLUSIONES .....                       | 64 |
| RECOMENDACIONES.....                     | 65 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....          | 66 |



## ÍNDICE DE TABLAS.

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Cuadro de Coherencia – Operacionalización de Variables .....                    | 41 |
| <b>Tabla 2:</b> Confiabilidad de variables .....                                                | 45 |
| <b>Tabla 3:</b> Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (antes) ..... | 46 |
| <b>Tabla 4:</b> Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (después) ..  | 48 |
| <b>Tabla 5:</b> Dimensión presentación del problema .....                                       | 50 |
| <b>Tabla 6:</b> Dimensión discusión previa.....                                                 | 52 |
| <b>Tabla 7:</b> Dimensión estudio independiente.....                                            | 54 |
| <b>Tabla 8:</b> Dimensión discusión posterior .....                                             | 56 |
| <b>Tabla 9:</b> Prueba de normalidad .....                                                      | 58 |
| <b>Tabla 10:</b> Prueba T para muestras relacionadas.....                                       | 58 |

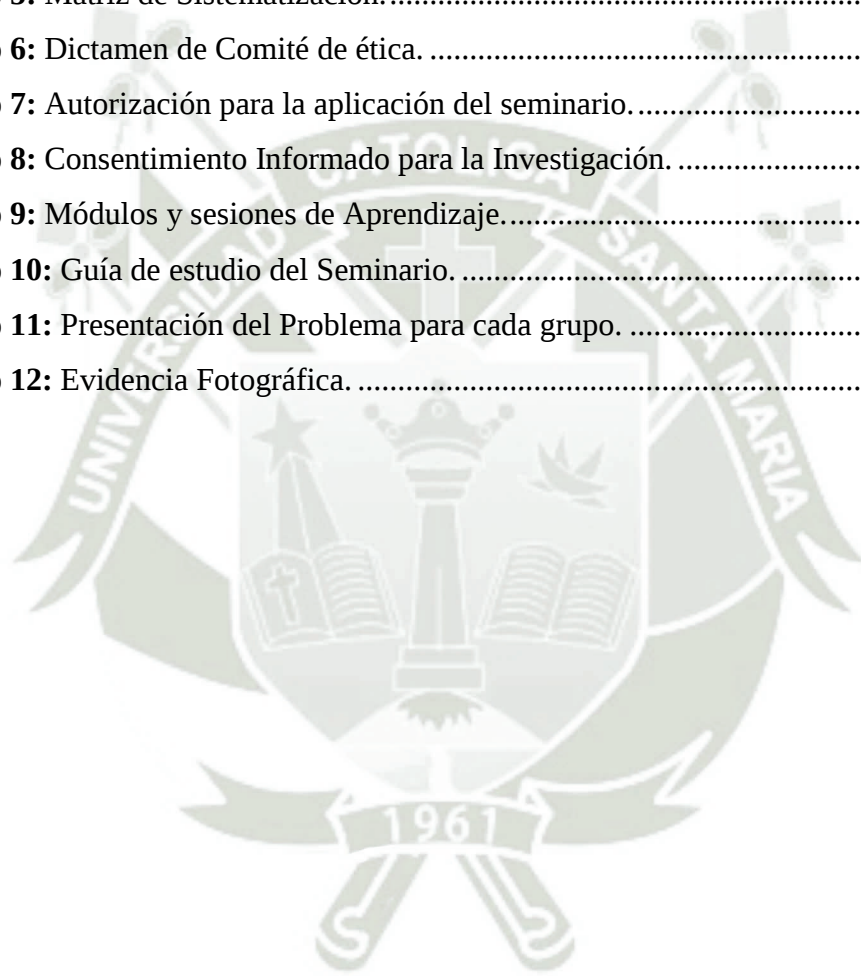
## ÍNDICE DE FIGURAS.

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (antes) .....  | 46 |
| <b>Figura 2:</b> Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (después)..... | 48 |
| <b>Figura 3:</b> Dimensión presentación del problema .....                                        | 50 |
| <b>Figura 4:</b> Dimensión discusión previa .....                                                 | 52 |
| <b>Figura 5:</b> Dimensión estudio independiente .....                                            | 54 |
| <b>Figura 6:</b> Dimensión discusión posterior.....                                               | 56 |



## ÍNDICE DE ANEXOS

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Anexo 1:</b> Matriz de Consistencia.....                                  | 71  |
| <b>Anexo 2:</b> Instrumento de Recolección (Pre test y Post test).....       | 73  |
| <b>Anexo 3:</b> Instrumento sobre la percepción hacia el ABP. ....           | 78  |
| <b>Anexo 4:</b> Validación por juicio de expertos pre test y post test. .... | 81  |
| <b>Anexo 5:</b> Matriz de Sistematización.....                               | 87  |
| <b>Anexo 6:</b> Dictamen de Comité de ética. ....                            | 90  |
| <b>Anexo 7:</b> Autorización para la aplicación del seminario.....           | 92  |
| <b>Anexo 8:</b> Consentimiento Informado para la Investigación. ....         | 93  |
| <b>Anexo 9:</b> Módulos y sesiones de Aprendizaje.....                       | 94  |
| <b>Anexo 10:</b> Guía de estudio del Seminario. ....                         | 100 |
| <b>Anexo 11:</b> Presentación del Problema para cada grupo. ....             | 113 |
| <b>Anexo 12:</b> Evidencia Fotográfica. ....                                 | 119 |



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, que lleva por título “Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025”, es un estudio de nivel explicativo, pre – experimental, de tipo cuantitativo - de campo, que pertenece al campo de la Educación Superior, al área de Didáctica en ciencias de la salud y su línea de investigación son las metodologías activas del aprendizaje, cuya interrogante principal de investigación es ¿Cómo la aplicación de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) va a ayudar a mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa – 2025?.

Se desarrolló principalmente porque en la actualidad la concepción del proceso enseñanza – aprendizaje en todos los niveles de estudio, incluyendo a la educación superior se encuentra en constante transformación, con una clara tendencia a enfoques constructivistas, donde el docente es un guía, pero el papel protagónico recae sobre el estudiante que es el verdadero eje de la educación universitaria, quien relacionando los nuevos conocimientos con su información previa, logra el anhelado “Aprendizaje significativo”.

La enseñanza odontológica a nivel teórico se fundamenta en una enseñanza tradicional por medio de clases magistrales y conferencias, métodos con los cuales no se logra un verdadero aprendizaje activo, llegando a ser eficaces en ciertas competencias como la familiarización de conocimientos, pero deficientes en otras como la motivación del estudiante, dando buenos resultados solo a corto plazo. Es en este contexto, se empezaron a desarrollar las denominadas “Metodologías activas”, siendo una de las más representativas la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), donde los discentes aprenden a identificar y resolver problemas, a interpretar datos y diseñar estrategias, adquiriendo no solo conocimientos, sino también habilidades básicas para su ejercicio profesional.

En cuanto a la justificación personal, surgió la motivación para realizar este proyecto de investigación, porque creo que la utilización de esta metodología es de vital importancia para la enseñanza odontológica, donde el tipo de aprendizaje es teórico - práctico, siendo

factible que se implemente en todos los cursos y niveles, incluyendo a las especialidades, tratando un tema tan relevante como es el manejo de Traumatismos Dentoalveolares de niños, ya que estos tienen una alta prevalencia, el 25% de niños presentan Traumatismo Dental durante su etapa escolar, (Levin, 2020) y para que el pronóstico sea favorable, son de vital importancia el correcto diagnóstico, plan de tratamiento y seguimiento.

La relevancia metodológica recae en que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se fundamenta en un enfoque constructivista, contribuyendo a la enseñanza odontológica en formar profesionales y especialistas con pensamiento crítico, capaces de trabajar en equipo y de resolver los problemas de manera más eficiente. En este trabajo de investigación de tipo cuantitativo, para el procesamiento de datos se tuvo en cuenta el baremo de cada instrumento, al ser una investigación de campo, nos permite trabajar directamente con el grupo de estudiantes evaluados, es de nivel explicativo pues se midió el efecto de la metodología ABP en el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares y al trabajar solo con un grupo de estudio, podemos determinar que es un estudio pre experimental.

La importancia científica de la metodología ABP para la educación superior se basa en su objetivo principal, formar estudiantes con la capacidad de analizar y resolver los problemas que se presentan de la misma manera que lo hacen durante su ejercicio profesional, logrando un aprendizaje significativo, autónomo, duradero y que se desarrolló en el aprendiz nuevas capacidades que le permitan afrontar su ejercicio profesional con mayor eficiencia, lo que a su vez puede generar nuevas perspectivas para mejorar la enseñanza Odontológica.

El impacto social de este trabajo investigativo a través de la enseñanza de la metodología ABP, es ayudar a formar un espíritu investigador en los profesionales y especialistas, que les permita desarrollar actitudes de pensamiento crítico, capacidad de análisis, trabajo en equipo y resolución de problemas, permitiendo que su ejercicio profesional mejore, lo que impactará a la comunidad al poder acceder a profesionales más preparados, que ofrezcan tratamientos más idóneos, que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pacientes, particularmente en una especialidad tan sensible como es la Odontopediatría.

En cuanto a la justificación económica, teniendo en cuenta los costos y beneficios de la aplicación de esta metodología, el principal costo es la capacitación del personal docente para una correcta aplicación del ABP y que la institución cuente con lugares físicos y virtuales para

la investigación (biblioteca, acceso a internet y acceso a revistas indexadas), pero los beneficios serán más numerosos, pues la aplicación del ABP en el plan curricular regular de la especialidad de Odontopediatría y la carrera de Odontología permitirá la optimización de recursos educativos, al utilizar menos materiales físicos de escritorio, mejorar los tiempos de estudio y el ambiente del aula, aumentando la motivación y potenciando las capacidades de análisis, síntesis, pensamiento crítico, de investigación y trabajo en equipo en los estudiantes, habilidades que le servirán no solo para sus estudios, sino también para su ejercicio profesional.

Esta investigación es original ya que los antecedentes locales son escasos, y aunque si existen antecedentes nacionales e internacionales que recomiendan el uso de esta metodología, son pocas las investigaciones que estudian el efecto del Aprendizaje Basado en Problemas para la enseñanza odontológica, que al tratarse de una carrera que involucra diagnósticos y planes de tratamiento, es de suma importancia la formación de profesionales y especialistas con capacidades de investigación y análisis.

Es viable la realización de la investigación en esta Universidad privada de Arequipa, porque posee un programa profesional de Odontología con más de cincuenta años de enseñanza, una clínica odontológica propia y programas de especialidad que incluye la especialidad de Odontopediatría, donde aún persiste un tipo de enseñanza clásica con clases magistrales, pero con disposición a implementar estas nuevas metodologías, se aplicó esta investigación en alumnos del I semestre de la especialidad de Odontopediatría puesto que el tema de Traumatismos Dentoalveolares de niños es de suma importancia para el ejercicio de su especialidad.

Este trabajo se llevó a cabo con un dictamen favorable del comité de ética de la universidad, un consentimiento informado de investigación para los participantes del proyecto, documentos que se incluyeron en los anexos, asimismo se tuvo precaución en la confidencialidad de datos institucionales y de los estudiantes que participaron, en este trabajo se reconoció el aporte académico por medio de las referencias bibliográficas y será compartido de manera abierta para futuras investigaciones, igualmente a través de la aplicación del ABP podemos contribuir al desarrollo de un perfil ético profesional en los alumnos evaluados, potenciando su pensamiento crítico, reflexivo y su compromiso social.

Con este trabajo de investigación, queremos evaluar la eficacia de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la enseñanza odontológica y que pueda ser utilizada para más temas en diversos cursos de la carrera y las especialidades de Odontología, y que sirva como un punto de partida para futuras investigaciones que involucren metodologías activas en la enseñanza odontológica.

El aporte de esta investigación fue poder determinar cuan eficaz es la utilización de nuevas metodologías constructivistas como la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la enseñanza Odontopediátrica, logrando un mejor ambiente en el aula, aumentando la motivación en los estudiantes y en el docente, mejorando sus capacidades de investigación y trabajo cooperativo y logrando afianzar su capacidades de análisis, síntesis, pensamiento crítico, reflexivo y la resolución de problemas. La limitación de nuestro trabajo fue el número total de población, lo que nos permitió realizar una investigación pre experimental, que esperamos en futuras investigaciones se pueda ampliar a una cuasi experimental y experimental.

Los siguientes capítulos de este trabajo de investigación estarán estructurados de la siguiente manera, en el primer capítulo se expondrá el marco teórico, teniendo en cuenta las bases teóricas y los antecedentes investigativos, en el segundo capítulo denominado metodología, se expondrá las técnicas, instrumentos, cuadro de coherencia, los campos de verificación (ubicación espacial, temporal, población, muestra, tipo de investigación, enfoque y diseño de la investigación), estrategia de recolección de datos (organización, recursos, validación y confiabilidad) y los criterios para el manejo de resultados y en el tercer capítulo se analizarán los resultados del primer, segundo y tercer objetivo específico, del objetivo general y apreciaremos la discusión, para terminar con las conclusiones y recomendaciones.

## HIPÓTESIS

**Dado que** la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) fortalece en el estudiante el pensamiento crítico, habilidades investigativas y trabajo en equipo.

**Hi: Es probable** que la aplicación de un seminario con metodología ABP logre una mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025.

**Ho: Es probable** que la aplicación de un seminario con metodología ABP no logre una mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025.



## OBJETIVOS

### Objetivo General:

- Determinar la eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025.

### Objetivos Específicos:

- Establecer el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa – 2025, antes de la aplicación del seminario con la metodología del Aprendizaje basado en Problemas.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa – 2025, después de la aplicación del seminario con la metodología del Aprendizaje basado en Problemas.
- Precisar la percepción hacia la Metodología del Aprendizaje Basado de Problemas (ABP) en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa – 2025.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1. Bases Teóricas

#### 1.1. Fundamentos teóricos de la Educación Superior

##### 1.1.1. Teorías de Aprendizaje en Educación Superior:

Esta manera de aprendizaje se fundamenta en Piaget que en 1969 determina que el aprendizaje significativo es la respuesta de un desacuerdo cognitivo, Coll en 1994 afirma que para el aprendizaje es necesario que el estudiante vincule sus saberes previos con los nuevos conocimientos, Vygotsky en 1987 define al aprendizaje como una actividad social, afirmando que para que sea eficaz necesita del trabajo en equipo, con un intercambio y consenso de ideas, y el filósofo John Dewey describe que el individuo aprende por medio de su propia experiencia relacionándola con el mundo, y en esta relación se basa la motivación para la búsqueda de nueva información, plantear hipótesis, conclusiones y llegar a la solución (Guamán, 2022)

Existen diversas metodologías denominadas activas que se basan en este enfoque, las cuales fomentan la participación activa del alumno para adquirir conocimientos autónomamente, entre ellas tenemos al aula invertida, el aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje colaborativo, basado en retos o en proyectos y el aprendizaje basado en problemas (ABP), con el cual se enfrenta al aprendiz a situaciones problemáticas reales cuidadosamente construidas por expertos, quienes estructuran materiales y tiempos para que los alumnos aprendan a tomar decisiones (Guamán, 2022).

##### 1.1.2. Teoría Constructivista de Piaget:

Esta teoría expuesta en 2007 por Jean Piaget afirma que el conocimiento es el resultado de la interacción entre las experiencias de la persona y el medio que lo rodea, por ello, esta teoría afirma que el proceso de aprendizaje es activo y social, donde se encuentran cuatro factores importantes, la maduración física de la persona, sus experiencias con su entorno, la transmisión de la información en un contexto social y del equilibrio entre las nuevas experiencias y el conocimiento ya existente. (Martínez, 2024).

Por lo tanto, para el constructivismo, el aprendizaje es un proceso intramental propio de cada individuo, siendo el protagonista en la construcción de su conocimiento, donde existe un equilibrio entre los procesos cognitivos de asimilación y acomodación de la nueva

información (Martínez, 2024), pero este proceso de aprendizaje puede ser guiado por el docente, el cual juega un papel importante en la motivación del estudiante, conocer los saberes previos y en orientación el proceso a través de actividades individuales y colectivas, existiendo una interacción activa entre los estudiantes y el docente, logrando una integración productiva para ambos. (Benítez, 2023).

Entre los beneficios del uso de enfoques constructivistas para la educación superior tenemos la potencialización de capacidades para el pensamiento crítico, resolución de problemas, autonomía, autorregulación, trabajo en equipo y creatividad, donde se deben considerar los saberes previos, estilos de aprendizaje e intereses de cada discente, permitiendo que el proceso de enseñanza se adapte a sus necesidades de manera individual. (Martínez, 2024).

### **1.1.3. Teoría Sociocultural de Vygostky:**

En esta teoría, la construcción del conocimiento está relacionado a las interacciones sociales del individuo, por lo que es importante tener en cuenta sus hábitos, actitudes, aspectos culturales y normas, donde el lenguaje juega un papel fundamental para su desarrollo del aprendizaje. (Martínez, 2024).

Uno de las concepciones psicológicas más relevantes de Vygostky es el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), en la cual se muestra la discrepancia entre el aprendizaje del estudiante por si solo y al hacerlo con la colaboración de un compañero, en especial con la orientación del docente por medio del andamiaje (Martínez, 2024).

### **1.1.4. Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel:**

Ausubel en 1980 define al Aprendizaje significativo como el resultado de la interacción entre el conocimiento previo y el nuevo del estudiante, pero que la presentación de este nuevo conocimiento debe hacerse de manera estructurada, por medio de materiales relacionables, por lo que se afirma que el conocimiento no se transmite, sino se construye (Roa, 2021).

Para el aprendizaje significativo, el material de aprendizaje que se utiliza es muy importante y este debe ser presentado de manera ordenada por medio de estrategias de aprendizaje (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, analogías), siendo una de las más efectivas el Aprendizaje Basado en Problemas al presentar la nueva información por medio de

problemas cotidianos, siendo según Ausubel un método eficaz para evaluar el aprendizaje significativo (Roa, 2021).

Se llega a un aprendizaje significativo a través de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) por medio de un proceso estructurado, intencional y planificado, que necesita de una desproporción cognitiva para su origen que motive el proceso de aprendizaje, requiere de la unión de los saberes previos y los nuevos conocimientos de los docentes, necesita del proceso investigativo para la adquisición de nuevos conocimientos y concibe al aprendizaje como una actividad social que promueve el trabajo en equipo donde el docente debe proporcionar un clima laboral adecuado para que todo este proceso se lleve de la mejor manera (Guamán, 2022).

## **1.2. Aprendizaje basado en Problemas**

### **1.2.1. Generalidades:**

#### **1.2.1.1. Definición:**

El Aprendizaje basado en problemas es definido como un método, técnica o metodología activa constructivista que utiliza problemas como punto de partida para la integración de nuevos conocimientos, en esta metodología el estudiante es el centro de su propio proceso de aprendizaje y puede desarrollar habilidades para el pensamiento crítico, aprendizaje autónomo, trabajo en equipo y espíritu investigativo (Guamán, 2022).

Esta metodología fue concebida como una estrategia de aprender a aprender, donde a través del trabajo colaborativo, los docentes integran sus conocimientos previos con la investigación de nuevos conocimientos para buscar una solución al problema propuesto y de esta manera logren el aprendizaje significativo, pero para ello, el problema debe ser lo más real posible (Hernández-Huaripaucar, 2020).

#### **1.2.1.2. Historia:**

El Aprendizaje basado en problemas surge en el año 1969 como un método educativo innovador en la facultad de medicina de Universidad de Mc Master en Canadá, desarrollado por Postman y Weingamer, donde observaron que a pesar que los alumnos tenían un buen nivel de conocimiento teórico, no lo aplicaban de manera correcta en casos clínicos reales (Baloco, 2022).

En la década 1960 el ABP también fue utilizado en Estados Unidos en la Universidad de Case Western Reserve y en 1974 es introducida a Europa en la Universidad de Maastricht en Países Bajos, donde proponen un proceso de 07 pasos para su desarrollo. En 1996 esta metodología adquirió gran popularidad y ayudó para el desarrollo de otros métodos como el aprendizaje por proyectos (Guamán, 2022).

Esta metodología primero se usó en carreras de ciencias de la Salud, pero hoy en día también es utilizada en carreras de Ingenierías y ciencias sociales (Derecho, Economía), en el caso de Latinoamérica en Odontología, tenemos como antecedente el trabajo de Prado realizado en el 2015 en la Universidad autónoma de los Andes en Ecuador, aplicando el ABP como una estrategia en el aprendizaje de Patología Bucal y el trabajo de Guzmán desarrollado en 2016 en la Universidad Autónoma de Sinaloa - México, donde se aplicó el ABP como estrategia evaluativa en una Maestría de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar (Hernández-Huaripaucar, 2020).

### **1.2.2. Fundamentos Teóricos del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)**

#### **1.2.2.1. Teoría del Aprendizaje experimental de Kolb:**

Kolb afirma que cada persona posee diferente personalidad, hábitos, biología y edad que influyen en la manera de aprender, por lo que su modelo define cuatro estilos de aprendizaje, Convergente (estilo activo y teórico, son poco empáticos, técnicos, les gusta experimentar y tienen capacidades de deducción), Asimilador (estilo reflexivo y teórico, poco sociables, poseen capacidad de síntesis y organización, prefieren la teoría), Acomodador (estilo activo y pragmático, son sociables, organizados, comprometidos, poseen capacidad de análisis) y Divergente (estilo reflexivo y pragmático, son sociables, creativos, empáticos, intuitivos, poseen capacidad de síntesis) (González-Palacio, 2020).

El conocer el estilo de aprendizaje de cada estudiante ayuda a poder brindar una educación más personalizada que permita lograr con mayor facilidad el aprendizaje significativo, en un estudio realizado en el año 2020 en Medellín Colombia, titulada “Educación virtual personalizada a estudios de aprendizaje y ABP: Una aproximación basada en redes neuronales”, a través de una plataforma virtual donde primero se evaluaron los estilos de aprendizaje de cada estudiante y se aplicó la metodología ABP para el aprendizaje en Ingeniería Industrial, concluyendo que el conocimiento del estilo de aprendizaje ayudo a la conformación de los grupos para tener mejores discusiones y conclusiones que ayuden a

resolver el problema de manera más eficiente y así lograr el aprendizaje significativo (Arango, 2020).

### **1.2.2.2. Teoría del procesamiento de la información:**

Es también llamada Cognitivismo, siendo el punto medio entre la educación tradicional (Conductivismo) y las metodologías activas (constructivismo), se basa en los recursos que posee el estudiante para aprender, siendo el “Procesador activo de información”, en esta teoría se valoran los procesos mentales y se tiene en consideración las técnicas cognitivas (mapas conceptuales, analogías, interrogantes, resúmenes, etc.) presentadas por el docente que le ayudaran al estudiante a pasar los conocimientos de su memoria de corta a largo plazo (Meza de Vernet, 2022).

Para lograr un correcto aprendizaje, se debe tener en cuenta las estrategias cognitivas y Metacognitivas de repetición, organización (colocar la información en un orden lógico) y la elaboración (analogías, imágenes mentales, resúmenes, parafraseo, relación del conocimiento y extracción de conclusiones), para esto primero el estudiante debe estar concentrado, para ello se sugiere al docente reforzar la atención del estudiante a través de lecturas, preguntas o dinámicas, luego utilizar la estrategia cognitiva básica de repetición, posteriormente usar la estrategia de organización de la información a través de mapas conceptuales o esquemas y por ultimo relacionar estos nuevos conocimientos para lograr su retención en la memoria de largo plazo (Meza de Vernet, 2022).

En los 70 Newell y Simon propusieron un modelo que relaciona la teoría del conocimiento con la resolución de problemas denominándolo “Sistema solucionador general de problemas”, relacionando las estrategias cognitivas con la resolución de problemas, por medio del análisis del medio, la búsqueda de información, la competencia de los estudiantes para adaptarse a la problemática y por medio de una organización adecuada ayudarlos a la toma de decisiones (Minotta, 2017).

### **1.2.3. Elementos del Aprendizaje basado en Problemas (ABP):**

#### **1.2.3.1. Objetivos de Aprendizaje:**

Son la base de todo el proceso, lo que se quiere que el estudiante logre, estos objetivos fueron descritos por Barrow en 1986:

- Organizar los conocimientos para que se usen en casos clínicos, teniendo en cuenta las características de cada carrera.
- Desarrollar el razonamiento clínico, para una correcta toma de decisiones.
- Desarrollar habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Motivar al estudiante para su propio aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo (Coronel, 2023; García-Sevilla, 2008).

#### 1.2.3.2. El problema:

Punto de partida que está relacionado con los saberes previos, debe ser cuidadosamente estructurado y evidenciar la complejidad de un problema real, para organizarlo debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Relevancia del problema, al estar relacionado con la realidad, debe ser interesante y motivante para el discente.
- Ámbito del problema, conduce al alumno a lograr su propio aprendizaje.
- Complejidad del problema, a mayor complejidad existirán más perspectivas y soluciones, aumentando el pensamiento crítico e integrando respuestas interdisciplinarias (Coronel, 2023; García-Sevilla, 2008).

#### 1.2.3.3. El grupo:

Debe ser pequeño (máximo de 08 personas), entre los miembros del equipo se leerá y analizará el problema, se evaluarán los conocimientos previos, se formularán hipótesis y objetivos, se buscará información nueva para poder llegar a conclusiones y a la resolución del problema, cada grupo debe tener un coordinador, quien motiva a la participación de todos los miembros de su equipo y está pendiente que se cumplan los tiempos establecidos, y un secretario, quien toma apuntes y los registra en la guía de trabajo (Coronel, 2023; García-Sevilla, 2008).

#### 1.2.3.4. El Docente:

Debe tener experiencia en el tema para orientar el aprendizaje, motivar al estudiante, guiarlo en su autoevaluación, sintetizar información, proporcionar pistas, preguntas y

sugerencias que permita lograr la resolución del problema por parte de los estudiantes (Coronel, 2023).

#### **1.2.3.5. La Evaluación:**

Nos ayuda a observar si se alcanzaron los objetivos y competencias de aprendizaje, puede darse dos tipos de evaluación, la evaluación formativa, que es constante y se lleva a cabo por el docente y los dicentes a través de la autoevaluación y la coevaluación, y la evaluación sumativa, la cual es realizada solo por el docente teniendo en cuenta el logro del proceso, los conocimiento y habilidades alcanzadas por el alumno (Bernabeu, 2013; Coronel, 2023).

#### **1.2.4. Modelos pedagógicos del Aprendizaje basado en Problemas (ABP):**

Existen varios modelos de procesos para el desarrollo del Aprendizaje basado en problemas, dentro de los cuales los más conocidos son el propuesto por Rondón en el 2002, el cual consta de 12 pasos:

1. Docente define el problema.
2. Se conforman los grupos de trabajo.
3. Presentación del problema a los alumnos.
4. Análisis y discusión del problema, teniendo en cuenta los saberes previos.
5. Reconocer la necesidad de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes.
6. Determinar los nuevos temas a investigar por parte del grupo.
7. Distribución de los temas a cada miembro del equipo.
8. Trabajo autónomo y cooperativo.
9. Realización del resumen.
10. Exposición de los resultados.
11. Valoración de lo aprendido por parte de los estudiantes.
12. Elaboración del informe con la solución del problema (Guamán, 2022).

También tenemos el modelo de Morales y Landa del 2004, el cual consta de 08 pasos:

1. Leer el enunciado del problema y analizar su contexto, los estudiantes deben entender totalmente de que se trata el problema.
2. Realizar lluvia de ideas de los conocimientos previos entre los miembros del grupo.
3. Realizar una lista de conocimientos previos.
4. Realizar una lista de la información desconocida.

5. Realizar una lista de las acciones que se llevaran a cabo para resolver el problema.
6. Determinar el problema.
7. Realizar la investigación.
8. Exponer los resultados primero en el grupo y luego a toda la clase (Guamán, 2022).

Otro modelo descrito es el de McMaster, el cual propone 07 fases:

1. Esclarecer conceptos.
2. Determinar el problema.
3. Estudiar el problema formulando dudas e hipótesis.
4. Realizar una sistematización del estudio anterior por medio de una lista.
5. Obtener los resultados
6. Aprendizaje autónomo
7. Presentación de la nueva información (Guamán, 2022).

Y el modelo que utilizaremos en nuestro trabajo de investigación, el cual fue realizado por la universidad de Maastricht, que consta de 07 pasos agrupados en 04 etapas, las que desarrollaremos a continuación:

- **Primera fase: Presentación del Problemas**

Antes de iniciar esta fase, se deben formar los grupos y en cada grupo elegir un coordinador y un secretario, el problema se debe presentar con situaciones cotidianas que capten la atención y promuevan la motivación del estudiante, asimismo se deben aclarar los términos técnicos para que todo el equipo de trabajo entienda los significados en su totalidad (García-Sevilla, 2008).

- **Segunda fase: Discusión previa**

Compuesta por cuatro pasos, determinar el problema real, analizar este problema por medio de una lluvia de ideas de los saberes previos y formular hipótesis, organizar las ideas del problema a forma de resumen y formular los objetivos para iniciar la investigación (García-Sevilla, 2008).

- **Tercera fase: Estudio Independiente**

En esta fase se realiza el proceso investigativo para indagar sobre toda la información que se desconoce, es recomendable realizarla en dos sesiones, en la primera con todo el grupo en conjunto y la segunda de forma personal en casa para en una segunda sesión compartir la nueva información en grupo (García-Sevilla, 2008).}

- **Cuarta fase: Discusión posterior**

Se sintetiza la nueva información y se elabora el informe final que incluye las conclusiones y las soluciones del problema, estas deben ser expuesta ante la clase para ayudar a la retroalimentación (García-Sevilla, 2008).

### 1.2.5. Taxonomía de Barrows:

Está relacionado a la formulación del problema, teniendo en cuenta el contexto y la intervención del docente para su desarrollo, para esta formulación es importante tener en cuenta los objetivos de aprendizaje o habilidades que se desea desarrollar en los discentes (Pérez, 2017).

Teniendo en cuenta la Taxonomía de Barrows, los problemas pueden clasificarse altamente estructurados cuando permite el análisis, se tiene en cuenta los saberes previos, se usa herramientas digitales como videos, links, imágenes y se finaliza con un reto para la aplicación de la nueva información, medianamente estructurados cuando existe una correcta redacción, abarca conceptos fundamentales, permite revisar los conocimientos previo, usa como herramientas libros, artículos de revistas, la web y al finalizar se plantea una pregunta que permita aplicar el conocimiento nuevo, y poco estructurados cuando los problemas son ambiguos y generales pero les permite al estudiante identificar el problema y resolverlo de manera conceptual (Pérez, 2017).

### 1.2.6. Competencias educativas y Aprendizaje basado en Problemas (ABP):

Esta metodología ayuda a desarrollar en los alumnos competencias generales y específicas que se pueden agrupar en cuatro categorías.

#### **1.2.6.1. Competencias Técnicas (saber/saber):**

Relaciona los conocimientos con el dominio de las habilidades profesionales, se observa el desarrollo intelectual, capacidad de análisis y síntesis y de estructurar ideas (Coronel, 2023; Gil-Galván, 2021).

#### **1.2.6.2. Competencias Metodológicas (saber/hacer):**

Cómo actuar ante situaciones laborales específicas, utilizando el conocimiento teórico para la resolución del problema, lo que promueve un aprendizaje activo, aumenta la curiosidad y la motivación (Coronel, 2023; Gil-Galván, 2021).

#### **1.2.6.3. Competencias Participativas (saber/estar):**

Participar en la organización del trabajo, tomando responsabilidad, promoviendo el trabajo cooperativo y la comunicación con los semejantes para lograr un trabajo interdisciplinario que favorezca a la resolución más rápida del problema (Coronel, 2023; Gil-Galván, 2021).

#### **1.2.6.4. Competencias Personales (saber/ ser):**

Reaccionar ante los problemas de manera responsable y comunicativa, aprendiendo a tomar decisiones y a desarrollar el pensamiento crítico (Coronel, 2023; Gil-Galván, 2021).

#### **1.2.7. Características fundamentales del Aprendizaje basado en Problemas (ABP):**

Dentro de sus principales características encontramos:

- El proceso de enseñanza – aprendizaje rota entorno a la resolución de un problema concreto (Guamán, 2022).
- El aprendizaje está centrado en el discente, a través de un trabajo autónomo para la búsqueda de información, desarrollando sus habilidades investigativas (Hernández-Huaripaucar, 2020).
- Se basa en el trabajo cooperativo en equipos pequeños, favoreciendo en el estudiante habilidades en comunicación y solución de conflictos (Guamán, 2022).
- Los docentes serán orientadores en el proceso de aprendizaje, estimulando el descubrimiento y guiando la discusión a través de preguntas y sugerencias (Baloco, 2022).

- Se puede interrelacionar diferentes materias para la resolución del problema y esta metodología puede ser usada durante el dictado de toda la asignatura (Hernández-Huaripaucar, 2020).
- Favorece a un ambiente de confianza entre el docente y el alumno, aumentando la motivación e interés de ambos (Guamán, 2022).
- Los nuevos conocimientos se obtienen mediante un aprendizaje autodirigido (Baloco, 2022).

### **1.2.8. Ventajas del Aprendizaje basado en Problemas (ABP):**

#### **1.2.8.1. Ventajas del ABP para los estudiantes:**

- Promueve la motivación al presentarse un problema que despierta la curiosidad en el estudiante.
- Ayuda a construir su aprendizaje significativo, integrando los conocimientos previos con los nuevos, ayudando a que el proceso de aprendizaje se dé de forma activa e integral.
- Ayuda a desarrollar el pensamiento crítico, deductivo e inductivo.
- Promueve el trabajo en equipo.
- Fortalece habilidades para el ejercicio profesional al resolver problemas reales.
- Favorece un ambiente de trabajo que disminuye el estrés en los alumnos y aumenta su grado de satisfacción (Castro-Martín, 2022; Coronel, 2023).

#### **1.2.8.2. Ventajas del ABP para los docentes:**

- Fortalece el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo promover la investigación.
- Permite una práctica docente más funcional y flexible, que va más allá de solo impartir conocimientos teóricos.
- Tiene un papel de guía y aprendiz al mismo tiempo, lo que incrementa su motivación.
- Promueve un ambiente favorable donde se observa su liderazgo y se percibe el compromiso por parte de los discentes (Coronel, 2023).

### **1.2.9. Aprendizaje basado en problemas y Educación Superior:**

#### **1.2.9.1. Aprendizaje basado en problemas (ABP) para mejorar el Pensamiento Crítico:**

El pensamiento crítico se define como el conjunto de capacidades cognitivas que permiten el análisis de la realidad a través de un juicio crítico para determinar su coherencia y veracidad, es considerada como una habilidad de pensamiento de orden superior, un pensamiento autorregulado y reflexivo, como el Aprendizaje basado en problemas se enfrenta a problemas reales, este favorece a la mejora de habilidades del pensamiento crítico, análisis de la información y a la evaluación (Suárez, 2022)

Sabemos, que el pensamiento crítico está relacionado con el rendimiento académico y que el uso de la metodología del ABP mejora este rendimiento, aumentando la motivación y compromiso de los estudiantes por su aprendizaje, son varios los estudios que concluyen en una correlación positiva entre el uso de esta metodología y el afianzamiento del pensamiento crítico, pues el ABP refuerza los procesos de aprender a aprender y aprender a pensar (Bermúdez, 2021).

#### **1.2.9.2. Aprendizaje basado en problemas (ABP) para estimular las Habilidades Investigativas:**

La enseñanza según Espinoza-Freire (2018) tiene tres tipos de conocimiento, el conocimiento artesanal, que se adquiere con la práctica, el conocimiento prescrito, relacionado con la educación y el conocimiento sistemático, que es el adquirido por medio de la investigación. El Aprendizaje basado en problemas promueve el proceso investigativo puesto que para poder resolver el problema presentado se debe indagar en nuevos conocimientos y esto a su vez facilita el aprendizaje autónomo (Guamán, 2022).

### **1.3. Teoría del conocimiento en Educación Superior:**

Dentro de ellas tenemos la teoría de la carga cognitiva de Sweller propuesta en 1988, la cual reafirma que el conocimiento se construye activamente, pero que la memoria de trabajo o de corto plazo no debe ser sobrecargada de información ya que su capacidad tiene límites, para esta teoría la forma para que la información pase a la memoria de largo plazo es a través de la estructuración de la información a través de la carga cognitiva pertinente que permite (Jácome, 2025)

Otra teoría que encontramos es la de niveles de procesamiento de Craik y Lockhart de 1972, donde indica que para el procesamiento de información en la memoria existen varios niveles, dentro del nivel básico encontramos dos tipos de procesamiento, el estructural (percepción física) y el fonémico (relacionado al sonido). Esta teoría postula “el sistema de tratamiento complejo”, donde la memoria a corto plazo posee funciones más activas (Jácome, 2025)

Y a partir de la teoría del aprendizaje autorregulado postulado por Zimmerman en el 2000, afirma que la autorregulación es de gran relevancia para el proceso de enseñanza – aprendizaje, pues hace al estudiante consciente de su propio aprendizaje, este proceso relaciona la motivación y la metacognición, para ello se utiliza el modelo cíclico de Zimmerman, el cual tiene 03 fases, la planificación donde formulan metas y estrategias, la ejecución que pone en acción las estrategias con monitorización constante, reforzando la atención y motivación de los alumnos, y la autoevaluación para evaluar los logros (Jácome, 2025).

#### **1.4. Traumatismos Dentoalveolares en niños:**

##### **1.4.1. Generalidades**

###### **1.4.1.1. Definición:**

Son aquellas lesiones que afectan los tejidos duros dentarios dañando su integridad y los tejidos de soporte pudiendo presentar desplazamiento parcial o total del lugar anatómico, actualmente es considerado un problema de salud pública al ser el segundo motivo de consulta odontopediátrica luego de la caries dental (Sánchez, 2016), estas lesiones traumáticas son más frecuentes en niños y adolescentes, se sabe que el 25% de niños en edad escolar han presentado un traumatismo Dentoalveolar (Levin, 2020).

Los traumatismos Dentoalveolares tienen un impacto a nivel psicológico y social en el paciente pediátrico, ya que los dientes deciduos influyen en la autoestima y ayudan en el desarrollo del habla del niño (Paredes, 2022).

Es de suma importancia entender a los traumatismos Dentales como emergencias que necesitan de una evaluación clínica rigurosa, observando inicialmente si hay compromiso sistémico en el paciente que requiera derivarlo para una atención hospitalaria, la anamnesis debe ser completa y detallada, preguntando dónde ocurrió el traumatismo, hace cuánto ocurrió,

cómo fue el evento, en qué sentido y con qué fuerza fue el golpe y que síntomas asociados ha tenido (sangrado, dolor, desmayo), después se realizará la revisión clínica donde se observará la integridad de las piezas dentarias afectadas, si existe desplazamiento del alveolo, si tiene movilidad, si hay dolor a la percusión, si hay cambio en el color del diente y posteriormente se realizará un análisis radiográfico (Quilca, 2025).

#### **1.4.1.2. Características morfológicas de los dientes deciduos:**

La dentición primaria es muy importante para el desarrollo del infante, pues los dientes deciduos funcionalmente ayudan a la alimentación del menor, al desarrollo de la fonación, deglución con un correcto posicionamiento de la lengua, guardan el espacio y sirven de guía para la erupción de las piezas dentarias permanentes, teniendo una estructura morfológica y fisiológica similar a un diente permanente, pero con diferencias en los espesores de los tejidos dentarios (Paredes, 2022).

- **Corona:**

Su diámetro cervico – incisal es menor que el diámetro mesio – distal, por lo que son más pequeñas que la de los dientes permanentes, suelen tener un desgaste fisiológico derivado de la masticación y los espesores de los tejidos duros (Esmalte y Dentina) suelen ser de 1mm a 2 mm (Paredes, 2022).

- **Raíces:**

En los dientes anteriores, sus raíces son más largas que los permanentes con una desviación del ápice hacia vestibular por la presencia del germen dentario del permanente, en los molares presenta raíces más aplanadas, nacen más cerca de cervical y se ensanchan hacia apical pues rodean al germen del diente permanente (Paredes, 2022).

- **Cámara Pulpar:**

La cámara Pulpar de los dientes deciduos es más amplia que de los permanentes, esta difiere según la edad de los niños y el estado de la pieza dental en composición anatómica y amplitud, en los molares posee cuernos Pulpares marcados (Paredes, 2022).

#### 1.4.1.3. Etiología de los traumatismos Dentoalveolares en niños:

Su etiología se influencia por varios factores sociales, culturales, ambientales y demográficos, relacionados con caídas, accidentes de tránsito, práctica de deportes, uso de bicicletas o patinetas y a la violencia, por lo que siempre debemos indagar cómo sucedió el evento traumático y observar si existen otros signos de violencia en el niño, pues de ser así se debe dar aviso a las autoridades (Quilca, 2025).

En niños menores de 03 años su etiología comúnmente está relacionada con caídas accidentales pues están aprendiendo a caminar, siendo los tipos de traumatismos más comunes las Subluxaciones y Luxaciones, en cambios en niños en etapa escolar, esta etiología se relaciona con la práctica de deportes, siendo las más frecuentes las Avulsiones y Fracturas dentarias (Sánchez, 2016).

- **Factores anatómicos bucales que predisponen traumatismos Dentoalveolares:**

**Incompetencia en el sellado labial:** Al no haber un correcto cerrado de la boca, donde los labios no cubren y por tanto no protegen los dientes anteriores, siendo estos dientes más propensos a los traumatismos dentales, esta incompetencia labial está comúnmente relacionada con la protrusión de los dientes antero superiores (Paredes, 2022).

**Aumento del Overjet:** El Overjet se puede definir como la medida que se obtiene por la superposición horizontal entre los incisivos del maxilar superior e inferior, la medida aceptable puede ser hasta 2mm, cuando el Overjet mide más de 3 mm aumenta el riesgo de traumatismo dental en los dientes antero superiores, por cada milímetro mayor en el Overjet, hay un incremento del 40% en la probabilidad que ocurra un traumatismo dental (Paredes, 2022).

**Maloclusiones:** Se relaciona con la mal posición dental y malos hábitos funcionales (respiración y deglución) que afecta el desarrollo de los maxilares, en estudios se determinó que niños con Maloclusiones tiene un 64% de probabilidad de padecer un traumatismo Dentoalveolar, dentro de las Maloclusiones que pueden

predisponer trauma dental tenemos a la Mordida Abierta anterior, la Mordida cruzada posterior y a la Sobremordida (Paredes, 2022).

#### **1.4.2. Traumatismos Dentoalveolares de niños en Tejido Periodontal:**

##### **1.4.2.1. Concusión Dental:**

Presenta inflamación del Ligamento Periodontal y puede haber dolor a la Percusión, pero no hay movilidad, sangrado, ni desplazamiento de la pieza dentaria (Paredes, 2022).

No es necesario tomar Radiografía inicial si sólo observamos Concusión, se dará ciertas recomendaciones a los padres para tener una dieta suave y realizar una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave, asimismo se puede recetar el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, habrá un seguimiento clínico a la semana, al mes y medio y a los 02 meses para observar si hay algún cambio Pulpar, si observamos signos de Necrosis Pulpar como una movilidad patológica o cambio de color coronal grisáceo, se tomara radiografía y se optará por un tratamiento Pulpar o exodoncia teniendo en cuenta el desarrollo radicular y su impacto en el diente permanente (Day, 2020).

##### **1.4.2.2. Subluxación Dental:**

Lesión del tejido periodontal donde observamos una movilidad leve, puede haber sangrado del surco gingival e inflamación del Ligamento Periodontal pero no hay desplazamiento del diente (Paredes, 2022).

Se debe tomar una Radiografía periapical inicial donde se puede observar el engrosamiento del Ligamento Periodontal, asimismo se darán recomendaciones a los padres para una dieta suave y realizar una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave y se recetará Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, habrá un seguimiento clínico a la semana, al mes y medio y a los 02 meses para observar si hay algún cambio Pulpar, si hay sospecha de un pronóstico desfavorable, el seguimiento se debe ampliar una vez por año hasta la erupción del permanente, igual que en la Concusión, si observamos signos de Necrosis Pulpar como movilidad patológica o cambio de color coronal grisáceo, se tomara radiografía y se optará por un tratamiento Pulpar o exodoncia teniendo en cuenta el desarrollo radicular y su impacto en el diente permanente (Day, 2020).

#### **1.4.2.3. Luxación Lateral:**

Se observa un desplazamiento en dirección lateral de la pieza dentaria hacia vestibular, lingual o palatino, lo que puede originar una fractura del alveolo e interferencia oclusal, pero no hay movilidad del diente (Paredes, 2022).

Debemos tomar una Radiografía periapical y oclusal inicial donde se observa el aumento del Ligamento Periodontal, asimismo se darán recomendaciones a los padres de una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave y se puede recetar el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, si existe interferencia oclusal leve, dejar que el diente se reposicione solo, pero si esta interferencia es grave, se puede extraer la pieza dentaria o se debe devolver a su posición y ferulizarla por 04 semanas, habrá un seguimiento clínico a la semana, al mes y medio, a los 02 meses, a los 06 meses y al año, si se sospecha de un pronóstico desfavorable, el seguimiento se debe ampliar una vez por año hasta la erupción del permanente, el pronóstico será desfavorable y necesitará de otro tratamiento si observamos signos de Necrosis Pulpar, infección, anquilosis y si el diente no llega a reposicionarse espontáneamente (Day, 2020).

#### **1.4.2.4. Luxación Intrusiva:**

Se da un desplazamiento del diente hacia la cortical dentro del alveolo, lo que puede ocasionar fractura de la pared vestibular del hueso alveolar y puede afectar el germen de la pieza dentaria permanente, cuando la Intrusión es total, se puede palpar el diente intruido por vestibular (Paredes, 2022).

Para el diagnóstico debemos tomar una Radiografía periapical inicial y una radiografía oclusal, si en estas radiografías observamos el ápice de la raíz, el diente está intruido hacia vestibular, en cambio si no observamos la punta de la raíz, el diente esta desplazado hacia el germen del permanente, se deben dar recomendaciones a los padres de una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave, asimismo se puede recetar el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, el seguimiento clínico debe ser a la semana, a las 06 y 08 semanas, a los 06 meses y al año, en Intrusiones severas, debe haber un control cuando el paciente cumpla 06 años para observar la erupción del permanente, el pronóstico será desfavorable y necesitará de otro tratamiento si observamos signos de Necrosis Pulpar,

infección, anquilosis y si el diente no llega a reposicionarse espontáneamente hasta en 06 meses (Day, 2020).

#### **1.4.2.5. Luxación Extrusiva:**

Se da un desplazamiento parcial de la pieza dentaria fuera de su Alveolo, lo que da un aspecto de un diente elongado, tiene movilidad y puede interferir en la Oclusión (Paredes, 2022).

Debemos tomar una Radiografía periapical inicial y una radiografía oclusal donde se observa un gran aumento del Ligamento Periodontal, las recomendaciones para los padres son una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave, asimismo se puede recetar el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, las decisiones de tratamiento depende del grado de movilidad, si existe interferencia oclusal, de la formación radicular y cuan de extruido está el diente, si esta tiene una interferencia oclusal severa, gran movilidad o esta extruido más de 03 mm se debe extraer, el seguimiento clínico debe ser a la semana, al mes y medio, a los 02 meses, a los 06 meses y al año, si se sospecha de un pronóstico desfavorable, el seguimiento se debe ampliar una vez por año hasta la erupción del permanente, el pronóstico será desfavorable si observamos signos de Necrosis Pulpal, infección o si el diente no mejora su posición (Day, 2020).

#### **1.4.2.6. Avulsión Dental:**

Se da cuando la pieza dentaria se ha salido completamente del alveolo, es importante encontrar el diente, pues existe riesgo que este se haya incrustado en un tejido blando (mejillas, lengua o los labios) o que se haya podido ingerir o aspirar, por lo que el niño debe ser referido a un centro hospitalario para su monitorización (Paredes, 2022).

Debemos tomar una Radiografía periapical inicial y una radiografía oclusal para observar el desarrollo del diente permanente, los dientes deciduos avulsionados no se reimplantan a diferencia de los dientes permanentes jóvenes y su éxito dependerá del tiempo que ha pasado desde el accidente y como se transportó la pieza dentaria, se recomienda a los padres una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave, se puede recetar Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, el seguimiento clínico debe ser a las 06 y 08 semanas y cuando el niño cumpla 06 años debe tener un control para evaluar la erupción

del permanente, el pronóstico será desfavorable si observamos un impacto negativo sobre el diente permanente (Day, 2020).

### **1.4.3. Traumatismos Dentoalveolares de niños en Tejidos Dentarios:**

#### **1.4.3.1. Infracción del Esmalte:**

No hay pérdida de la integridad dentaria, solo se observa una fisura que afecta el primer tejido dentario que es el esmalte (Paredes, 2022).

Es una lesión leve que no necesita de radiografía inicial ni seguimiento, sí debemos recomendar a los padres una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave, asimismo se puede recetar el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, el pronóstico será desfavorable si observamos signos de Necrosis Pulpar como un cambio en la coloración coronal (Day, 2020).

#### **1.4.3.2. Fractura no complicada de Corona (Esmalte y Dentina):**

Afecta los tejidos duros dentarios de Esmalte y Dentina, pero sin exponer la Pulpa Dentaria, es importante localizar los fragmentos fracturados porque existe riesgo que estén incrustados en los tejidos blandos o que puedan aspirarse (Paredes, 2022)

Se puede tomar una radiografía periapical inicial de diagnóstico y una radiografía de los tejidos blandos si se cree que el fragmento se encuentra allí, para el tratamiento debemos proteger la Dentina expuesta y restaurar el diente, asimismo recomendar a los padres una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de un cepillo suave y el uso de Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, debe haber un seguimiento clínico al mes y medio y a los dos meses, el pronóstico será desfavorable si observamos signos de Necrosis Pulpar como un cambio en la coloración coronal y cuando no se logra culminar el desarrollo radicular (Day, 2020).

#### **1.4.3.3. Fractura complicada de Corona:**

Afecta los tejidos duros del Esmalte y la Dentina con exposición de la Pulpa Dental, por lo que la sintomatología del dolor es mayor y debemos apoyarnos en medicamentos

farmacológicos como los analgésicos, es importante localizar el fragmento dental fracturado (Paredes, 2022).

Debemos tomar una radiografía inicial de diagnóstico y una radiografía de los tejidos blandos si se cree que el fragmento se encuentra allí, para el tratamiento se debe realizar tratamientos Pulpares, Pulpotomía o Pulpectomía, este tratamiento dependerá de la madurez y cooperación del paciente pediátrico, se aconseja a los padres una dieta suave y una correcta higiene oral con ayuda de cepillo de cerdas suaves y recetar Clorhexidina al 0,12% cada 12 horas por 07 días, el seguimiento clínico debe ser a la semana, a las 06 y 08 semanas y al año, se debe tomar una radiografía de control al terminar el tratamiento Pulpar (Day, 2020).

#### **1.4.3.4. Fractura Corono – Radicular:**

Puede ser no complicada cuando afecta a los tejidos duros del Esmalte, Dentina y Cemento o complicada cuando también hay exposición Pulpar, suele presentar fragmentos móviles (Paredes, 2022).

Se debe tomar una radiografía de diagnóstico, el tratamiento dependerá si el diente puede ser restaurado, si es así, se debe tener en cuenta si hay exposición Pulpar para realizar previamente un tratamiento Pulpar, si la pieza dentaria no es restaurable se debe extraer, el seguimiento clínico debe ser a la semana, a las 06 y 08 semanas y al año y se debe tomar una radiografía posterior cuando se haga un tratamiento Pulpar (Day, 2020).

#### **1.4.3.5. Fractura Radicular:**

Suele afectar los tejidos duros de la Dentina, Cemento y a la Pulpa dental, es importante tener en cuenta la localización de la fractura y si presenta fragmentos móviles, desplazados o que interfieran en la Oclusión (Paredes, 2022).

Se debe tomar una radiografía periapical y oclusal de diagnóstico, el tratamiento dependerá si el fragmento coronal está desplazado, tiene movilidad o interfiere en la oclusión, este se debe extraer, si no tiene mucha movilidad se debe reposicionar y ferulizar por 04 semanas, el seguimiento clínico cuando no hay desplazamiento debe ser a la semana, a las 06 y 08 semanas y al año y cuando se feruliza debe ser a la semana, a las 04 semanas, a las 08 semanas y al año, el pronóstico es desfavorable cuando hay signos de necrosis, signos radiográficos de reabsorción y no hay mejoras en la posición del diente (Day, 2020).

#### **1.4.4. Secuelas de los Traumatismos Dentoalveolares en dientes deciduos:**

Como se observa en siguiente cuadro, estas secuelas se asocian al daño Pulpar y Periodontal de las piezas dentales deciduas.

##### **1.4.4.1. Secuelas en la Pulpa Dental:**

Después de un Trauma Dental es normal que a nivel Pulpar haya inflamación que puede ser reversible o irreversible y conlleve a una posterior necrosis Pulpar y una posible infección, por lo que el pronóstico de un traumatismo Dental siempre es reservado (Sánchez, 2016).

La decoloración del diente es la secuela más frecuente relacionada a la Subluxación Dental, esta puede ser de color rosado, amarillento – marrón o gris y cada uno de estos colores tiene diferentes causas, el color rosado se pueda dar por una extravasación de sangre Pulpar después del traumatismo, el color amarillo – marrón está relacionado con calcificación del canal Pulpar, el cual ocurre con mayor frecuencia después de una Luxación dental y es poco común que desarrolle una necrosis Pulpar posterior, a diferencia de la coloración grisácea que sí nos indica una degeneración Pulpar que frecuentemente termina en Necrosis Pulpar, esta coloración se suele ver al mes o a los 02 meses del trauma (Paredes, 2022).

En casos de Fractura Coronaria complicada con exposición del Tejido Pulpar, es frecuente que ocurra la necrosis Pulpar e infección por lo que se debería evaluar el tratamiento Pulpar como opción de tratamiento después que pase la fase aguda del traumatismo (Paredes, 2022).

Otras secuelas que puede haber a nivel dentario son las reabsorciones radiculares internas, reabsorciones radiculares inflamatorias externas y superficiales externas (Paredes, 2022).

##### **1.4.4.2. Secuelas en el Tejido Periodontal:**

Se observa el daño Periodontal cuando hay un sangrado alrededor del margen cervical, al haber presencia de movilidad y cuando hay un cambio de posición del diente (Paredes, 2022).

En el caso de Subluxación, puede producir una exfoliación dental anticipada, en el caso de Luxaciones Laterales se puede producir Periodontitis Apical y Anquilosis del diente deciduo, en Luxaciones Extrusivas, se observa gran movilidad y dislocación del diente y en el

caso de Luxaciones Intrusivas puede dañar el germen del diente permanente según su cercanía con este, por lo que son consideradas los tipos de trauma dental más graves en niños (Paredes, 2022).

#### **1.4.5. Repercusiones de los Traumatismos Dentales en la dentición permanente:**

El traumatismo Dental en dientes temporales puede repercutir en la dentición permanente, por lo que las decisiones de tratamiento siempre van a priorizar la preservación de la integridad del diente permanente, en el siguiente cuadro se puede observar las repercusiones más comunes de los traumatismos dentales en la dentición permanente.

En estudios se ha afirmado que mientras menor sea el niño en el momento del trauma Dental, más son las posibilidades que haya secuelas en las piezas permanentes, esto se debe a la proximidad de los ápices de los dientes deciduos con el germen dental en formación de las piezas permanentes, afectando el desarrollo de su corona y raíces (Paredes, 2022).

Lesiones traumáticas de Subluxación y Luxación lateral pueden afectar la mineralización del esmalte del diente permanente, causando opacidades de color blanco, amarillo-marrón o hipoplasia, asimismo cuando hay una pérdida prematura del diente deciduo, pueden ocurrir alteraciones en la erupción y alineación de los dientes permanentes por pérdida de espacio o guía de erupción, causando retraso en la erupción, erupciones ectópicas y Maloclusiones (Paredes, 2022).

Las repercusiones más usuales en la Corona son alteraciones de estructura como Hipoplasia, Hipomineralización y Dilaceración, es así que en niños de un año que sufren un traumatismo dental en Incisivos deciduos, puede predisponer a malformaciones y desplazamiento del germen dentario permanente que recién ha formado un tercio de su corona-Nolla 3 (Paredes, 2022).

Las secuelas más frecuentes en las raíces son la duplicación, dilaceración y mal formación, cuando el trauma Dental se da en niños de 04 años, hay mayor probabilidad de lesiones graves en la raíz de los permanentes, pues los incisivos se encuentran en su fase final de formación radicular (Paredes, 2022).

### **1.5. Principio de confidencialidad en la Universidad:**

A través de la confidencialidad se busca restringir el acceso a ciertos datos para resguardar la información, en el ámbito jurídico, por la confidencialidad se restringe la divulgación de datos, documentos e información.

En Perú se regula el principio de confidencialidad primero en la Constitución política a través del artículo 2 inciso 6, donde se prohíbe divulgar información que vulnere la intimidad de una persona, en la actualidad la ley que regula la confidencialidad de datos en Perú es la ley 29733, la cual determina la protección de los datos personales para garantizar el derecho fundamental de la privacidad.

En este contexto, la Universidad Católica de Santa María tiene su propia regulación determinada en su “Código de ética para la Investigación y la Integridad Científica”, que a través de sus artículos 14 y 16 regulan que en toda investigación se preserve la identidad del participante y comunidad, respetando la privacidad de los datos personales como nombres, edades, direcciones, entre otros (Universidad Católica de Santa María, 2024)

## **2. Antecedentes investigativos**

### **2.4. Antecedentes Internacionales:**

La investigación de Saltos et al. (2025), titulada “Estrategias pedagógicas en la formación del profesional odontólogo: una revisión sistemática”, que tuvo como objetivo determinar las estrategias pedagógicas reportadas en la literatura científica que han sido implementadas en la formación de profesionales en Odontología entre los años 2013 y 2024. Se realizó una revisión sistemática de literatura, donde se consultaron bases de datos académicas como PubMed, SciELO y Google Scholar, aplicando la metodología PRISMA. Se identificaron inicialmente 80 artículos, de los cuales 18 cumplieron con los criterios de inclusión. Los resultados muestran que estrategias como la simulación clínica, el aprendizaje basado en problemas (ABP), el uso de videos, modelos anatómicos y plataformas virtuales han demostrado ser eficaces para mejorar el aprendizaje práctico, el razonamiento clínico y la motivación del estudiante. Sin embargo, se identificaron limitaciones asociadas a la escasa formación pedagógica de los docentes y la falta de integración sistemática de estas estrategias en los planes de estudio. Se concluye que estas metodologías innovadoras contribuyen significativamente al desarrollo de competencias clínicas en Odontología, siendo necesaria su

incorporación continua, especialmente en contextos donde su aplicación aún es limitada, como el ecuatoriano (Saltos, 2025)

El estudio de Fernandes et al. (2025), denominado “Pediatric dentist knowledge and attitude about traumatic dental injuries in primary teeth in the Federal District, Brazil”, siendo su objetivo evaluar los conocimientos y actitudes de los odontopediatras respecto a los traumatismos dentales en dientes temporales en el Distrito Federal de Brasil, asimismo se buscó determinar la correlación entre el conocimiento y el tiempo de formación de los odontopediatras. El método de esta investigación constó en un cuestionario electrónico dividido en dos partes, la primera con 08 preguntas sobre el perfil del odontopediatra y la segunda con 15 preguntas donde se evaluaba su nivel de conocimiento y actitudes respecto a los Traumatismos dentales en dentición primarias. Los datos obtenidos fueron tabulados en Excel y se realizó un análisis descriptivo para obtener las frecuencias relativas y absolutas de las respuestas. Se usó la prueba de chi cuadrado para analizar la relación entre las respuestas correctas y la experiencia de los odontopediatras ( $p < 0,05$ ). Resultados: De los 104 cuestionarios enviados, 49 fueron completados, siendo el 93,9% mujeres con edades entre los 25 y 55 años. El 71,4% de los odontopediatras se habían graduado hace más de 10 años. Sólo el 20,4% tenía más de una especialidad y la mayoría trabajaba en la práctica privada (63,3%). Se observó una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre profesionales con diferente tiempo de formación, los de mayor tiempo de formación obtuvieron mayores aciertos. Se concluyó que los odontopediatras del Distrito Federal de Brasil poseen adecuados conocimientos y actitudes sobre Traumatismos dentales, sin embargo, requieren de actualizaciones periódicas, independientemente de su tiempo de formación (Fernandes, 2025)

La investigación de Picolo-Furinia et al. (2024), titulada “Aprendizagem Baseada em Problemas aplicada no ensino em Odontologia: Um relato de experiencia”, comenta que la educación superior en Odontología se enfrenta la reto de desarrollar profesionales con habilidades y competencias que trasciendan los ámbitos técnicos – científicos. Para ello, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) puede ser una alternativa a la enseñanza tradicional. El ABP consiste en una metodología activa, centrada en el estudiante, que le permite investigar y aplicar conocimientos y habilidades para desarrollar una solución a un problema definido. El objetivo fue reportar la experiencia de utilizar la metodología ABP para impartir contenidos de Bioseguridad en un programa de pre grado en Odontología. Se trató de un estudio cualitativo, descriptivo, de informe de experiencia, que desarrolló el modelo ABP posterior a una lluvia de

ideas, tres reuniones de conceptualización, debate y finalización. El docente describió el proceso como desafiante, al sentir inseguridad de guiar al estudiante, sin embargo, en la etapa de finalización, reportó resultados exitosos por parte de los estudiantes, quienes reportaron como resultado de la actividad: mejoría en la autonomía, iniciativa y calidad de la percepción de situaciones reales. Concluyendo que el desarrollo del ABP permitió a los involucrados experimentar un proceso creativo, moderno y centrado en el conocimiento, evidenciando su potencial educativo y buena aplicabilidad, contraponiéndose a los contenidos prácticos para que el futuro odontólogo tenga buenos resultados en su ejercicio profesional (Picolo, 2024).

El estudio de Choi et al. (2022), denominado “Development and evaluation of problem-based learning module in clinical dental hygiene”, siendo el propósito de este estudio evaluar la satisfacción de los estudiantes hacia la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y su aplicación a las clases de Higiene Dental Clínica, las opiniones de los estudiantes se recogieron a través de un diario de reflexión. Su método consistió en la evaluación de 31 estudiantes del curso de Higiene Dental Clínica (Manejo de la Salud Bucal para pacientes especiales) del VIII semestre, este estudio se llevó a cabo entre setiembre y diciembre del 2020. Los módulos con la metodología ABP se aplicaron durante 15 semanas, terminadas las clases se evaluó la satisfacción general de los estudiantes ante las clases y si hubo cambio en su nivel de competencias. Resultados: La satisfacción general de los estudiantes hacia el ABP fue alta y su nivel de autocompetencia en el curso de Higiene Dental Clínica también aumentó en comparación del inicio de las clases, fueron tres los temas abordados en el diario de reflexión (Competencias aprendidas a través del ABP, elementos humanísticos y sociológicos aprendidos a través del ABP y obstáculos en el ABP). Conclusiones: Se confirmó que el módulo desarrollado a través del ABP en este estudio permite a los estudiantes identificar problemas y resolverlos de manera integral, impulsando el mejoramiento de sus competencias humanas y sociológicas (Choi, 2022).

El estudio de Rubio-Terán (2022), denominado “Evaluación del nivel de conocimiento del manejo de Traumatismos Dentales en los alumnos de posgrado en Odontología de la FMUAQ”, explica que los traumatismos dentales tienen una alta prevalencia a nivel mundial siendo la principal causa de consulta en pacientes de edad escolar, teniendo una incidencia mayor en género masculino y en edades de 2-3 años y entre los 7-9 años. Las consecuencias de un traumatismo en dientes temporales pueden ocasionar alteraciones estéticas y morfológicas en los dientes permanentes, efectos adversos en el desarrollo de la oclusión,

dolor, pérdida de función y también problemas psicosociales en el paciente. Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento del manejo de traumatismos dentales en los alumnos de posgrado en odontología de la FMUAQ utilizando como referencia las Guías de la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT). Material y métodos: Se envió un cuestionario electrónico que investigaba las características personales y profesionales junto con 12 preguntas sobre el traumatismo Dentoalveolar, a todos los alumnos de posgrado en odontología de la FMUAQ (n=83). Los encuestados fueron agrupados de acuerdo con su especialidad y los datos fueron evaluados por la prueba de ANOVA de una vía, con post-hoc de Tukey, con  $\alpha = 5\%$ . Resultados: Un total de 72 alumnos de posgrado de la FMUAQ (tasa de respuesta del 86.7%) respondieron a la encuesta (tasa de respuesta del 86.7%). El promedio total fue de 7.4 de una puntuación máxima de 12. Algunos factores asociados a un mayor conocimiento de las directrices de la IADT fueron: el sexo femenino, la experiencia clínica previa y los conocimientos auto declarados. Los alumnos de la especialidad en endodoncia (9.4) y en odontología pediátrica (8.1) alcanzaron mayores niveles de conocimiento sobre los traumatismos dentales. Conclusión: El presente estudio mostró que el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentales de los cuatro posgrados de la FMUAQ es moderado. Odontopediatría tiene mayor nivel de conocimiento sobre traumatismos dentales que el posgrado de Rehabilitación Bucal. No hay diferencia significativa con los posgrados en Endodoncia y Ortodoncia. El posgrado con mayor conocimiento es Endodoncia mostrando los mejores resultados del cuestionario (Rubio-Terán, 2022).

La investigación de Gil-Galván et al. (2021), titulada “Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el Aprendizaje basado en Problemas”, aclara que desde hace algunas décadas, las exigencias del mercado laboral en las que están inmersos los universitarios día tras día, hacen necesario que desde la Universidad se apueste por potenciar modelos enfocados al desarrollo intelectual, personal y emocional del estudiantado, y por optimizar su transición a la vida activa profesional y así dar respuesta a los retos socio-laborales de los egresados. En base a esta realidad, se justifica la necesidad de abordar en el trabajo que se presenta, el análisis de la praxis de metodologías innovadoras como es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Para responder a esta necesidad, esta investigación pretende, por un lado, describir las valoraciones que hacen los estudiantes sobre las competencias técnicas, metodológicas, participativas y personales adquiridas a través del ABP y, por otro, conocer si existen diferencias significativas en sus valoraciones en función de las titulaciones de la muestra. Para ello, se realizó un estudio tipo encuesta, efectuando un

análisis descriptivo y prueba de contraste para obtener diferencias en las valoraciones por grupos. La muestra resultante fue de 1065 estudiantes de la Universidad de Sevilla. Los resultados ponen de manifiesto una actitud generalmente positiva de los estudiantes hacia la aplicación del ABP, otorgándoles una valoración media-alta a las competencias adquiridas, siendo mayor en la rama educativa que en la sanitaria. Se constata a la vez que las competencias participativas y personales son las que en menor grado han adquirido. Entre las conclusiones, destacar la efectividad del ABP a la hora de adquirir competencias sobre otras metodologías tradicionales (Gil-Galván, 2021).

La investigación de Tewari et al. (2021), titulada “Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries in dental professionals: Systematic review and meta-analysis”, comenta que los odontólogos son los principales proveedores de atención médica para las lesiones traumáticas dentales. La literatura sobre traumatología dental cuenta con numerosos estudios que evalúan los conocimientos de los profesionales de la odontología de diferentes partes del mundo, pero se desconoce su estado global. Por lo tanto, el objetivo de esta revisión sistemática fue evaluar el estado global del conocimiento para la prevención y el manejo de emergencias de los Traumatismos Dentoalveolares en odontólogos y brindar recomendaciones para futuras investigaciones. Para la metodología de este estudio, se realizó mediante un protocolo según las directrices PRISMA y se registró en PROSPERO (CRD42020192381). Se realizó una búsqueda exhaustiva utilizando palabras clave y términos MeSH en bases de datos establecidas, siguiendo una estrategia predefinida, sin distinción de idioma ni año de publicación. Se excluyeron los estudios que no detallaban el cuestionario, la puntuación de conocimiento, la validez ni la fiabilidad. Se extrajeron los datos, se evaluó el riesgo de sesgo mediante la herramienta de evaluación crítica del Instituto Joanna Briggs y se realizó un metanálisis. Resultados: Se incluyeron dieciséis estudios, publicados entre 2008 y 2020, para la síntesis cualitativa. La mayoría fueron transversales, utilizaron un muestreo por conveniencia y evaluaron los conocimientos sobre avulsión. En cinco estudios, menos del 50% de los participantes recibieron formación previa en traumatología dental, en tres estudios, menor al 50% de los participantes conocía el abordaje correcto para el manejo de fracturas coronarias complicadas y en cuatro estudios,  $\leq 60\%$  de los participantes conocía el momento crítico para la reimplantación. El nivel de conocimientos fue insuficiente en más del 50% de los estudios incluidos. Se observó un alto riesgo de sesgo en tres estudios. Conclusión: Se desconoce el nivel de conocimiento sobre Traumatismos dentales en varias regiones del mundo. Los estudios

carecían de uniformidad en los métodos y cuestionarios diseñados, se revelaron niveles insuficientes de conocimientos en los odontólogos sobre Traumatismos Dentales (Tewari, 2021).

## 2.5. Antecedentes Nacionales:

La investigación de Gamarra-Contreras (2023), titulada “Aplicación del método ABP en el aprendizaje de la asignatura de Medicina Estomatológica e Imagenología III en estudiantes de la Universidad Mayor de San Marcos”, cuyo objetivo fue evaluar la influencia del método de ABP en el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Medicina Estomatológica e Imagenología III en el periodo 2017 – I de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La muestra estuvo conformada por 2 grupos: método ABP (Experimental) y método Tradicional (Control), en cada uno de ellos participaron 16 estudiantes. Se formuló la siguiente hipótesis: la aplicación del método ABP influye significativamente en el aprendizaje de la asignatura. El enfoque de esta investigación fue de tipo Cuantitativo, con un diseño cuasi experimental. En los resultados se observó que en el pre test el grupo experimental obtuvo una media de  $37,44 \pm 3,27$  y el grupo control de  $38 \pm 3,35$  y para el pos test, una media de  $68 \pm 0,82$  y  $52,44 \pm 2,66$  para cada grupo, respectivamente. Se concluye que la aplicación del método ABP mejora significativamente el aprendizaje en comparación con el método tradicional en estudiantes de esta asignatura; por ello, se recomienda su aplicación (Gamarra-Contreras, 2023).

El estudio de Hernández-Huaripaucar et al. (2020), denominado “El Aprendizaje basado en Problemas (ABP) como estrategia didáctica innovadora en la enseñanza de la Anatomía Humana”, cuyo propósito del estudio fue demostrar la efectividad esta metodología mediante la aplicación del método de ABP en las carreras de Odontología-Estomatología de una universidad pública y otra privada de la ciudad de Ica-Perú. Se espera que los aportes de este estudio contribuyan a lograr una masiva aceptación por docentes y estudiantes de diferentes asignaturas de nivel universitario. Esta investigación fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico, de nivel correlacional y de diseño cuasi experimental; se realizó en una muestra de 40 estudiantes de la asignatura de Anatomía Humana de cabeza, correspondiendo 20 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica (UNICA) y 20 de la Facultad de Estomatología de la Universidad privada San Juan Bautista (UPSJB). En estudiantes de ambas carreras se alcanzó mejoras en el logro de las

competencias con la aplicación del método de ABP. La prueba Chi cuadrado ( $X^2$ ) demostró que la aplicación del método de ABP en los estudiantes de ambas universidades, influye favorablemente en el logro de las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ); lográndose validar las hipótesis del estudio; evidenciándose, sin embargo, que estos logros fueron significativamente mejores en la UNICA que en la UPSJB (Hernández-Huaripaucar, 2020).

## 2.6. Antecedentes Locales:

La investigación de Salazar-Rosado (2023), titulada “Aprendizaje Autorregulado y Estrategias Metacognitivas en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho del décimo semestre de una Universidad Privada de Arequipa, 2023”, siendo el objetivo determinar la correlación entre el Aprendizaje Autorregulado y las Estrategias Metacognitivas en los estudiantes del décimo semestre de la Escuela Profesional de Derecho de una Universidad Privada de Arequipa. En cuanto a la metodología, esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental - transversal y de nivel correlacional. En esta investigación participaron 166 estudiantes del décimo semestre de la Escuela Profesional de Derecho de una Universidad Privada de Arequipa, con la autorización correspondiente de la Universidad y el consentimiento informado de los participantes. Se utilizó el Cuestionario de Aprendizaje Autorregulado, por Torre, 2006, adaptado por la tesista para medir el nivel de Aprendizaje Autorregulado y el Cuestionario de Estrategias Metacognitivas, por O Neil, H.F.Y.Abedi,J., 1996 para medir el nivel de uso de Estrategias Metacognitivas. Los resultados evidenciaron niveles altos de Aprendizaje Autorregulado y niveles altos en el uso de Estrategias Metacognitivas en los participantes, observando la existencia de una correlación positiva, alta y fuerte ( $r=0,747$ ,  $p < .001$ ) entre Aprendizaje Autorregulado y Estrategias Metacognitivas lo que significa que a medida que aumente el uso de Estrategias Metacognitivas también aumentará el nivel de Aprendizaje Autorregulado en el estudiante. Por lo que, se concluye que la hipótesis ha sido probada y aceptada al existir una correlación positiva, alta y fuerte entre ambas variables. Se resalta la importancia de fomentar el aprendizaje autorregulado de la mano con una mayor utilización de estrategias metacognitivas de una manera consciente y activa por parte de los estudiantes en los procesos de aprendizaje (Salazar-Rosado, 2023).

El estudio de Porras-García (2017), denominado “Aplicación del método de aprendizaje entre pares para optimizar el rendimiento académico en el curso de Doctrina social de la iglesia de los estudiantes del VII semestre de Ingeniería de software y Derecho de la Universidad de

la Salle, Arequipa - Perú, 2016”, siendo el objetivo establecer la eficacia del método de aprendizaje entre pares en el rendimiento académico de los estudiantes del curso de Doctrina Social de la Iglesia de VII Semestre de Ingeniería de Software y Derecho de la universidad La Salle de Arequipa. Para ello el autor elaboró un instrumento consistente en un cuestionario sobre Doctrina Social, que se aplicó como prueba de entrada y de salida. Dicho cuestionario fue aplicado a un grupo de 20 estudiantes, divididos en grupo experimental y grupo de control activo, todos ellos de VII semestre de las carreras de Ingeniería de Software y Derecho de la universidad La Salle de Arequipa. Los resultados obtenidos muestran que el rendimiento académico de dichos estudiantes antes de aplicar el programa experimental era homogéneo, y en ambos grupos presentaba un nivel bajo o deficiente. Posteriormente, en la prueba de salida, después de aplicar dicho programa experimental, se constató una variación significativa en ambos grupos; pero dicha variación fue significativamente mayor en el grupo experimental. La hipótesis de que el rendimiento académico se ha optimizado a través de la aplicación de la metodología de aprendizaje entre pares ha sido validada, es decir, que el rendimiento de los estudiantes del grupo experimental ha mejorado significativamente en relación al rendimiento de los estudiantes del grupo control. El rendimiento académico se ha hecho depender en este estudio de la metodología docente, pero es obvio que existen otros factores vinculados al mismo, como son la motivación, los estilos de aprendizaje de cada estudiante o los métodos de estudio. Dichos factores serán motivo de posteriores investigaciones (Porrás-García, 2017).

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

#### 1.1. Técnicas:

Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron la encuesta a través de dos cuestionarios previamente validados y la técnica observacional a través del seminario realizado.

#### 1.2. Instrumentos:

Para medir la variable dependiente, Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños, en los alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa, se hará uso de un pre test y un post test denominado “Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños” (Anexo 2), compuesto por 21 preguntas de opción múltiple, divididas en 02 grupos teniendo en cuenta las dimensiones de la variable (Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Periodontal y Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Dentario) que fue realizado en 2022 por Mercado, A., Gonzales J., Díaz A., y Viviano C., este instrumento está validado según la V de Aiken con un valor promedio de 0.98, con un coeficiente de Kuder Richardson de 0.64 que evidencia una alta confiabilidad y un coeficiente de correlación de Pearson de 0.8595 que evidencia su muy alta reproducibilidad. Teniendo en cuenta el método de calificación dada por los autores del instrumento, por cada pregunta correcta se colocó 1 punto y si respondió de forma incorrecta 0 puntos, dando un puntaje total de 13 puntos para Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Periodontal y 8 puntos en Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Dentario.

#### **Conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños (Puntaje máximo de 21 puntos)**

| Nivel            | Rango           |
|------------------|-----------------|
| • Desaprobado:   | 0 a 3 puntos.   |
| • En proceso:    | 4 a 10 puntos.  |
| • Aprobado:      | 11 a 16 puntos. |
| • Sobresaliente: | 17 a 21 puntos. |

### **Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Periodontal (Puntaje máximo de 13 puntos)**

| Nivel            | Rango           |
|------------------|-----------------|
| • Desaprobado:   | 0 a 2 puntos.   |
| • En proceso:    | 3 a 6 puntos.   |
| • Aprobado:      | 7 a 10 puntos.  |
| • Sobresaliente: | 11 a 13 puntos. |

### **Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Dentario (Máximo de 8 puntos)**

| Nivel            | Rango         |
|------------------|---------------|
| • Desaprobado:   | 0 a 1 puntos. |
| • En Proceso:    | 2 a 4 puntos. |
| • Aprobado:      | 5 a 6 puntos. |
| • Sobresaliente: | 7 a 8 puntos. |

#### **Ficha Técnica del Instrumento:**

|                                                      |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título del Instrumento:</b>                       | “Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños”                                                                          |
| <b>Autor del Instrumento y año de la publicación</b> | Mercado, A., Gonzales, J., Díaz, A., y Viviano, C. – 2022                                                                                                               |
| <b>Origen/ Idioma original</b>                       | Perú/ Español                                                                                                                                                           |
| <b>Procedimiento de validación</b>                   | Instrumento validado según la V de Aiken 0.98, coeficiente de Kuder Richardson 0.64 (alta confiabilidad) y un coeficiente de Pearson 0.8595 (muy alta reproducibilidad) |
| <b>Forma de administración</b>                       | Individual                                                                                                                                                              |
| <b>Duración estimada</b>                             | 20 minutos                                                                                                                                                              |
| <b>Cantidad de Preguntas</b>                         | 21 preguntas                                                                                                                                                            |
| <b>Dimensiones</b>                                   | Evalúa 02 dimensiones (Traumatismos Dentoalveolares en Tejido Periodontal y Tejido Dentario)                                                                            |

Para medir la variable independiente, Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), se utilizó como instrumento un cuestionario denominado “Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en las aulas universitarias” (Anexo 3), diseñado por Gil Galván, R., Martín Espinoza, E. y Gil Galván, F. en España en el 2021, este cuestionario permitió precisar la percepción de los estudiantes hacia la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), consta de 22 competencias en 04 categorías (técnicas, metodológicas, participativas y personales), este instrumento ya está validado a través de análisis de expertos y coeficiente de alfa Cronbach con un valor de  $\alpha = 0.935$  para el conjunto del cuestionario, teniendo en cuenta las dimensiones de nuestra variable, las competencias se distribuyeron en 04 grupos Presentación del problema (05 competencias), discusión previa (07 competencias), estudio independiente (05 competencias) y discusión posterior (05 competencias), cada competencia posee 04 opciones de calificación para marcar, que teniendo en cuenta la valoración del propio instrumento, se les otorgó el siguiente puntaje, Mucho (03 Puntos), Suficiente (02 puntos), Poco (01 Punto) y Nada (0 puntos).

**Presentación del problema, Aprendizaje basado en Problemas (Máximo puntaje es 60 puntos):**

| Nivel         | Rango           |
|---------------|-----------------|
| • Mucho:      | 45 a 60 puntos. |
| • Suficiente: | 24 a 44 puntos. |
| • Poco:       | 1 a 23 puntos.  |
| • Nada:       | 0 puntos.       |

**Presentación del problema, Estudio independiente y Discusión Posterior (Máximo puntaje es 15 puntos):**

| Nivel         | Rango           |
|---------------|-----------------|
| • Mucho:      | 11 a 15 puntos. |
| • Suficiente: | 6 a 10 puntos.  |
| • Poco:       | 1 a 5 puntos.   |
| • Nada:       | 0 puntos.       |

### Discusión Previa (Máximo de Puntaje es 21 puntos)

| Nivel         | Rango           |
|---------------|-----------------|
| • Mucho:      | 15 a 21 puntos. |
| • Suficiente: | 8 a 14 puntos.  |
| • Poco:       | 1 a 7 puntos.   |
| • Nada:       | 0 puntos.       |

### Ficha Técnica del Instrumento:

|                                                      |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título del Instrumento:</b>                       | “Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en las aulas universitarias”                                                                                         |
| <b>Autor del Instrumento y año de la publicación</b> | Gil Galván, R., Martín Espinoza, E. y Gil Galván, F. – 2021                                                                                                                                |
| <b>Origen/ Idioma original</b>                       | España/ Español                                                                                                                                                                            |
| <b>Procedimiento de validación</b>                   | Instrumento validado a través de análisis de expertos y coeficiente de alfa Cronbach con un valor de $\alpha = .935$ para el conjunto del cuestionario.                                    |
| <b>Forma de administración</b>                       | Individual                                                                                                                                                                                 |
| <b>Duración estimada</b>                             | 10 minutos                                                                                                                                                                                 |
| <b>Cantidad de Preguntas</b>                         | 22 preguntas                                                                                                                                                                               |
| <b>Dimensiones</b>                                   | Evalúa 04 dimensiones:<br>Presentación del problema (05 competencias), Discusión Previa (07 competencias), Estudio Independiente (05 competencias) y Discusión posterior (05 competencias) |
| <b>Tipo de Respuesta</b>                             | Mucho: 3 puntos, Suficiente: 2 puntos, Poco: 1 punto y Nada: 0 puntos.                                                                                                                     |

### 1.3. Cuadro de Coherencia – Operacionalización de Variables:

**Tabla 1**

*Cuadro de Coherencia – Operacionalización de Variables*

| Variable                                                                                               | Dimensiones                                                     | Técnica               | Instrumento                                                                                                                               | Ítems                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Variable Independiente:<br><br><b>Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas</b>                  | Presentación del problema.                                      | Encuesta              | “Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en la aulas universitarias”, validado por Gil, R. et al. en 2021.   | 6, 8, 10, 16, 20                               |
|                                                                                                        | Discusión Previa                                                |                       |                                                                                                                                           | 4, 11, 13, 14, 17, 18, 19                      |
|                                                                                                        | Estudio Independiente.                                          |                       |                                                                                                                                           | 1, 3, 5, 7, 12                                 |
|                                                                                                        | Discusión Posterior                                             |                       |                                                                                                                                           | 2, 9, 15, 21, 22                               |
| Variable Dependiente:<br><br><b>Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños.</b> | Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal. | Pre test y Post test) | “Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños”, validado por Mercado, A., et al. en 2022. | 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 20. |
|                                                                                                        | Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario.    |                       |                                                                                                                                           | 1, 3, 6, 8, 12, 14, 17, 21.                    |

*Nota:* Elaboración propia

## **2. Campo de Verificación.**

### **2.1. Ubicación Espacial:**

- **Área General:**  
Arequipa – Perú
- **Área Específica:**  
Especialidad de Odontopediátría de una Universidad privada de Arequipa.

### **2.2. Ubicación Temporal:**

Esta investigación se realizó desde abril hasta julio del año 2025

### **2.3. Población:**

Estudiantes de la especialidad de Odontopediátría de una Universidad privada de Arequipa, que en total son 13 estudiantes, todas de género femenino.

### **2.4. Muestra:**

Se tomará como muestra el total de la población.

### **Criterios de Inclusión:**

- Estudiantes del primer semestre de la especialidad de Odontopediátría.

### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no hayan firmado el consentimiento de investigación.
- Estudiantes que no hayan asistido a las seis sesiones del seminario.
- Estudiantes que no hayan dado el pre test, el post test o encuesta de valoración de la aplicación de la metodología ABP.

### **2.5. Tipo de Investigación:**

Este trabajo de investigación fue de tipo explicativo, pues se busca valorar la relación causa efecto entre la aplicación del ABP y el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños.

### **2.6. Enfoque de la Investigación:**

Enfoque Cuantitativo, ya que ambos instrumentos recopilaron datos numéricos para poder medir las variables.

## **2.7. Diseño de la Investigación:**

Pre experimental al solo tener un grupo experimental y longitudinal al recopilar los datos en dos momentos de la investigación, al inicio con el pre test y al final del seminario con el post test y la encuesta de valoración de la aplicación de la metodología ABP.

## **3. Estrategia de recolección de datos.**

### **3.1. Organización:**

La aplicación del seminario se realizó en dos módulos de tres sesiones cada uno, dando un total de 06 sesiones con una duración de 45 minutos cada una y 270 minutos por el total del seminario, cuyo desarrollo lo podemos observar en el Anexo 9, previo dictamen favorable del comité de ética (Anexo 6) y autorización del coordinador de la especialidad de Odontopediatría de la Universidad evaluada (Anexo 7), el seminario se llevó a cabo del 10 al 19 de Julio del 2025, teniendo en cuenta que las clases teóricas de la especialidad se dictan los días jueves, viernes y sábado de cada semana, realizando una sesión por día.

Antes de la aplicación del seminario, los estudiantes firmaron un consentimiento informado aceptando participar en este trabajo de investigación (Anexo 8) y se llevó a cabo un pre test que permite determinar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños del total de la muestra, luego se puso en marcha el seminario sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños aplicando la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en dos módulos y seis sesiones en total, formando 03 grupos, los cuales llenaron una guía de estudio que facilitó la aplicación de la metodología (Anexos 10 y 11), una vez finalizada la sexta sesión de aprendizaje, se tomó el post test con las mismas interrogantes que el pre test para su comparación y así precisar la eficacia del uso de esta metodología en la enseñanza odontológica. Asimismo, al finalizar el post test los estudiantes llenaron una encuesta que permite valorar subjetivamente la aplicación de esta innovadora metodología de enseñanza – aprendizaje. El seminario fue documentado a través de evidencia fotográfica (Anexo 13).

### **3.2. Recursos:**

#### **3.2.1. Recursos Humanos:**

Investigadora: Carmen Johanna, Calderón Beltrán.

Asesor (a): Dra. Rosa Patricia Beltran Molina

### 3.2.2. Recursos Físicos:

Aula 702 B del Edificio Santa María, donde la especialidad de Odontopediatria lleva a cabo sus clases teóricas.

### 3.2.3. Recursos Económicos:

Trabajo de investigación autofinanciado.

### 3.2.4. Recursos Materiales:

- Cuestionario impreso sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (pre test y post test)
- Cuestionario impreso para la valoración subjetiva de la aplicación de la Metodología ABP.
- Cuadernillo de llenado sobre la guía de estudio “Metodología ABP para aprender sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños”
- Medios de investigación digital (laptop, celular, computadora)
- Medios de investigación físicos (Libros, separatas)

### 3.3. Validación:

El instrumento del pre test y un post test denominado “Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños” (Anexo 2), fue realizado en 2022 por Mercado, A., Gonzales J., Díaz A., y Viviano C., este instrumento está validado según la V de Aiken con un valor promedio de 0.98, con un coeficiente de Kuder Richardson de 0.64 que evidencia una alta confiabilidad y un coeficiente de correlación de Pearson de 0.8595 que evidencia su muy alta reproducibilidad. Asimismo, para la aplicación de este instrumento en nuestro trabajo de investigación, hubo una validación a través de juicio de expertos por medio de tres especialistas en Odontopediatria (Anexo 4).

El instrumento para la percepción hacia el ABP, denominado “Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en las aulas universitarias” (Anexo 3), fue diseñado por Gil Galván, R., Martín Espinoza, E. y Gil Galván, F. en España en el 2021, este instrumento ya está validado a través de análisis de expertos y coeficiente de alfa Cronbach con un valor de  $\alpha = .935$  para el conjunto del cuestionario.

### 3.4. Confiabilidad:

Para la presente investigación se obtuvo una confiabilidad superior a 0,7 lo cual confirmo la consistencia interna de los datos.

**Tabla 2**

*Confiabilidad de variables*

| <i>Variable</i>                                                    | <i>Dimensión</i>           | <i>Alfa de Cronbach</i> | <i>N de elementos</i> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Metodología del Aprendizaje basado en Problemas                    | Presentación del problema. | 0.828                   | 5                     |
|                                                                    | Discusión Previa           | 0.845                   | 7                     |
|                                                                    | Estudio Independiente.     | 0.727                   | 5                     |
|                                                                    | Discusión Posterior        | 0.847                   | 5                     |
| <i>Variable</i>                                                    | <i>Dimensión</i>           | <i>KR-20</i>            | <i>N de elementos</i> |
| Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños. | Pre test                   | 0.712                   | 21                    |
|                                                                    | Post test                  | 0.701                   | 21                    |

*Nota:* Elaboración propia

### 4. Criterios para el manejo de los resultados:

Los datos se procesaron de manera manual y computarizada (Excel y paquete informático SPSS), se llenó la matriz de sistematización (Anexo 5) y se codificaron los datos teniendo en cuenta sus variables y dimensiones. Se realizaron análisis descriptivos e inferenciales. En el análisis comparativo se utilizó la prueba paramétrica T student para muestras relacionadas porque los datos presentaron distribución normal.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Resultados

#### 1.1. Resultados del primer objetivo específico

**Tabla 3**

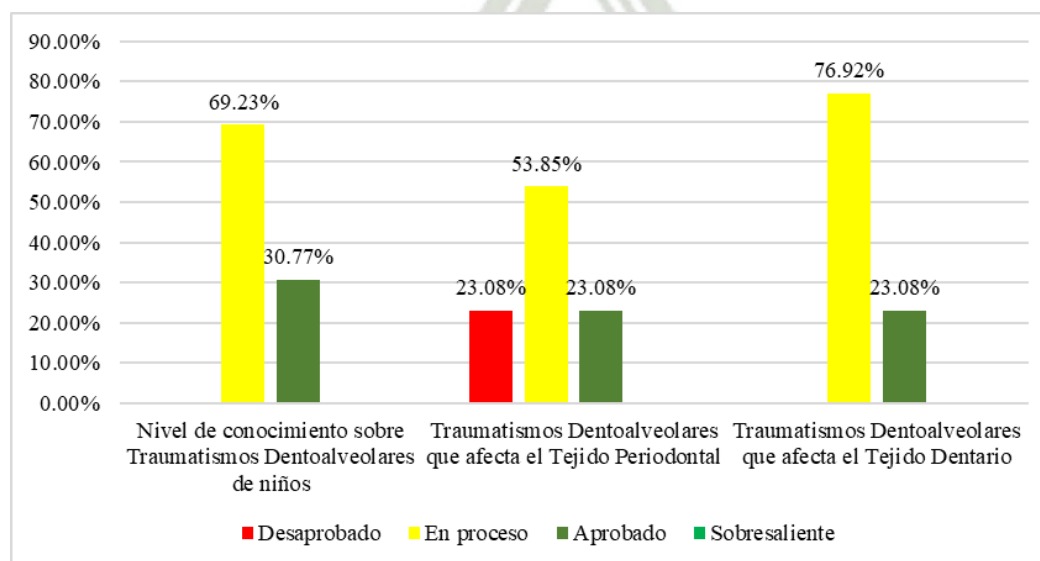
*Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (antes)*

| Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños |             |            |          |               |         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------|---------------|---------|
|                                                                   | Desaprobado | En proceso | Aprobado | Sobresaliente | Total   |
| N                                                                 | 0           | 9          | 4        | 0             | 13      |
| %                                                                 | 0.00%       | 69.23%     | 30.77%   | 0.00%         | 100.00% |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal    |             |            |          |               |         |
|                                                                   | Desaprobado | En proceso | Aprobado | Sobresaliente | Total   |
| N                                                                 | 3           | 7          | 3        | 0             | 13      |
| %                                                                 | 23.08%      | 53.85%     | 23.08%   | 0.00%         | 100.00% |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario       |             |            |          |               |         |
|                                                                   | Desaprobado | En proceso | Aprobado | Sobresaliente | Total   |
| N                                                                 | 0           | 10         | 3        | 0             | 13      |
| %                                                                 | 0.00%       | 76.92%     | 23.08%   | 0.00%         | 100.00% |

*Nota:* Elaboración propia

**Figura 1:**

*Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (antes)*



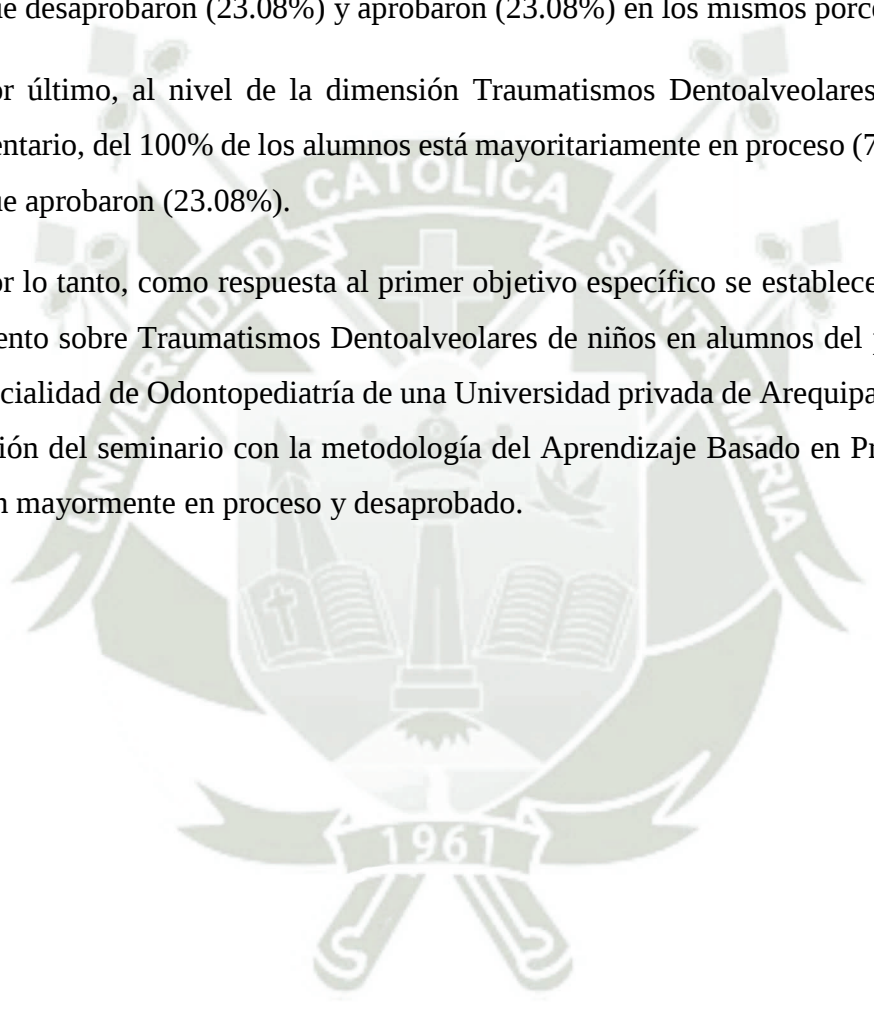
*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 3 y figura 1 el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños, del 100% de los alumnos de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa – 2025 está mayormente en proceso (69.23%) seguido por los que lograron aprobar (30.77%).

En relación al nivel de la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal, del 100% de los alumnos está principalmente en proceso (53.85%), seguido por los que desaprobaron (23.08%) y aprobaron (23.08%) en los mismos porcentajes.

Por último, al nivel de la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario, del 100% de los alumnos está mayoritariamente en proceso (76.92%) seguido por los que aprobaron (23.08%).

Por lo tanto, como respuesta al primer objetivo específico se establece que el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025 antes de la aplicación del seminario con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) estuvieron mayormente en proceso y desaprobado.



## 1.2. Resultados del segundo objetivo específico

**Tabla 4**

*Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (después)*

|               | Nivel de conocimiento sobre<br>Traumatismos Dentoalveolares de<br>niños |         |         |         | Traumatismos Dentoalveolares que<br>afectan el Tejido Periodontal |         |         |         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|               | Antes                                                                   |         | Después |         | Antes                                                             |         | Después |         |
|               | N                                                                       | %       | N       | %       | N                                                                 | %       | N       | %       |
| Desaprobado   | 0                                                                       | 0.00%   | 0       | 0.00%   | 3                                                                 | 23.08%  | 0       | 0.00%   |
| En proceso    | 9                                                                       | 69.23%  | 0       | 0.00%   | 7                                                                 | 53.85%  | 0       | 0.00%   |
| Aprobado      | 4                                                                       | 30.77%  | 6       | 46.15%  | 3                                                                 | 23.08%  | 4       | 30.77%  |
| Sobresaliente | 0                                                                       | 0.00%   | 7       | 53.85%  | 0                                                                 | 0.00%   | 9       | 69.23%  |
| Total         | 13                                                                      | 100.00% | 13      | 100.00% | 13                                                                | 100.00% | 13      | 100.00% |

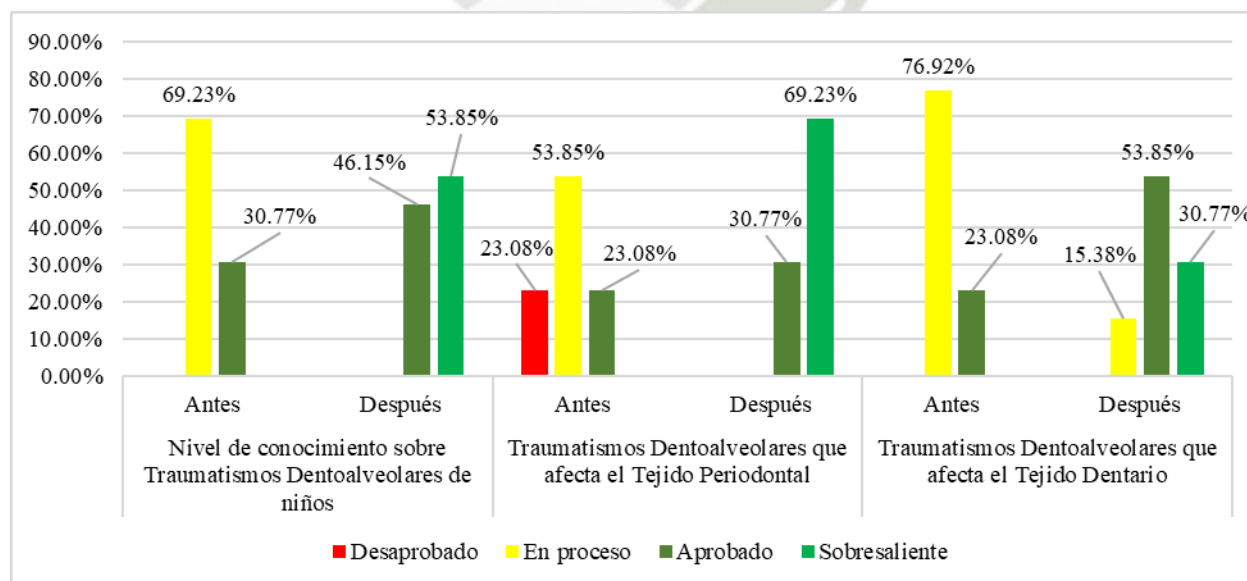
  

|               | Traumatismos Dentoalveolares que<br>afectan el Tejido Dentario |         |         |         |
|---------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|               | Antes                                                          |         | Después |         |
|               | N                                                              | %       | N       | %       |
| Desaprobado   | 0                                                              | 0.00%   | 0       | 0.00%   |
| En proceso    | 10                                                             | 76.92%  | 2       | 15.38%  |
| Aprobado      | 3                                                              | 23.08%  | 7       | 53.85%  |
| Sobresaliente | 0                                                              | 0.00%   | 4       | 30.77%  |
| Total         | 13                                                             | 100.00% | 13      | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

**Figura 2:**

*Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños (después)*



Nota: Elaboración propia

Después de la aplicación del seminario con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, el 100.00% de los alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025, aumentaron su nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños. donde el 69.23% de los estudiantes que estaba en proceso pasaron a aprobado y sobresaliente. Además, el porcentaje de aprobados se incrementó.

En la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal, el 100% de los alumnos aumentaron su nivel de conocimiento, donde el 23.08% de los que habían desaprobados pasaron a aprobar. Asimismo, el 30.77% de los estudiantes que estaban en proceso pasaron a aprobar y el 23.08% pasaron a tener resultados sobresalientes en la evaluación. De forma similar, los aprobados pasaron a tener resultados sobresalientes.

Por último, en la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario del 100% de los alumnos, el 15.38% de los alumnos se mantuvieron en proceso. Además, el 53.85% de los que estaban en proceso pasaron a aprobar y el 7.69% obtuvieron resultado sobresaliente. Igualmente, el 23.08% de los que habían aprobado pasaron a obtener sobresaliente.

Por lo tanto, como respuesta al segundo objetivo específico se establece que el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa- 2025, después de la aplicación del seminario con la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas mejoró, pasando a tener resultados aprobatorios y sobresalientes.

### 1.3. Resultados del tercer objetivo específico

**Tabla 5**

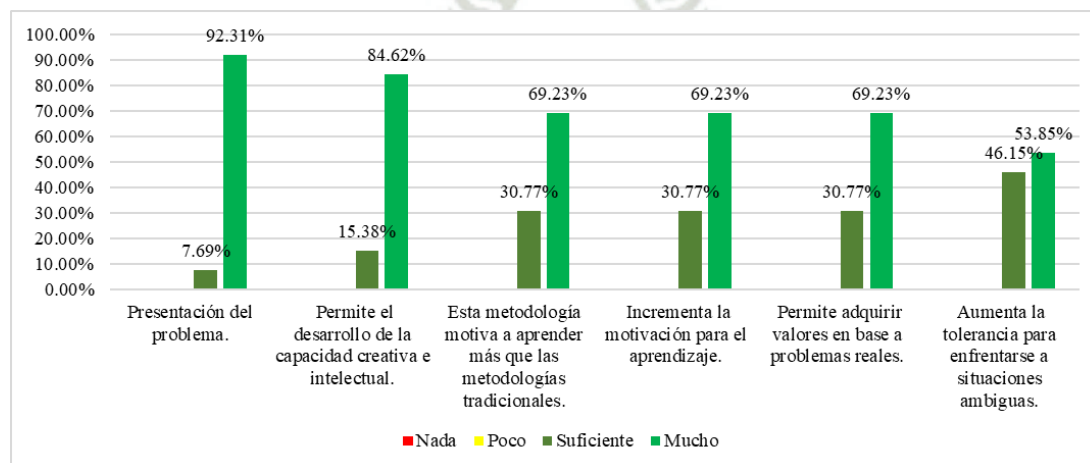
*Dimensión presentación del problema*

| Presentación del problema                                                 |       |       |            |        |         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|--------|---------|
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 1          | 12     | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 7.69%      | 92.31% | 100.00% |
| Permite el desarrollo de la capacidad creativa e intelectual              |       |       |            |        |         |
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 2          | 11     | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 15.38%     | 84.62% | 100.00% |
| Esta metodología motiva a aprender más que las metodologías tradicionales |       |       |            |        |         |
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 4          | 9      | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23% | 100.00% |
| Incrementa la motivación para el aprendizaje                              |       |       |            |        |         |
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 4          | 9      | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23% | 100.00% |
| Permite adquirir valores en base a problemas reales                       |       |       |            |        |         |
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 4          | 9      | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23% | 100.00% |
| Aumenta la tolerancia para enfrentarse a situaciones ambiguas             |       |       |            |        |         |
|                                                                           | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                         | 0     | 0     | 6          | 7      | 13      |
| %                                                                         | 0.00% | 0.00% | 46.15%     | 53.85% | 100.00% |

*Nota:* Elaboración propia

**Figura 3:**

*Dimensión presentación del problema*



*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 5 y figura 3, se valoró la dimensión “presentación del problema”, del 100% de los alumnos de la especialidad de Odontopediatría de la Universidad evaluada, el 92.31% percibieron que la aplicación de la metodología ABP les permitía reconocer mucho la presentación del problema y para el 7.69% era suficiente.

Este resultado fue debido a que el 84.62% de los alumnos validaron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP les permitió desarrollar su capacidad creativa e intelectual y para el 15.38% lo consideraron como suficiente.

Además, ante las afirmaciones relacionadas en que la metodología motivaba a aprender más que las metodologías tradicionales, con un incremento de la motivación para el aprendizaje y que permitía adquirir valores en base a problemas reales, obtuvieron los mismos porcentajes, el 69.23% de los alumnos dieron puntuaciones altas (mucho) y para el 30.77% lo consideraron como suficiente.

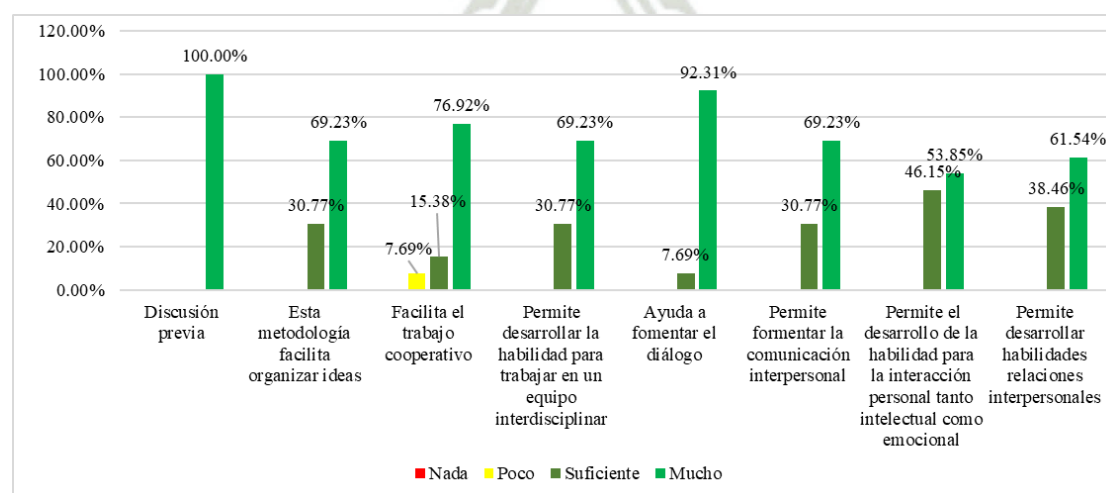
Por último, el 53.85% de los alumnos valoraron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP aumentaba la tolerancia para enfrentarse a situaciones ambiguas y para el 46.15% era suficiente.

Por lo tanto, desde la percepción de los alumnos, el seminario les permitió reconocer la presentación de los problemas, desarrollar su capacidad creatividad e intelectual, incrementando su interés y motivación, centrándose en dar solución a problemas reales y aumentando la resiliencia ante situaciones adversas.

**Tabla 6**
*Dimensión discusión previa*

| Discusión previa                                                                                    |       |       |            |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|---------|---------|
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 0          | 13      | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 0.00%      | 100.00% | 100.00% |
| Esta metodología facilita organizar ideas                                                           |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 4          | 9       | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23%  | 100.00% |
| Facilita el trabajo cooperativo                                                                     |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 1     | 2          | 10      | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 7.69% | 15.38%     | 76.92%  | 100.00% |
| Permite desarrollar la habilidad para trabajar en un equipo interdisciplinar                        |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 4          | 9       | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23%  | 100.00% |
| Ayuda a fomentar el diálogo                                                                         |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 1          | 12      | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 7.69%      | 92.31%  | 100.00% |
| Permite fomentar la comunicación interpersonal                                                      |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 4          | 9       | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23%  | 100.00% |
| Permite el desarrollo de la habilidad para la interacción personal tanto intelectual como emocional |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 6          | 7       | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 46.15%     | 53.85%  | 100.00% |
| Permite desarrollar habilidades relaciones interpersonales                                          |       |       |            |         |         |
|                                                                                                     | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho   | Total   |
| N                                                                                                   | 0     | 0     | 5          | 8       | 13      |
| %                                                                                                   | 0.00% | 0.00% | 38.46%     | 61.54%  | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

**Figura 4:**
*Dimensión discusión previa*


Nota: Elaboración propia

En la tabla 6 y figura 4, en la dimensión “discusión previa”, del 100% de los alumnos de la especialidad de Odontopediatría evaluados lo percibieron con puntuaciones altas (mucho).

Este resultado es debido a que el 69.23% de los estudiantes coincidieron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP facilitaba la organización de ideas y para el 30.77% era suficiente.

Además, el 76.92% de los alumnos valoraron con puntajes altos (mucho) que esta metodología facilitaba el trabajo cooperativo y para el 15.38% como suficiente.

Asimismo, el 69.23% de los discentes percibieron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP les permitía desarrollar habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario y para el 30.77% era suficiente.

En la misma línea, el 92.31% de los alumnos otorgaron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP ayudaba a fomentar el diálogo y para el 7.69% era suficiente.

Igualmente, el 69.23% de los alumnos reconocieron con puntajes altos (mucho) que esta metodología permite fomentar la comunicación interpersonal y para el 30.77% era suficiente.

Del mismo modo, el 53.85% de los alumnos valoraron con puntajes altos (mucho) en que la metodología ABP permite el desarrollo habilidades para la interacción personal tanto intelectual como emocional y para el 46.15% era suficiente.

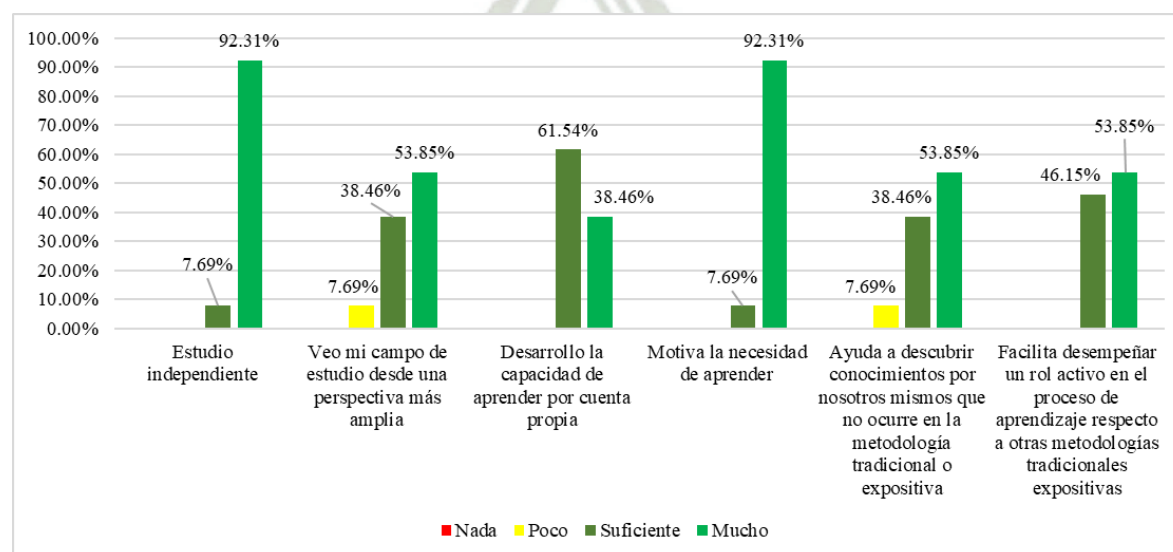
Por último, el 61.54% de los estudiantes validaron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP permitía desarrollar las habilidades de relaciones interpersonales y para el 38.46% era suficiente.

Por lo tanto, desde la percepción de los alumnos fue que el seminario les permitió mejorar varias habilidades cuando realizaban su discusión previa, como organizar sus ideas, trabajar de forma cooperativa con un trabajo en equipo eficiente, fomentando el dialogo, la comunicación interpersonal y el desarrollo de habilidades interpersonales de interacción personal a nivel intelectual y emocional.

**Tabla 7**
*Dimensión estudio independiente*

| Estudio independiente                                                                                                  |       |       |            |        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|--------|---------|
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 0     | 1          | 12     | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 0.00% | 7.69%      | 92.31% | 100.00% |
| Veo mi campo de estudio desde una perspectiva más amplia                                                               |       |       |            |        |         |
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 1     | 5          | 7      | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 7.69% | 38.46%     | 53.85% | 100.00% |
| Desarrollo la capacidad de aprender por cuenta propia                                                                  |       |       |            |        |         |
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 0     | 8          | 5      | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 0.00% | 61.54%     | 38.46% | 100.00% |
| Motiva la necesidad de aprender                                                                                        |       |       |            |        |         |
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 0     | 1          | 12     | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 0.00% | 7.69%      | 92.31% | 100.00% |
| Ayuda a descubrir conocimientos por nosotros mismos que no ocurre en la metodología tradicional o expositiva           |       |       |            |        |         |
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 1     | 5          | 7      | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 7.69% | 38.46%     | 53.85% | 100.00% |
| Facilita desempeñar un rol activo en el proceso de aprendizaje respecto a otras metodologías tradicionales expositivas |       |       |            |        |         |
|                                                                                                                        | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                                                      | 0     | 0     | 6          | 7      | 13      |
| %                                                                                                                      | 0.00% | 0.00% | 46.15%     | 53.85% | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

**Figura 5:**
*Dimensión estudio independiente*


Nota: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 5, sobre la dimensión “estudio independiente”, del 100% de los alumnos de la especialidad de Odontopediatría, el 92.31% lo percibieron con puntuaciones altas (mucho) y para el 7.69% era suficiente.

Este resultado fue debido a que el 58.85% de los alumnos reconocieron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP amplía la perspectiva del campo de estudio y para el 38.46% era suficiente. Por otro lado, para el 7.69% era poco.

Desde otra perspectiva, el 61.54% de los estudiantes consideraron en que esta metodología era suficiente para desarrollar la capacidad de aprender por cuenta propia y para el 38.46% lo percibieron con puntuaciones altas (mucho).

Además, el 92.31% de los alumnos validaron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP motiva la necesidad de aprender y para el 7.69% era suficiente.

De forma similar, el 53.85% de los alumnos valoraron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP les ayudaba a descubrir conocimientos por ellos mismos, lo que no ocurre en la metodología tradicional o expositiva y para el 38.46% era suficiente. Sin embargo, el 7.69% lo percibieron como poco.

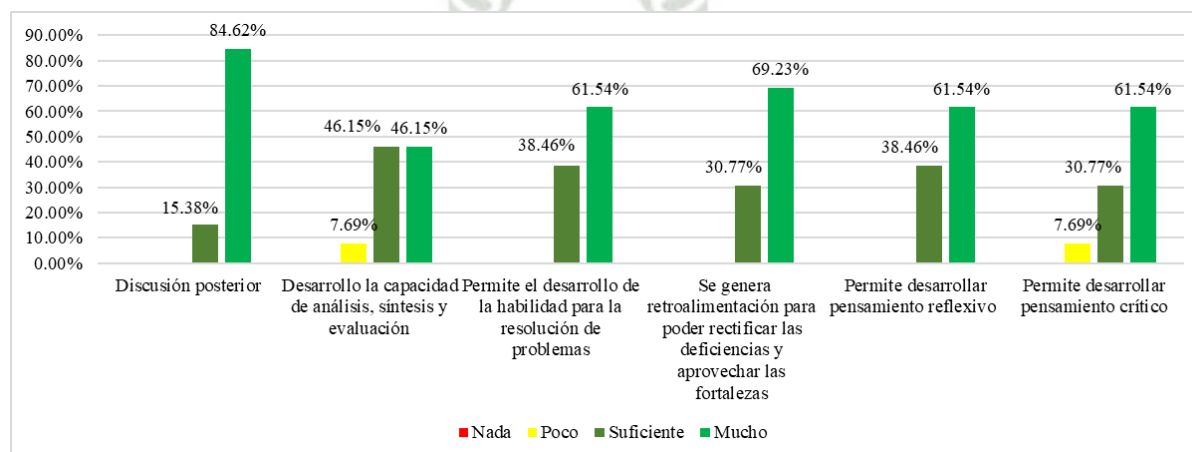
Por último, el 53.85% de los discentes reconocieron con puntajes altos (mucho) que la metodología facilitaba su desempeño del rol activo en el proceso de aprendizaje respecto a otras metodologías tradicionales y para el 46.15% era suficiente.

Por lo tanto, desde la percepción de los alumnos, el seminario con metodología ABP les permitió progresar en el estudio independiente, ampliando su perspectiva, desarrollando su capacidad para aprender por cuenta propia, ayudándoles a descubrir conocimientos por sí mismos y haciéndolos conscientes de su necesidad por aprender.

**Tabla 8**
*Dimensión discusión posterior*

| Discusión posterior                                                                            |       |       |            |        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------|--------|---------|
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 0     | 2          | 11     | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 0.00% | 15.38%     | 84.62% | 100.00% |
| Desarrollo la capacidad de análisis, síntesis y evaluación                                     |       |       |            |        |         |
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 1     | 6          | 6      | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 7.69% | 46.15%     | 46.15% | 100.00% |
| Permite el desarrollo de la habilidad para la resolución de problemas                          |       |       |            |        |         |
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 0     | 5          | 8      | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 0.00% | 38.46%     | 61.54% | 100.00% |
| Se genera retroalimentación para poder rectificar las deficiencias y aprovechar las fortalezas |       |       |            |        |         |
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 0     | 4          | 9      | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 0.00% | 30.77%     | 69.23% | 100.00% |
| Permite desarrollar pensamiento reflexivo                                                      |       |       |            |        |         |
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 0     | 5          | 8      | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 0.00% | 38.46%     | 61.54% | 100.00% |
| Permite desarrollar pensamiento crítico                                                        |       |       |            |        |         |
|                                                                                                | Nada  | Poco  | Suficiente | Mucho  | Total   |
| N                                                                                              | 0     | 1     | 4          | 8      | 13      |
| %                                                                                              | 0.00% | 7.69% | 30.77%     | 61.54% | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

**Figura 6:**
*Dimensión discusión posterior*


Nota: Elaboración propia

En la tabla 8 y figura 6, que evalúa la dimensión “discusión posterior”, del 100% de los alumnos de la especialidad de Odontopediatría, el 84.62% lo percibieron con puntuaciones altas (mucho) y el 15.38% como suficiente.

Este resultado fue debido a que el 46.15% de los alumnos reconocieron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP los ayuda en el desarrollo de la capacidad para analizar, sintetizar y evaluar. Además, para el 46.15% era suficiente. Por otro lado, para el 7.69% era poco.

Asimismo, el 61.54% de los alumnos consideraron con puntajes altos (mucho) que esta metodología permitía el desarrollo de la habilidad para resolver problemas y para el 38.46% era suficiente.

Igualmente, el 69.23% de los estudiantes validaron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP genera retroalimentación para poder rectificar las deficiencias permitiendo aprovechar las fortalezas y para el 30.77% eran suficientes.

De forma similar, el 61.54% de los alumnos valoraron con puntajes altos (mucho) que la metodología desarrollada les permitió el desarrollo del pensamiento reflexivo y para el 38.46% era suficiente.

Por último, el 61.54% de los discentes reconocieron con puntajes altos (mucho) que la metodología ABP permitió el desarrollo del pensamiento crítico y para el 30.7% era suficiente. Sin embargo, el 7.69% lo percibieron como poco.

Por lo tanto, desde la percepción de los alumnos, el seminario con metodología ABP les permitió mejorar cuando realizaban la discusión posterior el desarrollo de sus capacidades en análisis, síntesis y evaluación. Además, desarrollar habilidades para resolver problemas, en el pensamiento crítico y reflexivo.

Por ende, para responder al tercer objetivo específico se precisa que la percepción hacia la Metodología del Aprendizaje Basado de Problemas en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025, fue alta.

#### 1.4. Resultados de objetivo general

**Tabla 9**

*Prueba de normalidad*

|                                                                   | Shapiro-Wilk |    |              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------|
|                                                                   | Estadístico  | gl | P            |
| Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños | 0.919        | 13 | <b>0.241</b> |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal    | 0.870        | 13 | <b>0.052</b> |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario       | 0.907        | 13 | <b>0.164</b> |

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 9, al realizar la prueba de normalidad para el análisis comparativo del nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños y de sus dimensiones, se observa que los datos presentan una distribución normal ( $p > 0,05$ ). Por lo tanto, para el análisis comparativo se utilizará la prueba T para relacionar las muestras.

**Tabla 10**

*Prueba T para muestras relacionadas*

|                                                                   |         | Media | Desviación estándar | p     |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------------------|-------|
| Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños | Antes   | 8.08  | 3.570               | 0.000 |
|                                                                   | Después | 17.38 | 2.844               |       |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal    | Antes   | 5.15  | 1.994               | 0.000 |
|                                                                   | Después | 11.23 | 1.691               |       |
| Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario       | Antes   | 2.92  | 1.801               | 0.000 |
|                                                                   | Después | 6.15  | 1.463               |       |

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 10 se presenta que las medias del nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños se incrementó en 53.54% siendo significativo ( $p=0.000$ ). Además, el nivel de conocimiento en la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan al Tejido Periodontal se incrementó en 54.11% que también fue significativo ( $p=0.000$ ). Asimismo, el nivel de conocimiento de la dimensión Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario se incrementó en 52.50% siendo también significativo ( $p=0.000$ ).

Por lo tanto, para dar respuesta al objetivo general se determinó la eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa- 2025.

En coherencia se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula y se afirma que, dado que la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) fortalece en el estudiante el pensamiento crítico, habilidades investigativas y trabajo en equipo, es probable que la aplicación de un seminario con metodología ABP logre una mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre De la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025.



## 2. Discusión:

La educación superior en estos últimos tiempos ha experimentado cambios que permiten centrar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los alumnos a través de las denominadas metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), es así como surge este trabajo de investigación pre experimental – longitudinal, donde se desea determinar la eficacia de la esta metodología para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños, en los trece estudiantes, todas de género femenino, del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa, desarrollando un seminario con metodología ABP, compuesto por dos módulos (Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal y Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario) y seis sesiones de clase, donde se observó un cambio significativamente positivo en el incremento del nivel de conocimientos, evaluado a través de un cuestionario validado compuesto por 21 interrogantes, de las cuales, 13 preguntas eran sobre Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal y 08 preguntas sobre Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario, observándose en el pre test que la mayoría de alumnos evaluados obtuvieron resultados en proceso (69,23%), en comparación con los resultado del post test donde las calificaciones fueron en su totalidad aprobatorias (46,15%) y sobresalientes (53,85%).

Por lo tanto, al establecer el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños previos a la aplicación del seminario, obtuvimos estos resultados teniendo en cuenta las siguientes dimensiones, para Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal, el 53,85% de los estudiantes está en proceso y el 23,08% están desaprobados, asimismo para la dimensión de Traumatismos Dentoalveolares que afectan el tejido Dentario, el 76,92% se encuentra en proceso de aprendizaje, estos resultados son semejantes a los obtenidos en el estudio de Rubio-Terán (2022) donde se evaluaron el nivel de conocimientos y manejo sobre Traumatismos dentales a 72 alumnos de posgrado en odontología de la Universidad Autónoma de Querétaro en México (FMUAQ) a través de un cuestionario compuesto por 12 preguntas, obteniendo un promedio total de 7.4, lo que mostró un nivel de conocimiento moderado, siendo las especialidades de endodoncia (promedio de 9,4) y Odontopediatría (promedio de 8,1) las que mostraron un mejor nivel de conocimientos. En contraste con otra revisión sistemática con meta – análisis realizada por Tewari et al. (2021) para determinar el nivel de conocimientos y manejo sobre Traumatismos dentales de los

odontólogos a nivel global, donde se analizaron 16 estudios publicados entre 2008 – 2020, teniendo en cuenta el protocolo PRISMA, concluyendo que el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en odontólogos fue insuficiente en más del 50% de los estudios incluidos, siendo los puntos de mayor desconocimiento el abordaje de las fracturas coronarias complicadas y la reimplantación en caso de Avulsión Dental, lo que nos permite precisar que el aumento del nivel de conocimientos sobre este tema está relacionado con la formación profesional.

Teniendo presente el párrafo anterior y luego de haber realizado el seminario, en donde las 13 estudiantes coincidieron que era la primera vez que tocaban este tema en la especialidad, observamos que el 100% de las discentes aumentaron su nivel de conocimientos, teniendo en cuenta las dimensiones, para los Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal, el 69,23% obtuvo resultados sobresalientes y el 30,77% aprobatorios, y para la dimensión de Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario, el 53,85% aprobó y el 30,77% obtuvo calificación sobresaliente, resultados comparables con la investigación de Fernandes et al. (2025) donde a través de un cuestionario de 23 preguntas (08 sobre perfil profesional y 15 sobre el nivel de conocimiento y actitudes sobre Traumatismos dentales en la dentición primaria) aplicado a 49 odontopediatras del Distrito Federal de Brasil, determinó que los conocimientos y actitudes que poseen son adecuadas y están relacionados con su tiempo de experiencia profesional (según prueba de Chi cuadrado), por lo que se recomienda actualizaciones periódicas.

Por lo tanto, podemos determinar con certeza la eficacia del ABP para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en las alumnas del primer semestre de Odontopediatría de la Universidad evaluada, comprobando la Hipótesis de investigación al haber una mejora significativa valorada a través de la Prueba T ( $p=0.000$ ), dando un incremento de conocimientos de manera general del 53,54% y en las dimensiones para Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Periodontal del 54,11% y para los Traumatismos Dentoalveolares que afectan el Tejido Dentario del 52,50%, resultados similares estos estudios donde se aplicó esta metodología en diferentes cursos de Odontología, como el realizado por Picolo-Furinia et al. (2024), donde se usó el método del ABP en el curso de Bioseguridad en estudiantes del quinto año de Odontología por medio de tres etapas (conceptualización, debate y finalización), reportando resultados exitosos en la autonomía, iniciativa y percepción de escenarios reales por parte de los estudiantes. Asimismo, en el trabajo

de Gamarra-Contreras (2023) se quiso observar la influencia de la Metodología ABP para la enseñanza del curso de Medicina Estomatológica e Imagenología III en alumnos del X semestre de la Universidad Mayor de San Marcos a través de una investigación cuasi experimental aplicada a 16 alumnos divididos en 02 grupos, el experimental y el de control, obteniendo como resultados en el pre test, el grupo experimental una media de 37,44 +/- 3,27 y el grupo de control una media de 38 +/- 3,35, y en el post test el grupo experimental una media de 68 +/- 0,82 y el grupo control una media de 52,44 +/- 2,66, lo que evidencia que la aplicación de la metodología ABP mejora significativamente el aprendizaje en comparación a la enseñanza clásica. Así también, en la investigación realizada por Hernández-Huaripaucar et al. (2020) donde se utilizó al Aprendizaje basado en Problemas como una estrategia didáctica para la enseñanza del curso de Anatomía Humana en 40 alumnos de odontología de dos universidades, 20 de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica y 20 de la Universidad privada San Juan Bautista, a través de la prueba de Chi cuadrado se pudo concluir que la Aplicación del ABP influye favorablemente en la mejora de la enseñanza del curso de Anatomía Humana en ambas universidades.

Es así como vemos la necesidad del uso de estas metodologías activas en la educación Odontológica, Saltos et al. (2025) realizó una revisión sistemática con metodología PRISMA para especificar las estrategias pedagógicas utilizadas en la enseñanza odontológica desde el 2013 al 2024, incluyéndose 18 artículos, donde el uso de videos, simuladores, plataformas virtuales y el Aprendizaje basado en Problemas (ABP) han evidenciado mejorar el aprendizaje significativo, el razonamiento clínico y la motivación en los discentes. Asimismo, Salazar-Rosado (2023) a través de un estudio correlacional, transversal aplicado a 166 estudiantes del X semestre de Derecho de una Universidad Privada de Arequipa, determinó que existe una relación alta, positiva y fuerte entre el uso de Estrategias Metacognitivas (técnicas que hacen al estudiante consciente de su aprendizaje, como el ABP) para lograr el Aprendizaje Autorregulado y Porras-García (2017) realizó un estudio a 20 alumnos del VII semestre de Ingeniería de Software y Derecho de la Universidad de la Salle aplicando otra metodología activa como es el Aprendizaje entre pares para mejorar el rendimiento académico en el curso de Doctrina Social de la Iglesia, comparándolo con un grupo control, encontrando una mejora significativa en el rendimiento académico del grupo experimental que puede estar asociada con un aumento en la motivación del estudiante. Estos estudios confirman que el uso de metodologías activas, entre ellas el Aprendizaje basado en Problemas (ABP) contribuyen a

fortalecer en el discente la motivación, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, las habilidades investigativas y el aprendizaje significativo.

La limitación que se encuentran con mayor frecuencia para la aplicación de esta metodología esta relacionadas con la falta de preparación de los docentes hacia este tipo de estrategia pedagógica, así lo evidencia las investigaciones de Saltos et al. (2025) y Picolo-Furinia et al. (2024), donde los docentes percibieron el uso de esta metodología como un proceso desafiante, por lo que se recomienda a las facultades y universidades capacitar a sus docentes para el uso de estas nuevas metodología activas y así se puedan implementar ampliamente en los planes de estudios.

En este trabajo de investigación, también se precisó la percepción los estudiantes evaluados hacia la aplicación de la metodología ABP aplicada, la cual resultó ser mayormente alta en todas las dimensiones evaluadas, Presentación del problemas (92,31%), Discusión previa (100%), Estudio independiente (92,31%) y Discusión posterior (84,62%), resultados similares al estudio de Choi et al. (2025), donde se evaluó la satisfacción hacia el Aprendizaje Basado en Problemas aplicado por 15 semanas en las clases de Higiene Dental Clínica a 31 estudiantes coreanos del VIII semestre, esta satisfacción se plasmó en un diario de reflexión donde se abordaron tres temas (competencias, elementos humanísticos – sociológicos y obstáculos del ABP), dando como resultado una satisfacción general alta, lo cual a su vez concuerda con el estudio de Gil-Galván et al. (2021) que a través de una encuesta aplicada a 1065 estudiantes de las carreras de Odontología y Educación Inicial de la Universidad de Sevilla se determinó una percepción positiva hacia la aplicación del ABP para adquirir competencias técnicas, metodológicas, participativas y personales.

Después de realizado este estudio y al contrastarlo con los antecedentes, determinamos la eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y como ésta mejora la motivación, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, las habilidades investigativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes, creando un clima de clase más dinámico, sin embargo esta investigación debe ser complementada con estudios posteriores a nivel cuasi experimental y/o experimental, en diversos temas de Odontología y otras áreas de estudio universitario.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se determinó la eficacia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en los alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa al haber un incremento estadísticamente significativo ( $p=0.000$ ) según prueba T.

**SEGUNDA:** El nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en los alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria previo a la aplicación del seminario con metodología ABP fue en su mayoría en proceso para ambas dimensiones evaluadas (Traumatismos Dentoalveolares que afectan Tejido Periodontal y Tejido Dentario).

**TERCERA:** Después de aplicado el seminario con metodología ABP, el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en los estudiantes de la especialidad de Odontopediatria de la Universidad evaluada aumento en todos los alumnos, obteniendo resultados aprobatorios y sobresalientes en ambas dimensiones (Traumatismos Dentoalveolares que afectan Tejido Periodontal y Tejido Dentario).

**CUARTA:** La percepción de los discentes de la especialidad de Odontopediatria evaluados hacia la aplicación de la metodología ABP fue en su mayoría alta para las cuatro dimensiones valoradas (Presentación del problema, Discusión previa, Estudio independiente y Discusión posterior), concordando que esta metodología les ayuda a incrementar su motivación, interés, trabajo cooperativo, desarrollo de habilidades investigativas y el pensamiento crítico y reflexivo.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda a la Especialidad de Odontopediatría y a la facultad de Odontología de la Universidad evaluada, implementar en su enseñanza regular a través del sílabo metodologías de aprendizaje activo como el Aprendizaje basado en Problemas (ABP), que permite situar al discente en escenarios reales parecidos a los que va a presentar en su vida profesional.

**SEGUNDA:** Se recomienda a la Especialidad de Odontopediatría y a la facultad de Odontología de la Universidad evaluada capacitar a sus docentes en el uso de metodologías activas como el Aprendizaje basado en Problemas (ABP) para el desarrollo de sus clases.

**TERCERA:** Se recomienda a los docentes de la Especialidad de Odontopediatría y de la facultad de Odontología de la Universidad evaluada, hacer uso de la Metodología del Aprendizaje basado en Problemas (ABP) en sus sesiones de clase, pues esta metodología ha demostrado incrementar la motivación, las habilidades investigativas, el trabajo en equipo y el aprendizaje significativo en los alumnos, promoviendo un ambiente de clase favorable.

**CUARTA:** Se recomienda a los estudiantes de la maestría en Educación Superior, realizar futuros trabajos de investigación a nivel cuasi experimental y experimental donde se use la metodología del Aprendizaje basado en Problemas (ABP) para aumentar el nivel de conocimiento o rendimiento académico en diversos temas y áreas de educación superior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arango, D., Gonzáles L., Gacía, J., et al. (2020). Educación virtual personalizada a estilos de aprendizaje y ABP: Una aproximación basada en redes neuronales. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 17(1), 84-89.
- Baloco, C., López, O. (2022). Ambientes virtuales con metodología de Aprendizaje basado en Problemas (ABP): Una estrategia para el fortalecimiento de competencias matemáticas. *Universidad Nacional de Trujillo, Perú*, 18(2), 1-22.  
<http://dx.doi.org/10.21676/23897856.3919>
- Benítez, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia UAEH*, 10(19), 65-66.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/issue/archive>
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *Innova Research Journal*, 6(2), 77-89.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Bernabeu, M., Tomas, M. (2013). Innovación curricular con el Aprendizaje basado en problemas en estudios universitarios. *Revista de la escuela universitaria del magisterio de Toledo*, 38(23), 11-13.
- Castro-Martín, B., Silva-Lorente, I. (2022). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) e interdisciplinaridad como ejes para el desarrollo profesional. *Aula de encuentro*, 24(1), 77-101. <https://doi.org/10.17561/ae.v24n1.6773>
- Choi, J., Bae, S., Shin, S., et al. (2022). Development an evaluation oh problem-based learning module in clinical dental hygiene. *J Korean Soc Dent Hyg*, 22(2), 81-92.  
<https://doi.org/10.13065/jksdh.20220010>

Coronel, A., Gamarra, H., Huarez, P. (2023). El uso del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la educación superior. *Educa UMCH*, 21, 33-50. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202321.253>

Day, P., Flores M., O Connell, A., et al. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology*, 36, 343-359. <https://doi.org/10.1111/edt.12576>

Fernandes, D., Albuquerque, P., Tomaz, C., et al. (2025). Pediatric dentist' knowledge and attitude about traumatic dental injuries in primary teeth in the Federal District, Brazil. *Ciencia e Odontologia*, 9(2), 82-91. <https://revistas.icesp.br/index.php/RCO/article/view/5755>

Gamarra-Contreras, M. (2023). *Aplicación del método ABP en el aprendizaje de la asignatura de Medicina Estomatológica e Imagenología III en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. [Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/9590>

García-Sevilla, J. (2008). *El Aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*. Murcia: Editorial de la Universidad de Murcia. ISBN: 978-84-8371-778-3

Gil-Galván, R., Martín.-Espinosa, I., Gil-Galván, F. (2021). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el Aprendizaje Basado en Problemas. *Educación XXI*, 24(1), 271-295. <https://doi.org/10.5944/educXXI.26800>

Gonzáles-Palacio, L. (2020). Educación virtual, ABP y estilos de aprendizaje. *Serie de Ingeniería*, 81-85.

Guamán, V., Espinoza, E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza - aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 14(2), 124-131.

Hernández-Huaripaucar, E., Yallico, R. (2020). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia didáctica innovadora en la enseñanza de la Anatomía Humana. *Horizonte de la ciencia*, 10(19), 165-177.  
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.595>

Jácome, S., Enriquez, R. (2025). Autorregulación del Aprendizaje en Estudiantes de Educación Tecnológica. *Mérito*, 7(20), 3-13. <https://doi.org/10.37260/merito.i7n20.1>

Levin, L., Day, P., Hicks, L., et al. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dental Traumatology*, 36, 309-313. <https://doi.org/10.1111/edt.12574>

Martínez-Alvarez, N., Martínez-López, L. (2024). Sinergia Piaget, Vygotsky y la inteligencia artificial en la educación universitaria. *Vincula Téctica EFAN*, 10(4), 70-84.  
<https://doi.org/10.29105/vtga10.4-948>

Meza de Vernet, I. (2022). Implicaciones de la teoría del procesamiento de información o cognitivismo en aprendices universitarios. Menciones al conductivismo y constructivismo. *Investigación y Postgrado*, 37(2), 217-232.

Minotta, C. (2017). Teoría del procesamiento de la información en la resolución de problemas. *Escenarios*, 15(1), 149-159. <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v15i1.1127>

- Paredes, J. (2022). *Traumatismos dentales en dentición primaria*. [Tesis para optar por el Título de Odontología, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9013>
- Pérez, H. C. (2017). *El aprendizaje basado en problemas y la Geoinformática* (Vol. 1). (E. Serna, Ed.) Medellín: Instituto Antioqueño de Investigación. ISBN: 978-958-59127-7-9
- Piccolo, G., Quadrado, A., Rigo, L. (2024). Aprendizagem Baseada em Problemas Aplicada no Ensino em Odontologia: um Relato de Experiencia. *Ensino, Educacao e Ciencias Humanas*, 25(1), 9-14. <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n1p09-14>
- Porras-García, D. (2017). *Aplicación del Método de Aprendizaje entre pares para optimizar el rendimiento académico en el curso de Doctrina Social de la Iglesia de los estudiantes del VII semestre de Ingeniería de Software y Derecho de la Universidad de la Salle de Arequipa, Perú*. [Tesis para optar Título de Maestro en Educación Superior, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio institucional de la Universidad Católica de Santa María. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f8f7a8a5-e006-4375-988f-6da01ba4fa84/content>
- Quilca, M. (2025). Traumatismos Dentoalveolares en Odontopediatría, protocolo de intervención en pacientes pediátricos. Revisión bibliográfica. *Revista Odontología*, 27(1), 48 - 56. <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol27.n1.2025-e7585>
- Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Rev. Científica de FAREM-Estelí*, 10, 63-74. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>
- Rubio-Terán, D. (2022). *Evaluación del nivel de conocimiento del manejo de Traumatismos Dentales en los alumnos de posgrado en Odontología de la FMUAQ*. [Tesis para optar

Título de Especialista en Odontopediatría, Universidad Autónoma de Querétaro].

Repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Querétaro. <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/3601>

Salazar-Rosado, V. (2023). *Aprendizaje Autorregulado y Estrategias Metacognitivas en estudiantes de la Escuela Profesional de Derecho del décimo semestre de una Universidad Privada de Arequipa, 2023*. [Tesis para Optar el grado de maestro en Educación Superior, Universidad Católica de Santa María, Arequipa]. Repositorio institucional de la Universidad Católica de Santa María. <https://doi.org/10.60757/dspace/111>

Saltos, J., Batista, Y. (2025). Estrategias pedagógicas en la formación del profesional odontólogo: una revisión sistemática. *Revista San Gregorio*, 1(62), 104-111. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i62.3477>

Sánchez, T., Tamayo, J., Soto, M., Paz, L. (2016). Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. *Correo Científico Médico de Holguín*, 20(4), 741- 756.

Suárez, X., Castro, N. (2022). Contribución del aprendizaje basado en problemas en el Pensamiento Crítico. *Rev. Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36), 11-28. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96182>

Tewari, N., Sultan, F., Mathur, V., et al. (2021). Global status of Knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries in dental professionals: Systematic review and meta-analysis. *Dental Traumatology*, 37(2), 161-176. <https://doi.org/10.1111/edt.12621>

Universidad Católica de Santa María. (2024). Código de Ética para la Investigación y la Integridad Científica, Versión 3. Portal web de la UCSM, Marzo del 2024

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia.

| <b>Título: Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares (TDI) de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una universidad privada de Arequipa – 2025.</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                    |                                                                                                                               |                                                                                              |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Problema de Investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Objetivos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Hipótesis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Variables</b>                                                                                   | <b>Indicadores</b>                                                                                                            | <b>Metodología</b>                                                                           | <b>Población y Muestra.</b>                                                                                                                        |
| <b>Problema General:</b><br>¿Cómo la aplicación de la metodología ABP va a ayudar a mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa – 2025?                                                                                                                                                                               | <b>Objetivo General:</b><br>Determinar la eficacia de la Metodología del ABP para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa- 2025.                                                                                                                                                                                      | <b>Hipótesis Investigativa:</b><br><b>Dado que</b> la metodología del ABP fortalece en el estudiante el pensamiento crítico, habilidades investigativas y trabajo en equipo, <b>es probable</b> que la aplicación del ABP logre una mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre                                                                                                 | <b>Variable Independiente:</b><br>Metodología del Aprendizaje basado en Problemas.                 | Presentación del problema.<br>Discusión Previa<br>Estudio Independiente.<br>Discusión Posterior.                              | <b>Tipo de Investigación:</b><br>Aplicada Explicativa Observacional Prospectiva Transversal. | <b>Población:</b><br>13 estudiantes de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa (UCSM), todas de género femenino. |
| <b>Problemas Específicos:</b><br>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025, antes de la aplicación de las sesiones con la metodología del ABP?<br>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una | <b>Objetivos Específicos:</b><br>Establecer el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa – 2025, antes de la aplicación de las sesiones con la metodología del ABP.<br>Establecer el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una | Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025.<br><b>Hipótesis Nula:</b><br><b>Dado que</b> la metodología del ABP fortalece en el estudiante el pensamiento crítico, habilidades investigativas y trabajo en equipo, <b>es probable</b> que la aplicación del ABP no logre una | <b>Variable Dependiente:</b><br>Nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños. | Traumatismos Dentoalveolares que afecta el Tejido Periodontal.<br>Traumatismos Dentoalveolares que afecta el Tejido Dentario. |                                                                                              | <b>Muestra:</b><br>Se tomará como muestra el total de la población.                                                                                |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Universidad privada de Arequipa- 2025, después de la aplicación de las sesiones con la metodología del ABP?                                                            | Universidad privada de Arequipa – 2025, después de la aplicación de las sesiones con la metodología del ABP                                                             | mejora significativa en el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025? |
| ¿Cuál será la percepción de la metodología del ABP en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025? | Precisar la percepción sobre la Metodología del ABP en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa – 2025. | niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025.                                                                                        |

*Nota:* Elaboración propia



**Anexo 2: Instrumento de Recolección (Pre test y Post test)**

**Pre test y Post test de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños.**

**Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos de Traumatismos Dentoalveolares en niños:**

CÓDIGO:

GÉNERO: M / F

Nº FICHA:

¿Usted ha llevado algún curso sobre Traumatismo Dentoalveolares en niños? SI / NO

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente las siguientes preguntas y responda marcando con un aspa (X) la alternativa que Ud. considere correcta; solo hay una respuesta por pregunta.

**1. La fractura parcial y superficial del esmalte sin desplazamiento o pérdida de tejido se llama:**

- a) Infracción
- b) Fractura complicada de corona
- c) Fractura no complicada de corona
- d) No sabe

**2. El desplazamiento dental hacia algún lado con lesión ósea se denomina:**

- a) Luxación intrusiva
- b) Subluxación
- c) Luxación Lateral
- d) No sabe

**3. La Fractura con exposición de tejido Pulpar pequeño o grande se denomina:**

- a) Fractura complicada de corona
- b) Fractura no complicada de corona
- c) Fractura corono radicular
- d) No sabe

**4. Se denomina subluxación a:**

- a) Movilidad dental aumentada sin desplazamiento
- b) Movilidad dental aumentada con desplazamiento de posición dental
- c) Traumatismo sin movilidad dental ni desplazamiento
- d) No sabe

**5. El traumatismo sin fractura aparente ni desplazamiento o movimiento dental exagerado se llama:**

- a) Subluxación
- b) Avulsión
- c) Concusión
- d) No sabe

**6. La presencia de fractura de esmalte con exposición de dentina y sensibilidad dental se llama:**

- a) Fractura complicada de corona
- b) Fractura no complicada de corona
- c) Infracción
- d) No sabe

**7. El desplazamiento de una pieza dental fuera de su Alveolo se denomina:**

- a) Subluxación
- b) Avulsión
- c) Extrucción
- d) No sabe

**8. En caso de una fractura complicada de corona en dentición primaria, la conducta más adecuada es:**

- a) Exodoncia
- b) Avulsión
- c) Extrusión
- d) No sabe

**9. En caso de una avulsión en dentición primaria, la conducta más adecuada sería**

- a) Reimplante antes de 30 minutos
- b) No reimplantar
- c) Reimplante y ferulización por dos semanas
- d) No sabe

**10. En caso de una extrusión dental con desplazamiento de más de la mitad de la porción radicular de una pieza primaria, la conducta más adecuada sería:**

- a) Reposición y ferulización
- b) Exodoncia
- c) Reimplante
- d) No sabe

**11. En caso de una concusión en dentición primaria, la conducta más adecuada sería:**

- a) Radiografía inicial y control clínico radiográfico al año
- b) Solo radiografía inicial
- c) Radiografía inicial y control radiográfico a las 4, 6, 8 semanas y un año
- d) No sabe

**12. En caso de una fractura radicular apical en dentición primaria sin desplazamiento, la conducta más adecuada sería:**

- a) Observar y controlar radiográficamente
- b) Proceder a la apertura cameral
- c) Exodoncia
- d) No sabe

**13. En caso de una subluxación en dentición primaria, la recomendación sería:**

- a) Exodoncia
- b) Reposición y ferulización
- c) Solo ferulización
- d) No sabe

**14. En caso de una fractura vertical de corona complicada con raíz, la conducta más adecuada en una pieza primaria sería:**

- a) Exodoncia
- b) Retirar el fragmento y preservar la raíz
- c) Collage dental
- d) No sabe

**15. Frente a una intrusión de una pieza permanente joven, la conducta más adecuada sería:**

- a) Reposición y ferulización
- b) Ferulización
- c) Control esperando reposición espontánea
- d) No sabe

**16. La complicación más frecuente en caso de intrusión que justifica los controles periódicos es:**

- a) Reabsorción radicular
- b) Necrosis Pulpar
- c) Hiper calcificación Pulpar
- d) No sabe

**17. En caso de una fractura no complicada de corona con alta sensibilidad en dentición permanente joven se debe proceder a:**

- a) Endodoncia
- b) Restauración simple
- c) Restauración con recubrimiento pulpar indirecto
- d) No sabe

**18. Frente a una subluxación lateral de una pieza permanente, la conducta terapéutica más adecuada sería:**

- a) Reposición y Ferulización semi rígida
- b) Reposición y terapia endodóntica previa ferulización
- c) Reposición y ferulización rígida
- d) No sabe

**19. El medio de transporte más adecuado de una avulsión de una pieza permanente es:**

- a) En seco
- b) En saliva
- c) En leche
- d) No sabe

**20. La ferulización semi rígida se debe colocar:**

- a) Por dos semanas
- b) Por un mes
- c) Por más de un mes
- d) No sabe

**21. En caso de un paciente con fractura coronal complicada y exposición pulpar amplia con menos de 24 horas y ausencia de necrosis pulpar, con ápice abierto, se recomienda:**

- a) Endodoncia
- b) Pulpotomía y restauración definitiva
- c) Recubrimiento Pulpar directo y restauración definitiva
- d) No sabe

*Nota:* Mercado, A., Gonzales, J. Díaz, A. y Viviano, C. (2022). Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos Dentoalveolares en niños. Rev. Odontol Pediatr, 21(1): 5 – 11.

**Anexo 3: Instrumento sobre la percepción hacia el ABP.**

**Cuestionario para medir la percepción hacia la aplicación de la metodología ABP**

**“Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en las aulas universitarias”**

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente las siguientes afirmaciones y marque con un aspa (X) según su percepción sobre la metodología empleada del aprendizaje basado en problemas (ABP)

**Competencias Técnicas:**

| COMPETENCIA                                                      | MUCHO | SUFICIENTE | POCO | NADA |
|------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|------|
| 1. Veo mi campo de estudio desde una perspectiva más amplia.     |       |            |      |      |
| 2. Desarrollo la capacidad de análisis, síntesis y evaluación.   |       |            |      |      |
| 3. Desarrollo la capacidad de aprender por cuenta propia.        |       |            |      |      |
| 4. Esta metodología facilita organizar ideas.                    |       |            |      |      |
| 5. Motiva la necesidad de aprender.                              |       |            |      |      |
| 6. Permite el desarrollo de la capacidad creativa e intelectual. |       |            |      |      |

### Competencias Metodológicas:

| C OMPETENCIA                                                                                                                | MUCHO | SUFICIENTE | POCO | NADA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|------|
| 7. Ayuda a descubrir conocimientos por nosotros mismos que no ocurre en la metodología tradicional o expositiva.            |       |            |      |      |
| 8. Esta metodología motiva a aprender más que las metodologías tradicionales.                                               |       |            |      |      |
| 9. Permite el desarrollo de la habilidad para la resolución de problemas                                                    |       |            |      |      |
| 10. Incrementa la motivación para el aprendizaje.                                                                           |       |            |      |      |
| 11. Facilita el trabajo cooperativo.                                                                                        |       |            |      |      |
| 12. Facilita desempeñar un rol activo en el proceso de aprendizaje respecto a otras metodologías tradicionales expositivas. |       |            |      |      |

### Competencias Participativas:

| C OMPETENCIA                                                                      | MUCHO | SUFICIENTE | POCO | NADA |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|------|
| 13. Permite desarrollar la habilidad para trabajar en un equipo interdisciplinar. |       |            |      |      |
| 14. Ayuda a fomentar el diálogo.                                                  |       |            |      |      |

|                                                                                                     |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 15. Se genera retroalimentación para poder rectificar las deficiencias y aprovechar las fortalezas. |  |  |  |  |
| 16. Permite adquirir valores en base a problemas reales.                                            |  |  |  |  |
| 17. Permite fomentar la comunicación interpersonal.                                                 |  |  |  |  |

**Competencias Personales:**

| C OMPETENCIA                                                                                             | MUCHO | SUFICIENTE | POCO | NADA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|------|
| 18. Permite el desarrollo de la habilidad para la interacción personal tanto intelectual como emocional. |       |            |      |      |
| 19. Permite desarrollar habilidades en relaciones interpersonales.                                       |       |            |      |      |
| 20. Aumenta la tolerancia para enfrentarse a situaciones ambiguas.                                       |       |            |      |      |
| 21. Permite desarrollar habilidades de pensamiento reflexivo.                                            |       |            |      |      |
| 22. Permite desarrollar habilidades de pensamiento crítico.                                              |       |            |      |      |

*Nota:* Gil, R., Martín, I. y Gil, F. (2021). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el Aprendizaje basado en problemas. Rev. Educación XXI, 24(1): 271

**Anexo 4: Validación por juicio de expertos pre test y post test.**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. **Apellidos y Nombres del Informante:** *Figueroa Banda, Rufo Alberto.*
- 1.2. **Cargo e Institución donde labora:** *Especialista en Odontopediatría – Docente de la Universidad Católica de Santa María.*
- 1.3. **Nombre del instrumento motivo de evaluación:** *Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños.*
- 1.4. **Autor del instrumento:** *Mercado-Hermoza, A., Gonzales-Mendoza, J., Díaz-Suyo, A., Viviano, C.*
- 1.5. **Nombre del trabajo de Investigación:** *"Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar en nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025"*
- 1.6. **Autor del Trabajo de Investigación:** *CALDERON BELTRAN, CARMEN JOHANNA.*

**II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:**

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                             | CALIFICACIÓN         |                   |                 |                     |                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
|                 |                                                                       | Deficiente<br>01-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-60% | Muy Buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
| 1. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                 |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 2. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                      |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 3. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                      |                   |                 | ✓                   |                      |
| 4. ORGANIZACIÓN | Presentación Ordenada                                                 |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 5. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente. |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 6. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados       |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 7. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.        |                      |                   |                 | ✓                   |                      |
| 8. ANALISIS     | Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.         |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 9. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.     |                      |                   |                 |                     | ✓                    |
| 10. APLICACIÓN  | Existencia de condiciones para aplicarse.                             |                      |                   |                 | ✓                   |                      |

**III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)**

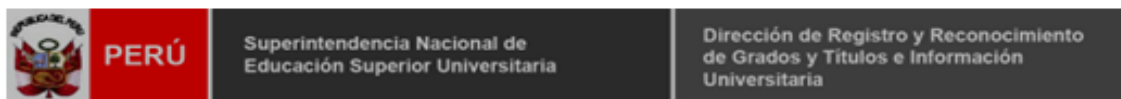
| APROBADO | DESAPROBADO | OBSERVADO |
|----------|-------------|-----------|
| ✓        |             |           |

Lugar y fecha:


 CPE. 05372  
 RNE. 00500  
 Firma del Experto Informante  
 D.N.I. 30862017 TELÉFONO 979352523

29/9/25, 11:26

about:blank



**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

| Graduado                                        | Grado o Título                                                                                                                                                                          | Institución                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD<br>Fecha de diploma: 30/12/2009<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)             | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | MAGISTER EN ODONTOESTOMATOLOGIA<br>Fecha de diploma: 27/08/2009<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)            | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | SEG.ESP. EN ODONTOPEDIATRIA<br>Fecha de diploma: 24/11/2005<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)                | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | SEGUNDA ESPECIALIDAD<br>ODONTOPEDIATRIA<br>Fecha de diploma: 24/11/2005<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)    | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | SEGUNDA ESPECIALIDAD EN<br>ODONTOPEDIATRIA<br>Fecha de diploma: 24/11/2005<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | CIRUJANO DENTISTA<br>Fecha de diploma:<br>Modalidad de estudios: -                                                                                                                      | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | BACHILLER EN ODONTOLOGIA<br>Fecha de diploma:<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)                              | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |
| FIGUEROA BANDA, RUFO<br>ALBERTO<br>DNI 30862017 | MAESTRO EN EDUCACIÓN SUPERIOR<br>Fecha de diploma: 07/07/21<br>Modalidad de estudios: SEMIPRESENCIAL<br>Fecha matricula: 22/08/2016<br>Fecha egreso: 11/12/2019                         | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA<br>MARÍA<br><i>PERU</i> |

about:blank

1/1

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y Nombres del Informante:** Barreda Salinas, Claudia Cecilia.
- 1.2. **Cargo e Institución donde labora:** Especialista en Odontopediatría – Docente de la Universidad Católica de Santa María.
- 1.3. **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños.
- 1.4. **Autor del Instrumento:** Mercado-Hermoza, A., Gonzales-Mendoza, J., Díaz-Suyo, A., Viviano, C.
- 1.5. **Nombre del trabajo de Investigación:** "Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar en nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025"
- 1.6. **Autor del Trabajo de Investigación:** CALDERON BELTRAN, CARMEN JOHANNA.

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                             | CALIFICACIÓN         |                   |                 |                     |                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
|                 |                                                                       | Deficiente<br>01-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-60% | Muy Buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
| 1. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                 |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 2. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                      |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 3. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 4. ORGANIZACIÓN | Presentación Ordenada                                                 |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 5. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente. |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 6. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados       |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 7. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.        |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 8. ANALISIS     | Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.         |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 9. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.     |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 10. APLICACIÓN  | Existencia de condiciones para aplicarse.                             |                      |                   |                 | X                   |                      |

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

| APROBADO | DESAPROBADO | OBSERVADO |
|----------|-------------|-----------|
| X        |             |           |

Lugar y fecha:

*Claudia Barreda Salinas*  
ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRÍA  
COP: 14097 RNE: 809

Firma del Experto Informante

D.N.I. 40033218

TELÉFONO 985007239

29/9/25, 11:27

about:blank

|                                                                                               |                                                                          |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>PERÚ</b> | <b>Superintendencia Nacional de<br/>Educación Superior Universitaria</b> | <b>Dirección de Registro y Reconocimiento<br/>de Grados y Títulos e Información<br/>Universitaria</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

| Graduado                                            | Grado o Título                                                                                                                                                                                                                                                                              | Institución                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| BARREDA SALINAS,<br>CLAUDIA CECILIA<br>DNI 40043218 | SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA<br>REVALIDA - UNIVERSIDAD DE SAO PAULO<br><br>Fecha de diploma:<br>Modalidad de estudios: -<br>Tipo:<br><ul style="list-style-type: none"><li>• REVÁLIDA</li></ul><br>Fecha matrícula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><i>PERU</i> |
| BARREDA SALINAS,<br>CLAUDIA CECILIA<br>DNI 40043218 | CIRUJANO DENTISTA<br>Fecha de diploma: 12/08/2002<br>Modalidad de estudios: -                                                                                                                                                                                                               | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><i>PERU</i> |
| BARREDA SALINAS,<br>CLAUDIA CECILIA<br>DNI 40043218 | CIRUJANA DENTISTA<br>Fecha de diploma: 12/08/2002<br>Modalidad de estudios: -                                                                                                                                                                                                               | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><i>PERU</i> |
| BARREDA SALINAS,<br>CLAUDIA CECILIA<br>DNI 40043218 | BACHILLER EN ODONTOLOGIA<br>Fecha de diploma: 30/01/2002<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matrícula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)                                                                                                                       | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><i>PERU</i> |

about:blank

1/1

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y Nombres del Informante:** *Miranda Corrales, Miriam Elizabeth.*
- 1.2. **Cargo e Institución donde labora:** *Especialista en Odontopediatría - Hospital de Aplao MINSA.*
- 1.3. **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** *Cuestionario para evaluar el nivel de conocimientos sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños.*
- 1.4. **Autor del Instrumento:** *Mercado-Hermoza, A., Gonzales-Mendoza, J., Díaz-Suyo, A., Viviano, C.*
- 1.5. **Nombre del trabajo de Investigación:** *"Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar en nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025"*
- 1.6. **Autor del Trabajo de Investigación:** *CALDERON BELTRAN, CARMEN JOHANNA.*

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

| INDICADORES     | CRITERIOS                                                             | CALIFICACIÓN         |                   |                 |                     |                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
|                 |                                                                       | Deficiente<br>01-20% | Regular<br>21-40% | Buena<br>41-60% | Muy Buena<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
| 1. CLARIDAD     | Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.                 |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 2. OBJETIVIDAD  | Permite medir hechos observables                                      |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 3. ACTUALIDAD   | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología                      |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 4. ORGANIZACIÓN | Presentación Ordenada                                                 |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 5. SUFICIENCIA  | Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente. |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 6. PERTINENCIA  | Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados       |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 7. CONSISTENCIA | Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.        |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 8. ANALISIS     | Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.         |                      |                   |                 | X                   |                      |
| 9. ESTRATEGIA   | Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.     |                      |                   |                 |                     | X                    |
| 10. APLICACIÓN  | Existencia de condiciones para aplicarse.                             |                      |                   |                 | X                   |                      |

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

| APROBADO | DESAPROBADO | OBSERVADO |
|----------|-------------|-----------|
| X        |             |           |

Lugar y fecha:

*Miranda Corrales*  
Miriam E. Miranda Corrales  
ODONTOPEDIATRA  
COP 33485 RNE 2804.

Firma del Experto Informante

D.N.I. 72194939

TELÉFONO 976039586

29/9/25, 11:25

about:blank



PERÚ

Superintendencia Nacional de  
Educación Superior Universitaria

Dirección de Registro y Reconocimiento  
de Grados y Títulos e Información  
Universitaria

### REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

| Graduado                                              | Grado o Título                                                                                                                                                                       | Institución                                           |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| MIRANDA CORRALES, MIRIAM<br>ELIZABETH<br>DNI 72194939 | CIRUJANA-DENTISTA<br>Fecha de diploma: 15/05/2014<br>Modalidad de estudios: -                                                                                                        | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><b>PERU</b> |
| MIRANDA CORRALES, MIRIAM<br>ELIZABETH<br>DNI 72194939 | BACHILLER EN ODONTOLOGIA<br>Fecha de diploma: 22/01/2014<br>Modalidad de estudios: -<br>Fecha matricula: Sin información (***)<br>Fecha egreso: Sin información (***)                | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><b>PERU</b> |
| MIRANDA CORRALES, MIRIAM<br>ELIZABETH<br>DNI 72194939 | SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN<br>ODONTOPEDIATRÍA<br>Fecha de diploma: 23/01/19<br>Modalidad de estudios: PRESENCIAL<br>Fecha matricula: 01/03/2016<br>Fecha egreso: 14/12/2017 | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><b>PERU</b> |
| MIRANDA CORRALES, MIRIAM<br>ELIZABETH<br>DNI 72194939 | MAESTRO EN SALUD PÚBLICA<br>Fecha de diploma: 07/08/24<br>Modalidad de estudios: SEMIPRESENCIAL<br>Fecha matricula: 13/08/2022<br>Fecha egreso: 04/01/2024                           | UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTA MARÍA<br><b>PERU</b> |

about:blank

1/1

# **Anexo 5: Matriz de Sistematización.**

## **Pre test y Post test sobre Traumatismo Dentoalveolar de niños.**

**Dimensión:** Traumatismo Dentoalveolar que afectan el Tejido Periodontal.

| PRE<br>TEST                          | NRO.<br>PREGUNTA | NUMERO DE FICHA DEL PARTICIPANTE |    |    |    |    |   |    |   |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|----|----|----|----|---|----|---|----|----|----|----|----|
|                                      |                  | 1                                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1                                    | 02               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 0  | 0 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  |
| 2                                    | 04               | 0                                | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 1  | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  |
| 3                                    | 05               | 0                                | 0  | 1  | 0  | 0  | 0 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 4                                    | 07               | 0                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 5                                    | 09               | 0                                | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |
| 6                                    | 10               | 1                                | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1  | 0 | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  |
| 7                                    | 11               | 0                                | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 8                                    | 13               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 0  | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  |
| 9                                    | 15               | 0                                | 0  | 0  | 1  | 1  | 0 | 0  | 0 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 10                                   | 16               | 0                                | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 0  | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  |
| 11                                   | 18               | 0                                | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 1  | 0 | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  |
| 12                                   | 19               | 1                                | 0  | 1  | 1  | 1  | 0 | 0  | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  |
| 13                                   | 20               | 1                                | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  |
| <b>PUNTAJE TOTAL<br/>(Máximo 13)</b> |                  | 5                                | 6  | 7  | 5  | 6  | 3 | 5  | 5 | 8  | 8  | 6  | 6  | 4  |
| POST<br>TEST                         | NRO.<br>PREGUNTA |                                  |    |    |    |    |   |    |   |    |    |    |    |    |
|                                      |                  | 1                                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1                                    | 02               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 2                                    | 04               | 0                                | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 1  | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 3                                    | 05               | 1                                | 1  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 4                                    | 07               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 5                                    | 09               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 6                                    | 10               | 1                                | 0  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 7                                    | 11               | 0                                | 1  | 0  | 1  | 1  | 0 | 0  | 1 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 8                                    | 13               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 1  | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  |
| 9                                    | 15               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 10                                   | 16               | 0                                | 0  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 11                                   | 18               | 0                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 12                                   | 19               | 1                                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1  | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 13                                   | 20               | 1                                | 1  | 1  | 0  | 1  | 1 | 0  | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  |
| <b>PUNTAJE TOTAL<br/>(Máximo 13)</b> |                  | 9                                | 11 | 11 | 10 | 11 | 9 | 11 | 9 | 10 | 12 | 11 | 11 | 9  |

*Nota:* Elaboración propia

**Dimensión:** Traumatismo Dentoalveolar que afectan el Tejido Dentario.

| PRE<br>TEST                         | NRO.<br>PREGUNTA | NUMERO DE FICHA DEL PARTICIPANTE |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
|                                     |                  | 1                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1                                   | 01               | 0                                | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 2                                   | 03               | 1                                | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 3                                   | 06               | 0                                | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  | 0  |
| 4                                   | 08               | 1                                | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  |
| 5                                   | 12               | 0                                | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  |
| 6                                   | 14               | 1                                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 1  |
| 7                                   | 17               | 1                                | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 0  | 0  |
| 8                                   | 21               | 0                                | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 0  | 0  | 1  |
| <b>PUNTAJE TOTAL<br/>(Máximo 8)</b> |                  | 4                                | 4 | 6 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5  | 4  | 3  | 3  |
| POST<br>TEST                        | NRO.<br>PREGUNTA |                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|                                     |                  | 1                                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1                                   | 01               | 1                                | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 2                                   | 03               | 1                                | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 3                                   | 06               | 0                                | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  |
| 4                                   | 08               | 1                                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  |
| 5                                   | 12               | 1                                | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 6                                   | 14               | 1                                | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 0  | 0  | 1  |
| 7                                   | 17               | 1                                | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  |
| 8                                   | 21               | 0                                | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  | 1  |
| <b>PUNTAJE TOTAL<br/>(Máximo 8)</b> |                  | 6                                | 5 | 8 | 6 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 | 8  | 6  | 5  | 4  |

*Nota:* Elaboración propia



### Percepción de la Metodología ABP

| DIMENSION:<br>PRESENTACION<br>DEL PROBLEMA | NRO.<br>PREGUNTA | NUMERO DE FICHA DEL PARTICIPANTE |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------|------------------|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                            |                  | 1                                | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1                                          | 06               | 3                                | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 2                                          | 08               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 3                                          | 10               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 4                                          | 16               | 2                                | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 5                                          | 20               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| <b>TOTAL (Máximo 15)</b>                   |                  | 11                               | 15 | 14 | 12 | 11 | 15 | 14 | 14 | 14 | 15 | 15 | 15 | 10 |
| DIMENSIÓN:<br>DISCUSIÓN<br>PREVIA          | NRO.<br>PREGUNTA |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                            |                  |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6                                          | 04               | 2                                | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 7                                          | 11               | 3                                | 3  | 2  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 8                                          | 13               | 3                                | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 9                                          | 14               | 3                                | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 10                                         | 17               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 11                                         | 18               | 2                                | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 12                                         | 19               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| <b>TOTAL (Máximo 21)</b>                   |                  | 17                               | 21 | 17 | 15 | 16 | 20 | 19 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 15 |
| DIMENSIÓN:<br>ESTUDIO<br>INDEPENDIENTE     | NRO.<br>PREGUNTA |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                            |                  |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 13                                         | 01               | 2                                | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 14                                         | 03               | 2                                | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  |
| 15                                         | 05               | 3                                | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 16                                         | 07               | 2                                | 3  | 2  | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 17                                         | 12               | 2                                | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| <b>TOTAL (Máximo 15)</b>                   |                  | 11                               | 14 | 11 | 12 | 11 | 13 | 13 | 13 | 15 | 15 | 15 | 14 | 9  |
| DIMENSIÓN:<br>DISCUSIÓN<br>POSTERIOR       | NRO.<br>PREGUNTA |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                            |                  |                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 18                                         | 02               | 2                                | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 19                                         | 09               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 20                                         | 15               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 21                                         | 21               | 2                                | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  |
| 22                                         | 22               | 3                                | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| <b>TOTAL (Máximo 15)</b>                   |                  | 11                               | 14 | 13 | 11 | 9  | 14 | 12 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 | 9  |

*Nota:* Elaboración propia

**Anexo 6:** *Dictamen de Comité de ética.*

**COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM**



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 21 de abril de 2025

Investigadora                      Calderón Beltrán, Carmen Johanna

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Eficacia de la Metodología de Aprendizaje basada en Problemas para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la Segunda Especialidad de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa - 2025”.

Investigadora: Calderón Beltrán, Carmen Johanna.

**TIPO Y DISEÑO:** Cuantitativo, aplicada, experimental, pre experimental.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Determinar la eficacia de la Metodología del Aprendizaje basado en Problemas para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños en alumnos del primer semestre de la Segunda Especialidad de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa- 2025.

**PROCEDIMIENTOS:** Encuestas, Cuestionario de análisis de competencias adquiridas a través del ABP en la aulas universitarias, pre test y un post test de opción múltiple, elaborado por Mercado, A., Gonzales J., Díaz A., y Viviano C.



## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### **DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

#### **SUJETOS DE ESTUDIO:**

Estudiantes del primer semestre de la Segunda Especialidad de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa.

#### **RIESGO DEL ESTUDIO:**

Mínimo.

#### **OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

#### **DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***136 - 2025***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)

**Anexo 7: Autorización para la aplicación del seminario.**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ODONTOPEDIATRÍA

**AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE TALLER SOBRE TRAUMATISMOS  
DENTOALVEOLARES EN NIÑOS.**

Arequipa, 19 de julio 2025

Dr. Rufo Alberto Figueroa Banda

COORDINADOR DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ODONTOPEDIATRÍA.

Se autoriza la realización del taller sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños, que conste de 02 módulos y 06 sesiones, llevados a cabo del 10 al 19 de Julio del 2025 en la Segunda Especialidad de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santa María por la tesista CARMEN JOHANNA CALDERON BELTRAN, egresada de la Maestría en Educación Superior de la UCSM, taller que servirá para su trabajo de investigación titulado “Eficacia de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatria de una Universidad privada de Arequipa - 2025”.

Atentamente,



Dr. RUFO ALBERTO FIGUEROA BANDA  
COORDINADOR SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRÍA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

**Anexo 8: Consentimiento Informado para la Investigación.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ESCUELA DE POST GRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Trabajo de Investigación:**

Eficacia de la Metodología del Aprendizaje basado en Problemas (ABP) para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares de niños en alumnos del primer semestre de la especialidad de Odontopediatría de una Universidad privada de Arequipa - 2025.

**Consentimiento Informado.**

Con este documento queremos hacer de su conocimiento la importancia de su participación voluntaria en este trabajo de investigación, cuyo objetivo principal es determinar la eficacia de la Metodología del Aprendizaje basado en Problemas para mejorar el nivel de conocimiento sobre Traumatismos Dentoalveolares en niños y tener su compromiso para asistir a los dos módulos y seis sesiones.

Sus datos personales serán tratados con confidencialidad, asimismo usted recibirá orientación antes, durante y después de llevar a cabo las dos sesiones de aprendizaje.

Agradecemos de antemano su colaboración.

Yo, \_\_\_\_\_, con código de estudiante \_\_\_\_\_, declaro que deseo participar de forma voluntaria en este trabajo de investigación y acepto formar parte de la evidencia fotográfica.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante.

## Anexo 9: Módulos y sesiones de Aprendizaje.

### Primer Módulo:

#### Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal. (03 Sesiones)

| PRIMER<br>MÓDULO  | ESTRATEGIA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MEDIOS Y MATERIALES<br>EDUCATIVOS                                                                                                                                                                                         | REFERENCIA<br>BIBLIOGRÁFICA                                                                                                                                                                                       | TIEMPO        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| PRIMERA<br>SESIÓN | <p>Al iniciar esta primera sesión se firmará el consentimiento informado para ser parte de esta investigación y se tomará el pre test.</p> <p><b>1. Presentación del problema:</b></p> <p><b>PREGUNTA GUÍA:</b> <i>¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?</i></p> <p><b>Motivación:</b> Se les entregará a los estudiantes una guía de trabajo por equipo donde apreciarán en la primera página una foto alusiva al tema de investigación, pero sin título, para que ellos mismos vayan descubriendo sobre qué tema investigarán.</p> | <p>*Consentimiento Informado.</p> <p>*Pre test.</p> <p>*Lapiceros.</p> <p>*Guía de trabajo por equipo.</p> <p>*Separatas.</p> <p>*Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet.</p> <p>*Plumones de pizarra</p> | <p>*Mercado, A., Gonzales, J. Díaz, A. y Viviano, C. (2022). Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos dentoalveolares en niños. Rev. Odontol Pediatr. 21(1): 5 – 11.</p> | 10<br>minutos |
|                   | <p><b>2. Discusión Previa:</b></p> <p><b>Formación y discusión inicial en grupos:</b> Se formarán grupos homogéneos de 05 participantes, donde se elegirá un coordinador, un secretario y un portavoz, entre ellos realizaran una lluvia de ideas teniendo en cuenta sus saberes previos, plantear una hipótesis y un objetivo para resolver la interrogante inicial,</p>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   | 15<br>minutos |
|                   | <p><b>3. Estudio Independiente:</b></p> <p><b>Primera recolección de información:</b> A través de los grupos constituidos, los estudiantes buscarán información sobre el tema en medios virtuales y físicos otorgados por el docente.</p> <p><b>Segunda recolección de información:</b> Los estudiantes buscarán información de manera independiente en sus casas para compartirla en la próxima sesión con su grupo antes de la resolución del problema.</p>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   | 20<br>minutos |
|                   | <b>Tiempo total de Sesión:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                   | 45<br>minutos |

Nota: Elaboración propia

| PRIMER MÓDULO  | ESTRATEGÍA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                                  | MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS                           | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                                                          | TIEMPO            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| SEGUNDA SESIÓN | <b>4. Discusión Posterior:</b>                                                                                                                                                            | *Consentimiento Informado.                               | *Mercado, A., Gonzales, J.                                                        | 15                |
|                | <b>Revisión de información obtenida de manera independiente:</b> Se volverán a formar los grupos y cada participante compartirá la información que busco independientemente con su grupo. | *Pre test.                                               | Díaz, A. y Viviano, C. (2022).                                                    | minutos           |
|                |                                                                                                                                                                                           | *Lapiceros.                                              | Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos |                   |
|                | <b>Conclusiones:</b> Luego de haber obtenido la información necesaria, los estudiantes llegaron a sus propias conclusiones, las cuales serán plasmadas en la guía de trabajo.             | *Guía de trabajo por equipo.                             | Dentoalveolares en niños.                                                         |                   |
|                |                                                                                                                                                                                           | *Separatas.                                              | Rev. Odontol Pediatr. 21(1): 5 – 11.                                              | 20 minutos        |
|                | <b>Resolución del Problema:</b>                                                                                                                                                           | *Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet. |                                                                                   |                   |
|                |                                                                                                                                                                                           | *Plumones de pizarra                                     |                                                                                   |                   |
|                | <b>Primera Parte</b> Luego de tener sus conclusiones claras, podrán dar una primera resolución al problema de manera verbal.                                                              |                                                          |                                                                                   | 10 minutos        |
|                | <b>Tiempo total de la Sesión:</b>                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                   | <b>45 minutos</b> |

Nota: Elaboración propia

| PRIMER MÓDULO  | ESTRATEGÍA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                | MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS                           | REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                                                          | TIEMPO            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| TERCERA SESIÓN | <b>4. Discusión Posterior:</b>                                                                                                                                          | *Consentimiento Informado.                               | *Mercado, A., Gonzales, J.                                                        |                   |
|                | <b>Resolución del Problema:</b>                                                                                                                                         | *Pre test.                                               | Díaz, A. y Viviano, C. (2022).                                                    |                   |
|                | <b>Segunda Parte:</b> Leyendo nuevamente las conclusiones obtenidas en la sesión anterior, podrán resolver el problema contestando la pregunta previa.                  | *Lapiceros.                                              | Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos | 15 minutos        |
|                |                                                                                                                                                                         | *Guía de trabajo por equipo.                             | Dentoalveolares en niños                                                          |                   |
|                |                                                                                                                                                                         | *Separatas.                                              | Rev. Odontol Pediatr. 21(1): 5 – 11.                                              |                   |
|                | <b>Exposición ante la clase:</b> Una vez resuelto el problema habrá una exposición breve antes la clase con ayuda de sus guías para compartir la información afianzada. | *Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet. |                                                                                   | 30 minutos        |
|                |                                                                                                                                                                         | *Plumones de pizarra                                     |                                                                                   |                   |
|                | <b>Tiempo total de la Sesión:</b>                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                   | <b>45 minutos</b> |

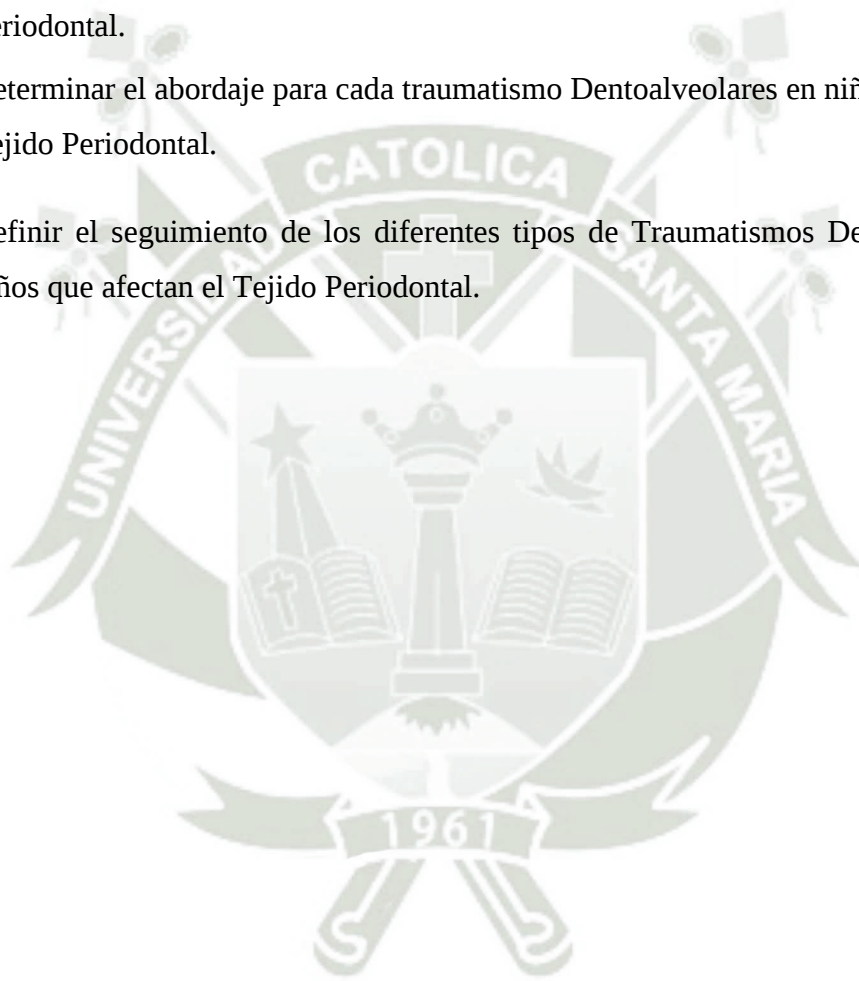
Nota: Elaboración propia

Competencia:

Comprende cómo realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el tejido Periodontal.

Objetivos:

- Diferenciar los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.
- Determinar el abordaje para cada traumatismo Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.
- Definir el seguimiento de los diferentes tipos de Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.



Segundo Módulo:

Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Dentario. (03 Sesiones)

| SEGUNDO<br>MÓDULO | ESTRATEGIA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MEDIOS Y MATERIALES<br>EDUCATIVOS                                                                                                                                                           | REFERENCIA<br>BIBLIOGRÁFICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TIEMPO     |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| PRIMERA<br>SESIÓN | <b>1. Presentación del Problema:</b><br><br><b>PREGUNTA GUÍA:</b> <i>¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?</i><br><br><b>Motivación:</b> Se les entregará a los estudiantes una guía de trabajo por equipo donde apreciarán en la primera página una foto alusiva al tema de investigación, pero sin título, para que ellos mismos vayan descubriendo sobre qué tema investigarán.            | *Consentimiento Informado.<br>*Pre test.<br>*Lapiceros.<br>*Guía de trabajo por equipo.<br>*Separatas.<br>*Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet.<br>*Plumones de pizarra. | *Mercado, A., Gonzales, J. Díaz, A. y Viviano, C. (2022). Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos Dentoalveolares en niños. Rev. Odontol Pediatr, 21(1): 5 – 11.<br><br>*Gil, R., Martín, I. y Gil, F. (2021). Percepciones de los estudiantes universitarios sobre las competencias adquiridas mediante el Aprendizaje basado en problemas. Rev. Educación XXI, 24(1): 271 – 295. | 10 minutos |
|                   | <b>2. Discusión Previa:</b><br><br><b>Formación y discusión inicial en grupos:</b> Se formarán grupos homogéneos de 05 participantes, donde se elegirá un coordinador, un secretario, entre ellos realizaran una lluvia de ideas teniendo en cuenta sus saberes previos, se planteará una hipótesis y un objetivo para resolver la interrogante inicial.                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 minutos |
|                   | <b>3. Estudio Independiente:</b><br><br><b>Primera recolección de información:</b> A través de los grupos constituidos, los estudiantes buscarán información sobre el tema en medios virtuales y físicos otorgados por el docente.<br><br><b>Segunda recolección de información:</b> Los estudiantes buscarán información de manera independiente en sus casas para compartirla en la próxima sesión con su grupo antes de la resolución del problema. |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 minutos |
|                   | <b>Tiempo total de la Sesión:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 45 minutos |

Nota: Elaboración propia

| SEGUNDO<br>MÓDULO | ESTRATEGÍA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                                  | MEDIOS Y MATERIALES<br>EDUCATIVOS                        | REFERENCIA<br>BIBLIOGRÁFICA                                                       | TIEMPO            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| SEGUNDA<br>SESIÓN | <b>4. Discusión Posterior:</b>                                                                                                                                                            | *Consentimiento Informado.                               | *Mercado, A., Gonzales, J.                                                        | 15                |
|                   | <b>Revisión de información obtenida de manera independiente:</b> Se volverán a formar los grupos y cada participante compartirá la información que busco independientemente con su grupo. | *Pre test.                                               | Díaz, A. y Viviano, C. (2022).                                                    | minutos           |
|                   |                                                                                                                                                                                           | *Lapiceros.                                              | Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos |                   |
|                   | <b>Conclusiones:</b> Luego de haber obtenido la información necesaria, los estudiantes llegaron a sus propias conclusiones, las cuales serán plasmadas en la guía de trabajo.             | *Guía de trabajo por equipo.                             | Dentoalveolares en niños.                                                         | 20                |
|                   |                                                                                                                                                                                           | *Separatas.                                              | Rev. Odontol Pediatr. 21(1): 5 – 11.                                              | minutos           |
|                   | <b>Resolución del Problema:</b>                                                                                                                                                           | *Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet. |                                                                                   |                   |
|                   |                                                                                                                                                                                           | *Plumones de pizarra                                     |                                                                                   |                   |
|                   | <b>Primera parte:</b> Luego de tener sus conclusiones claras, podrán dar una primera resolución al problema de manera verbal.                                                             |                                                          |                                                                                   | 10 minutos        |
|                   | <b>Tiempo total de la Sesión:</b>                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                                   | <b>45 minutos</b> |

*Nota:* Elaboración propia

| SEGUNDO<br>MÓDULO | ESTRATEGÍA Y ACTIVIDADES                                                                                                                                                | MEDIOS Y MATERIALES<br>EDUCATIVOS                        | REFERENCIA<br>BIBLIOGRÁFICA                                                       | TIEMPO            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| TERCERA<br>SESIÓN | <b>4. Discusión Posterior:</b>                                                                                                                                          | *Consentimiento Informado.                               | *Mercado, A., Gonzales, J.                                                        | 15                |
|                   | <b>Resolución del Problema:</b>                                                                                                                                         | *Pre test.                                               | Díaz, A. y Viviano, C. (2022).                                                    | minutos           |
|                   | <b>Segunda Parte:</b> Leyendo nuevamente las conclusiones obtenidas en la sesión anterior, podrán resolver el problema contestando la pregunta previa.                  | *Lapiceros.                                              | Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos |                   |
|                   |                                                                                                                                                                         | *Guía de trabajo por equipo.                             | Dentoalveolares en niños.                                                         |                   |
|                   |                                                                                                                                                                         | *Separatas.                                              | Rev. Odontol Pediatr. 21(1): 5 – 11.                                              | 30 minutos        |
|                   | <b>Exposición ante la clase:</b> Una vez resuelto el problema habrá una exposición breve antes la clase con ayuda de sus guías para compartir la información afianzada. | *Computadoras, laptops, Tablet o celulares con internet. |                                                                                   |                   |
|                   |                                                                                                                                                                         | *Plumones de pizarra                                     |                                                                                   |                   |
|                   | <b>Tiempo total de la Sesión:</b>                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                   | <b>45 minutos</b> |
|                   | <b>Al finalizar esta segunda sesión se tomará el post test y el cuestionario de percepción hacia la metodología ABP</b>                                                 |                                                          |                                                                                   |                   |

*Nota:* Elaboración propia

Competencia:

Comprende cómo realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el tejido Dentario.

Objetivos:

- Diferenciar los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el tejido Dentario.
- Determinar el abordaje para cada traumatismo Dentoalveolares en niños que afectan el tejido Dentario.
- Definir el seguimiento de los diferentes tipos de Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el tejido Dentario.



**Anexo 10:** *Guía de estudio del Seminario.*



# GUÍA DE ESTUDIO METODOLOGÍA ABP PARA APRENDER SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES DE NIÑOS

## PRIMER MÓDULO:

Grupo: \_\_\_\_\_

### 1. Presentación del problema:

***¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?***

(Imagen referencial)

(Presentación del problema)

\_\_\_\_\_.

---

---

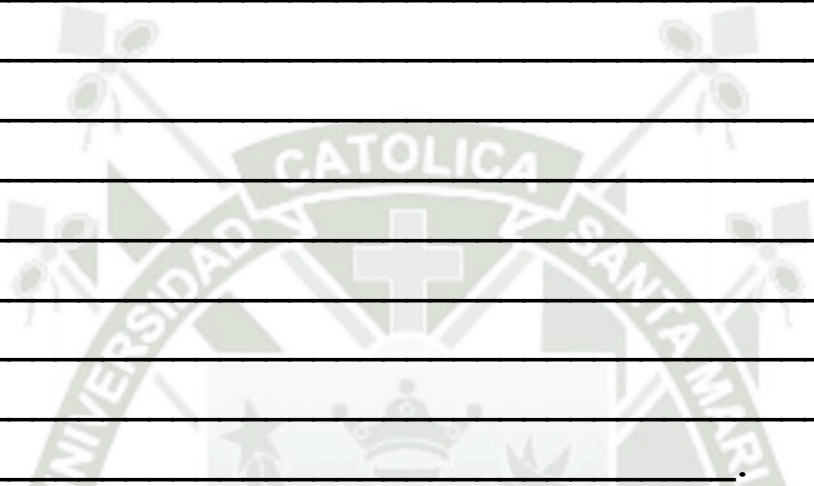
---

### Recolección de Información:



#### 4. Discusión Posterior:

### Conclusiones:



### Resolución del Problema:



## Competencia y objetivos de aprendizaje del primer módulo:

### Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.

#### COMPETENCIA:

Comprende cómo realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Diferenciar los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.
- Determinar el abordaje para cada traumatismo Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.
- Definir el seguimiento de los diferentes tipos de Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Periodontal.

## SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: \_\_\_\_\_

### 1. Presentación del problema:

***¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?***

(Imagen referencial)

(Presentación del problema)



---

---

---

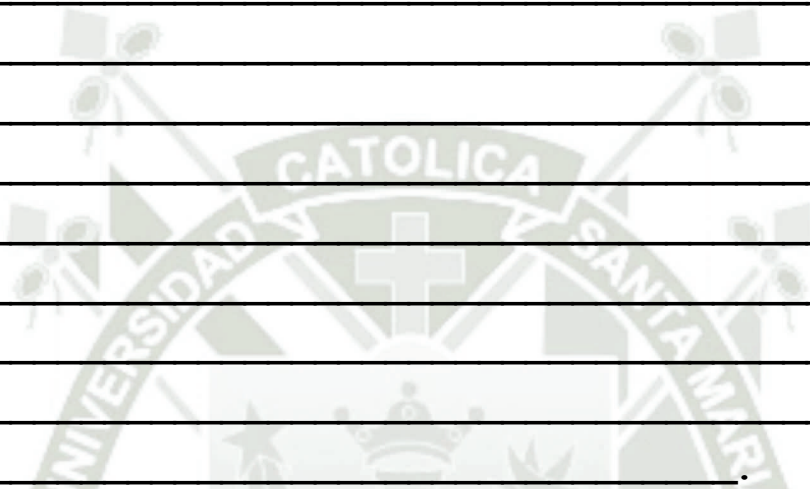
---

---

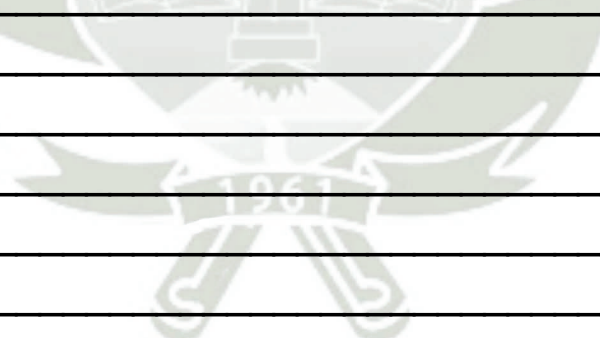
### Recolección de Información:



### Conclusiones:

The logo of Universidad Católica Santa María is centered in the background. It features a circular emblem with a cross in the center, a crown above it, and a star below. The text "UNIVERSIDAD CATOLICA" is on the left and "SANTA MARIA" is on the right, separated by a central vertical line. The logo is rendered in a light gray color.

### Resolución del Problema:



## Competencia y objetivos de aprendizaje del segundo módulo:

### Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido

#### Dentario.

#### COMPETENCIA:

Comprende cómo realizar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Dentario.

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Diferenciar los Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Dentario.
- Determinar el abordaje para cada traumatismo Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Dentario.
- Definir el seguimiento de los diferentes tipos de Traumatismos Dentoalveolares en niños que afectan el Tejido Dentario.

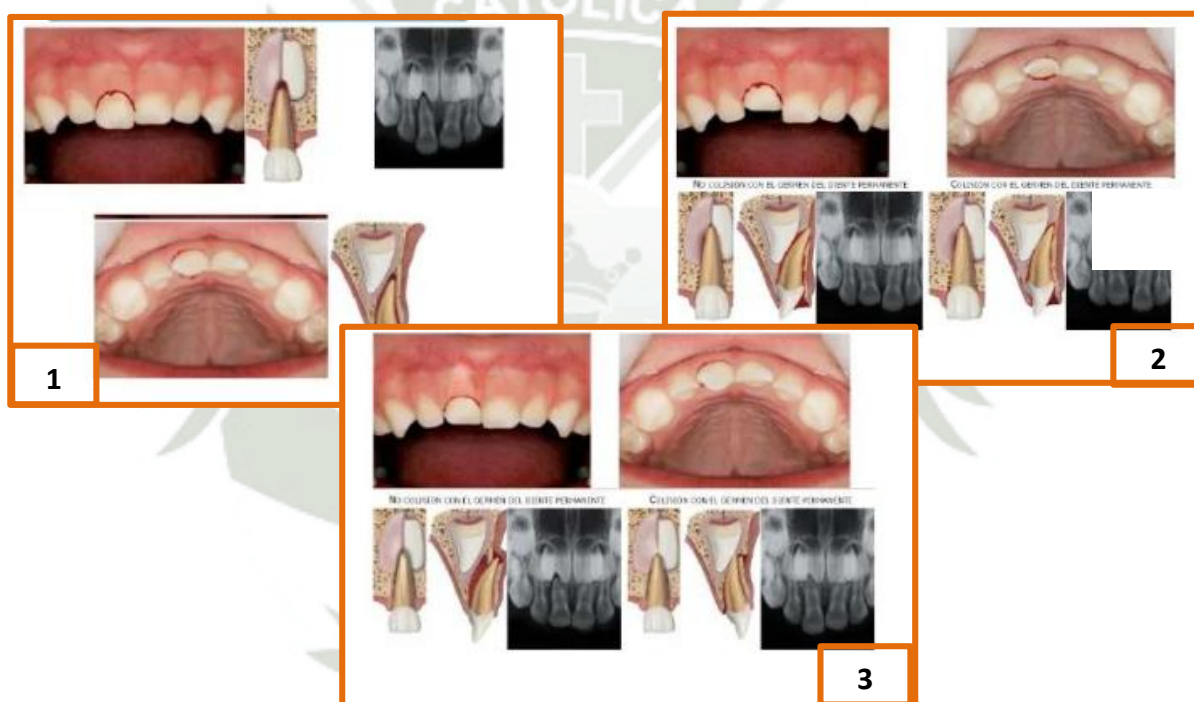
**Anexo 11:** *Presentación del Problema para cada grupo.*

**PRIMER MÓDULO:**

**Grupo: 01**

**1. Presentación del Problema:**

***¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?***



**Fuente:** Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011)

**Problema:**

Llegan a su consulta tres niñas de 03 años y 10 meses que son trillizas y acaban de tener un accidente de tránsito, iban sentadas en el asiento trasero del carro de su mamá cuando este chocó y las niñas se pegaron la zona inferior del rostro, comprometiendo los incisivos superiores, la primera niña presenta la pieza 51 como un diente elongado, con movilidad grado 2 y mínima interferencia oclusal, la segunda pequeña presenta la pieza 51 metida parcialmente dentro del alveolo y en la radiografía de diagnóstico se llega a observar el ápice de la raíz y la tercera niña presenta la pieza 51 desplazada hacia palatino, sin movilidad y con una leve interferencia oclusal. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

## PRIMER MÓDULO:

Grupo: 02

### 1. Presentación del Problema:

*¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?*



**Fuente:** Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011).

#### **Problema:**

Llegan a su consulta dos niños de 04 años quienes estaban jugando un partido de básquet en equipos contrarios y antes de anotar el último punto se chocaron entre sí, golpeándose ambos en la zona de los dientes antero superiores, en el primer niño, el diente traumatizado fue la pieza 61, la cual no presenta movilidad, sangrado ni desplazamiento del diente, en cambio en el segundo niño, el diente afectado fue la pieza 51, la cual no presenta desplazamiento pero si sangrado del surco gingival y movilidad leve, ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

## PRIMER MÓDULO:

Grupo: 03

### 1. Presentación del Problema:

*¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?*



**Fuente:** Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011)

#### Problema:

Llega a su consulta un niño de 05 años que estaba aprendiendo a manejar bicicleta en un parque cerca a su casa, los papás relatan que el niño se cayó y su boca chocó el manubrio de la bicicleta haciendo que la pieza 51 se saliera, ha pasado 40 minutos desde ese evento, los papás encontraron el diente y lo trajeron a la consulta en un frasco con leche, el niño no ha presentado mareos, vómitos o dolor de cabeza. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en este caso?

## SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 01

### 1. Presentación del Problema:

*¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?*



**Fuente:** Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo recuperado [[Traumatismos Dentales en Odontología Infantil](#)]

#### Problema:

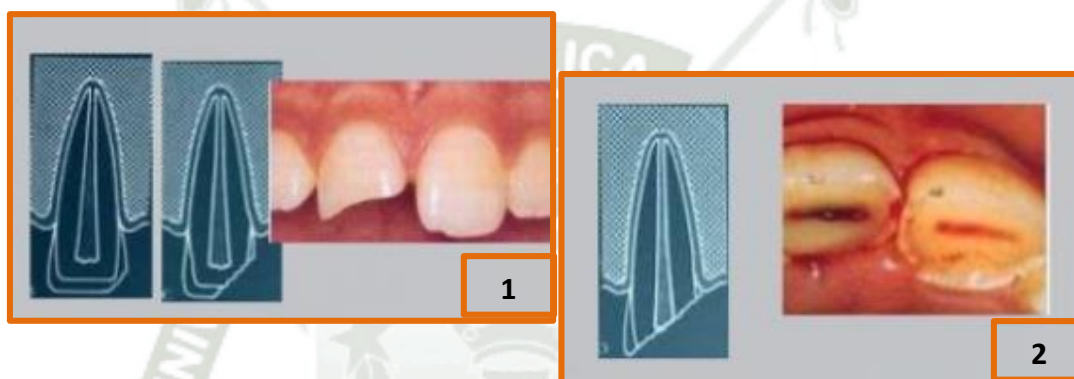
Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó con fuerza los dientes antero superiores causando una fractura de la corona en la pieza 61, observándose un fragmento móvil pero sin exposición Pulpal, al tomar la radiografía de diagnóstico se observa que la fractura también comprometió la raíz del diente, en el caso del arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, también se observa fractura de la piezas 71 con un fragmento móvil y sangrado Pulpal, en la radiografía de diagnóstico se observa que la fractura vertical compromete la raíz y cámara Pulpal del diente. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

## SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 02

### 1. Presentación del Problema:

*¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?*



**Fuente:** Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo recuperado [[Traumatismos Dentales en Odontología Infantil](#)]

#### **Problema:**

Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando, el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó con fuerza los dientes antero superiores, causando una fractura de la corona en la pieza 51 sin observarse exposición Pulpar a la inspección, caso contrario del arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, causando la fractura de las piezas 51 y 61, las cuales si presentaron exposición Pulpar en el examen clínico. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

## SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 03

### 1. Presentación del Problema:

*¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?*



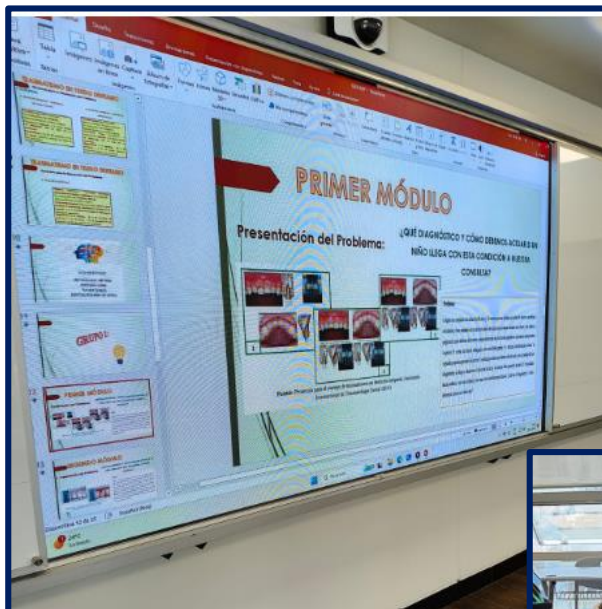
**Fuente:** Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo recuperado [[Traumatismos Dentales en Odontología Infantil](#)]

#### Problema:

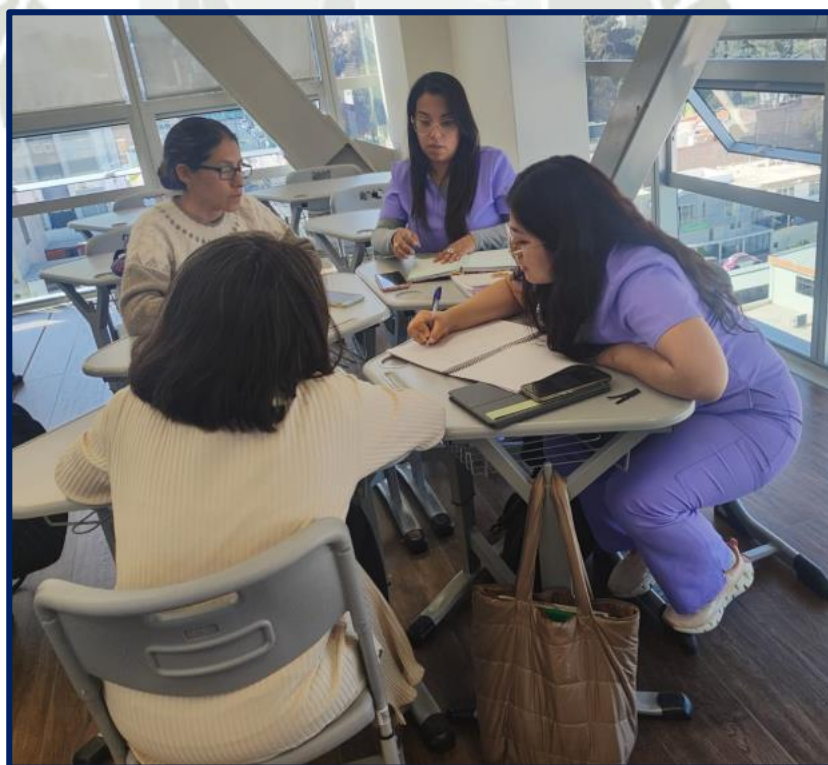
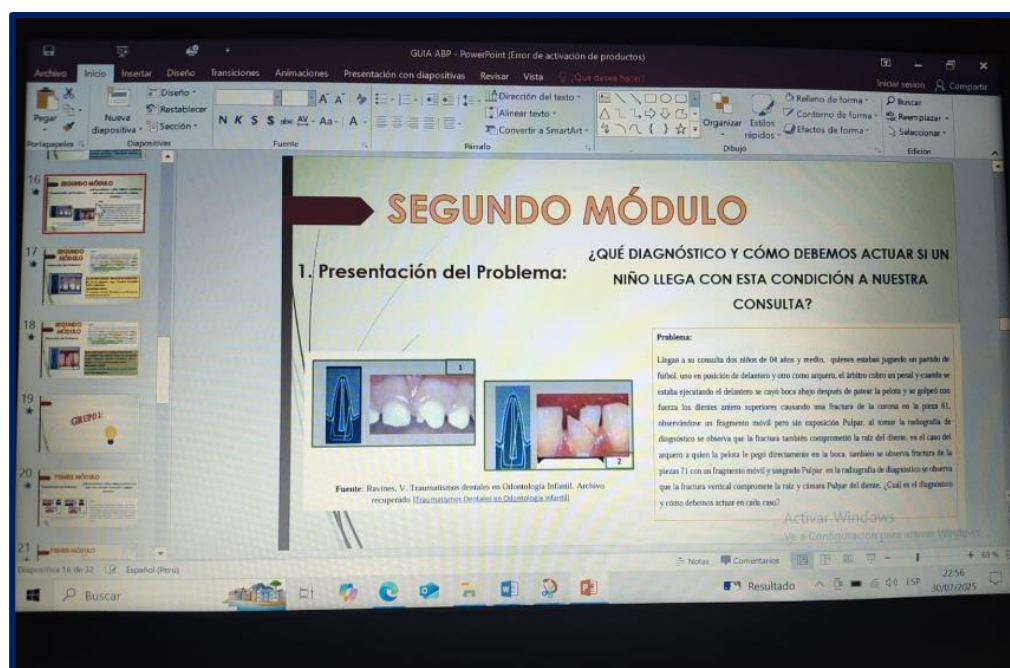
Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando, el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó los dientes antero superiores causando fisuras en las coronas de la piezas 51 y 61, en cambio el arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, presenta la pieza 51 como elongada, la cual tiene una leve movilidad y poco interferencia oclusal, en la radiografía de diagnóstico se observa una fractura de la raíz a nivel apical. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

## Anexo 12: Evidencia Fotográfica.

### Primer Módulo (03 sesiones)



## Segundo Módulo (03 sesiones)





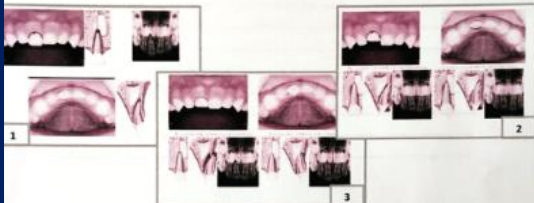
## Guía de estudio desarrollada por grupos:

**PRIMER MÓDULO:**

Grupo: 1

**1. Presentación del Problema:**

**¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?**



Fuente: Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011)

**Problema:**

Llegan a su consulta tres niñas de 03 años y 10 meses que son trillizas y acaban de tener un accidente de tránsito, iban sentadas en el asiento trasero del carro de su mamá cuando este chocó y las niñas se pegaron la zona inferior del rostro, comprometiendo los incisivos superiores, la primera niña presenta la pieza 51 como un diente elongado, con movilidad grado 2 y mínima interferencia oclusal, la segunda pequeña presenta la pieza 51 metida parcialmente dentro del alveolo y en la radiografía de diagnóstico se llega a observar el ápice de la raíz y la tercera niña presenta la pieza 51 desplazada hacia palatino, sin movilidad y con una leve interferencia oclusal. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

①

**2. Discusión previa:**

**Lluvia de Ideas:**

- CASO 1: Dx. Presunta: extrusión  
Tratamiento: Radiografía inicial, reposición funcional y control radiográfico
- CASO 2: Dx. Presunta: intrusión  
Tratamiento: control radiográfico
- CASO 3: Dx. Presunta: luxación lateral  
Tratamiento: reposición, control radiográfico y manejo oclusal

**Hipótesis:**

- CASO 1: Pérdida de vitalidad
- CASO 2: Pérdida del grado permanente
- CASO 3: Pérdida del grado permanente

**Objetivo:**

Subir de grado las lesiones tipo de traumatismo dental alveolar, complicaciones y su tratamiento

②

**3. Estudio Independiente:**

**Recolección de Información:**

- Luxación Extrusión:  
Para Dx. Importante Rx Periapical y Oclusal  
Observar Movilidad e Interferencia Oclusal (mayor a 2mm = extrusión)  
Recomendación Dieta blanda, Higiene y Cepillo suave  
Seguimiento a Semanas, 06-08 semanas y 12 meses.  
Observar hasta recambie. - Al año Rx para observar angulación.
- Luxación Intrusión:  
Dx y Rx Periapical y Oclusal - Si observamos ápice radicular no hacer permanente!  
Seguimiento a Semanas, 06-08 semanas, 06y 12 meses (clínica y Rx - observar recambie o no radicular)  
Esperar recuperación espontánea hasta 06 meses.
- Luxación Lateral:  
Dx y Rx Periapical  
En Interferencia oclusal Severa - Exarbitrar si no observar, si hay movilidad aumentada = Reposición y fenzilación semi-rígida a 04 semanas  
Control clínico = semana, 06-08 semanas, 06 y 12 meses.

③

**4. Discusión Posterior:**

**Conclusiones:**

- Son más frecuentes en niños que en adultos, causados por cuerpos extraños.
- 3º mayor agente del trauma y la movilidad del diente.
- La impresión de posición del diente, para prevenir la extrusión del mismo, frotar el secundario de los dientes temporales.

**Resolución del Problema:**

La resolución dependerá del diagnóstico, dependerá del tipo de trauma y el estado del desarrollo oclusal.

- Caso 1 → Luxación Extrusión  
Movilidad grado 2 y mínima Interferencia hay q' observar y esperar reposición
- Caso 2 → Luxación Intrusión  
En Rx observamos ápice radicular - Observar y esperar recuperación hasta 06 meses.
- Caso 3 → Luxación Lateral (sin Mov y leve interferencia) - Observar y esperar recuperación.

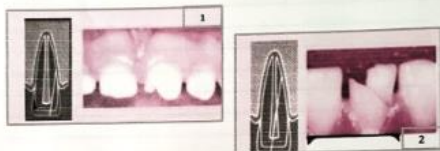
④

SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 1

1. Presentación del Problema:

¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?



Fuente: Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo recuperado [Traumatismos Dentales en Odontología Infantil]

Problema:

Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó con fuerza los dientes antero superiores causando una fractura de la corona en la pieza 61, observándose un fragmento móvil pero sin exposición Pulpar, al tomar la radiografía de diagnóstico se observa que la fractura también comprometió la raíz del diente, en el caso del arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, también se observa fractura de la piezas 71 con un fragmento móvil y sangrado Pulpar, en la radiografía de diagnóstico se observa que la fractura vertical compromete la raíz y cámara Pulpar del diente. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

7

2. Discusión previa:

Lluvia de Ideas:

- CASO 1: Dx. Fractura Corona radicular
- Tratamiento: retirar parte del diente expuesta técnica Cvek
- CASO 2: Dx. Fractura: Exodoncia, Exodoncia coronal
- Tratamiento: Exodoncia

Hipótesis:

- CASO 1: Fractura de corona radicular
- Exodoncia coronal
- CASO 2: Fractura de corona radicular
- Exodoncia coronal

Objetivo:

Preservar el grado de funcionalidad de piezas coronas radicales

8

3. Estudio Independiente:

Recolección de Información:

- Buscar los tipos de fracturas dentales y clasificarlas para saber diagnosticar y clasificar un tipo de fractura
- Es importante el conocer una de las causas más comunes (traumatismo) y causas de fractura (causas)
- Importancia de reparación dental
- De buena explicación o al menos a los padres sobre el tratamiento de estos accidentes
- En Fractura Corona radicular - localizar fragmentos desplazados, tomar Rx. Periapical y al tratamiento depende si se puede colocar diente o no, si no se puede extraer, sino realizar restauración pulpar o tratamiento pulpar y restauración.
- Seguimiento semana, 06-08 semanas y a los 12 meses.

9

4. Discusión Posterior:

Conclusiones:

- Necesario tomar Rx de diagnóstico y localizar fragmentos desplazados.
- Retirar fragmentos desplazados y observar si existe comunicación pulpar o no, si hubiera realizar Int. Pulpar y sino Restauración pulpar y restaurar, pero si no se puede restaurar extraer.

Resolución del Problema:

- Caso 1 → Fractura Corona Radicular no complicada. Eliminar Fragmento móvil y restaurar, seguimiento a la semana, 06-08 semanas y al año.
- Caso 2 → Fractura Corona Radicular complicada. Sangrado Pulpar - Eliminar Fragmento móvil. Preservar raíz y tratamiento pulpar y posterior restauración - Control semana 7 y 08-08 semanas y al año (También Rx)

10

PRIMER MÓDULO:

Grupo: 2

1. Presentación del Problema:

¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?



Fuente: Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011).

Problema:

Llegan a su consulta dos niños de 04 años quienes estaban jugando un partido de básquet en equipos contrarios y antes de anotar el último punto se chocaron entre sí, golpeándose ambos en la zona de los dientes antero superiores, en el primer niño, el diente traumatizado fue la pieza 61, la cual no presenta movilidad, sangrado ni desplazamiento del diente, en cambio en el segundo niño, el diente afectado fue la pieza 51, la cual no presenta desplazamiento pero sí sangrado del surco gingival y movilidad leve. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

①

2. Discusión previa:

Lluvia de Ideas:

- El primer niño con traumatismo en pieza 61 al no presentar movilidad, ni sangrado, ni desplazamiento, ni lesión aparente de tejidos blandos podemos concluir que estamos ante un diagnóstico presuntivo de CONCUSIÓN.

- El 2do niño con traumatismo en pieza 51 presenta sangrado gingival y movilidad leve sin desplazamiento ante esos signos concluimos que puede tratarse de un diagnóstico presuntivo de SUBLUXACIÓN.

Hipótesis:

De acuerdo a los signos creemos que el primer caso es una CONCUSIÓN.

- El segundo caso debido a que no hay desplazamiento creemos que es una SUBLUXACIÓN.

Objetivo:

Debemos llegar a un diagnóstico adecuado a nuestros pacientes para tener un plan de tratamiento adecuado.

②

3. Estudio Independiente:

Recolección de Información:

Caso 1:

✓ Debido a que en el primer caso el paciente no presenta movilidad dentaria ni desplazamiento, se cree que es una CONCUSIÓN.

✓ No presenta movilidad

✓ No presenta desplazamiento

✓ Si hay presencia de dolor

✓ Por todos estos características podemos creer que se trata de una CONCUSIÓN.

Caso 2

✓ No presenta desplazamiento de la pieza dentaria

✓ Si presenta leve movilidad dental

✓ Presenta leve sangrado del surco gingival debido a la lesión del periodonto sufrido por el accidente ocurrido.

③

4. Discusión Posterior:

Conclusiones:

✓ Según los hallazgos clínicos el diente está estable, no presenta movilidad ni desplazamiento, ni sangrado en la pieza 61, por lo que llegamos al diagnóstico definitivo de CONCUSIÓN.

✓ Según los hallazgos clínicos en el segundo niño presenta sangrado gingival y movilidad leve, sin embargo no presenta desplazamiento por lo que estamos frente a un diagnóstico presuntivo de SUBLUXACIÓN.

Resolución del Problema:

✓ En el primer caso realizaremos tratamiento de: observación, educación a los padres, dieta blanda, higiene bucal, enjuagues con clorhexidina al 0.2, Evaluación a las 2, 6, 8va semana.

✓ En el segundo caso, observación a la 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> y 8va semana, se recomienda toma de RX y recomendaciones como dieta blanda, higiene bucal enjuagues con clorhexidina al 2%.

④

SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 2

1. Presentación del Problema:

¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?



Fuente: Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo  
recuperado [Traumatismos Dentales en Odontología Infantil]

Problema:

Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando, el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó con fuerza los dientes anterior superiores, causando una fractura de la corona en la pieza 51 sin observarse exposición Pulpal a la inspección, caso contrario del arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, causando la fractura de las piezas 51 y 61, las cuales si presentaron exposición Pulpal en el examen clínico. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

7

2. Discusión previa:

Lluvia de Ideas:

Caso 1: Niño 4 1/2 Fractura coronaria s/exposición  
pulpal en pza 51. Tratamiento a seguir es  
restauración y evaluación c/2-6 meses y  
evaluación de autotratología y/o apertura de  
proceso periapical.

Caso 2: Niño 4 1/2 Fractura coronaria con exposición  
pulpal en pzas 51 y 61. El tratamiento sería  
terapia pulpar (Pulpectomía) y restauración  
de las 2 piezas comprometidas con control periódico  
c/6 meses.

Hipótesis:

Debido al traumatismo producido en el primer  
caso y presenta fractura de corona, y no  
presenta exposición pulpar decimos que es Fractura  
Coronaria sin exposición.

Objetivo:

Debemos ser observadores para llegar  
a un diagnóstico acertivo.

8

3. Estudio Independiente:

Recolección de Información:

• En el primer caso:

✓ Se observa fractura coronal, se observa que  
no ha llegado a cámara pulpar por lo que  
se pretende hacer una restauración.

✓ Seguimiento de semanas y 12 meses

• En el segundo caso

✓ Se observa fractura coronaria y  
exposición de la pulpa, por lo que el  
tratamiento a seguir sería tratamiento pulpar

✓ Seguimiento 01 semana, 06-08 semanas y  
12 meses - Rx. después tratamiento pulpar

9

4. Discusión Posterior:

Conclusiones:

En el primer caso:

El niño presenta fractura coronaria sin exposición  
pulpal en pza 51 (sin embargo)

El plan de tratamiento sería la toma de Rx, la  
evaluación, la restauración con Resina y posteriormente  
hacer un seguimiento tanto clínico como Rx.

En el Segundo caso:

El niño presenta fractura con exposición pulpar, el  
plan de tratamiento sería tratamiento pulpar (pulpectomía)  
y realizar seguimiento.

Resolución del Problema:

Primer Caso:→ Dx. Fractura corona no complicada.  
Recebin dental y restaurar.  
Control 06-08 semanas (coloración corona)

Segundo Caso:→ Fractura coronaria complicada.  
Trat. Pulpar (Pulpectomía - Pzas 51 y 61)  
y restaurar - Rx. Control Trat. Pulpar.

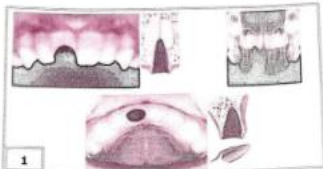
11

PRIMER MÓDULO:

Grupo: 3

1. Presentación del Problema:

¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?



Fuente: Protocolo para el manejo de traumatismos en dentición temporal. Asociación Internacional de Traumatología Dental (2011)

Problema:

Llega a su consulta un niño de 05 años que estaba aprendiendo a manejar bicicleta en un parque cerca a su casa, los papás relatan que el niño se cayó y su boca chocó el manubrio de la bicicleta haciendo que la pieza 51 se saliera, ha pasado 40 minutos desde ese evento, los papás encontraron el diente y lo trajeron a la consulta en un frasco con leche, el niño no ha presentado mareos, vómitos o dolor de cabeza. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en este caso?

①

2. Discusión previa:

Lluvia de Ideas:

- 1° Observar la radiografía
- 2° Planificación del plan de tratamiento
- 3° Explicar a los padres posibles tratamientos
- 4° Control del dolor con anestesia local
- 5° Revisar alveolo
- 6° Remover la pieza
- 7° Fracturarla rígida
- Dx Ausición pz 51

Hipótesis:

Dependiendo del estado de la pieza dental pensamos en reimplantar la pieza para evitar que mutengamos las funciones de la pieza hasta lograr el recambio.

Objetivo:

Preservación de la pieza dental

②

3. Estudio Independiente:

Recolección de Información:

- Ausición Dental en Pza. decidua:
- observar primera salud sistémica del niño
  - Rx diagnóstica Periapical
  - No reimplantar
  - Seguimiento clínico 05-08 semanas y 01 vez al año hasta el recambio

Ausición Dental en Pza. Permanente:

- Tomar Rx de diagnóstico
- Si reimplanta teniendo en cuenta:
  - El tiempo desde el accidente - más 15 minutos - células de ligamento pericardial viables, de 15 a 60 minutos - media namente viables, + 60 minutos - no viables
  - Medio transporte → mejor leche
  - Si si lava pieza o si agarra de la mg - no viable.

③

4. Discusión Posterior:

Conclusiones:

- ① No hubo posibilidad de reimplantación del diente porque se podría causar daño al germin del diente permanente por riesgo de infección.
- ② Observación (de la pieza) radiográfica después de 6 Rx 24 meses o hasta el recambio dentario.

Resolución del Problema:

Dx: Ausición dental:

Rx: Pieza 51 - el ser diente no se reimplanta.  
no debe de realizar el seguimiento a 6<sup>ta</sup> semana, 01a semana 01 mes muy importante.  
Preguntar siempre si hubo o no dolor marcó o conchas, pero descartar daño en la cabeza.

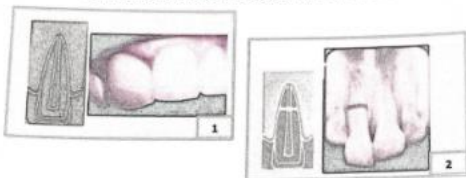
④

SEGUNDO MÓDULO:

Grupo: 3

1. Presentación del Problema:

¿QUÉ DIAGNÓSTICO Y CÓMO DEBEMOS ACTUAR SI UN NIÑO LLEGA  
CON ESTA CONDICIÓN A NUESTRA CONSULTA?



Fuente: Ravines, V. Traumatismos dentales en Odontología Infantil. Archivo recuperado [Traumatismos Dentales en Odontología Infantil]

Problema:

Llegan a su consulta dos niños de 04 años y medio, quienes estaban jugando un partido de fútbol, uno en posición de delantero y otro como arquero, el árbitro cobro un penal y cuando se estaba ejecutando, el delantero se cayó boca abajo después de patear la pelota y se golpeó los dientes antero superiores causando fisuras en las coronas de la piezas 51 y 61, en cambio el arquero a quien la pelota le pegó directamente en la boca, presenta la pieza 51 como elongada, la cual tiene una leve movilidad y poco interferencia oclusal, en la radiografía de diagnóstico se observa una fractura de la raíz a nivel apical. ¿Cuál es el diagnóstico y cómo debemos actuar en cada caso?

7

2. Discusión previa:

Lluvia de Ideas:

- Niño delantero: - Control radiográfico
  - Control periódicos cada 2, 6 y 1 año
  - Preservar involucrado al dolo
- Niño arquero: - Luego del control radiográfico
  - Realizar restauración rígida

Hipótesis:

Niño delantero: - Se espera que la pieza no tenga dolor a pulso y duplan los gummies dentales.  
Niño Arquero:

Objetivo:

Preservar el mayor tiempo posible los piezas dentales

8

3. Estudio Independiente:

Recolección de Información:

- Si solo observamos fisura emerge a inferir - no necesita Rx diagnóstico ni seguimiento - recomendación dieta blanda, uso poco del gel y no dolo a la boca.
- Fractura radicular
  - Ver movilidad - muy aumentada extra.
  - Interferencia oclusal - si puede extraer o reposicionar y seguir 04 semanas.
  - Localización fractura - Fracturas apicales si queda en observación.
  - Seguimiento: semana, 06 - 08 semanas y 12 meses, control anual hasta reevaluación dental.
  - Si se realiza, cambiar el control de la semana 06 a la 04 para retirar férula.

9

4. Discusión Posterior:

Conclusiones:

- 1) El niño presenta fisuras dentales no se debe de tomar radiografía pero si se debe evaluar el cambio de color de la corona.
- 2) Si niño que presenta la elongación de la pieza es nuevamente se debe retirar al fragmento apical sino mas bien se debe extraer a la semana, a la 6 semana, a la 8 semana y al año.

Resolución del Problema:

Por Fractura Radicular.  
Observamos y esperamos reposición.  
Seguiente a la semana 6-8 al año y seguido anual hasta la erupción del diente permanente.

11