



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS
DENTOALVEOLARES EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”**

Tesis para optar el título profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

Adriana Elizabeth Mercado Hermoza (0000-0002-7826-1222)

Asesor:

Julio Cesar Isaias Gonzales Mendoza (0000-0001-5097-9921)

Lima - Perú

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de diciembre de 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dra. Lourdes Rosa Chiok Ocaña	<input type="checkbox"/>
Miembro: Esp. Katherine Atoche Socola	
Miembro: Mg. Esp. Ursula Albites Achata	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **“VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”**

Presentada por el estudiante/bachiller: **ADRIANA ELIZABETH MERCADO HERMOZA** Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, Asesorada por: **Mg. JULIO GONZALES MENDOZA**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:

Manera unánime (x)

Por mayoría ()

Calificar a:

Tesisista: Adriana Elizabeth Mercado Hermoza		Nota (en letras): Dieciséis	
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



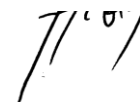
Dr. Lourdes Rosa Chiok Ocaña
 Presidenta del Jurado
 DNI.10179621



Mg. Ursula Albites Achata
 Miembro 2
 DNI. 40531996



Esp. Katherine Joselyn Atoche
 Socola
 Miembro 1
 DNI.71414311



Esp. Julio Gonzales Mendoza
 Asesor(a)
 DNI. 09992503

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mis padres, Carlos y Elizabeth, que siempre han estado cuidándome y amándome.

A mi hermana y mejor amiga por estar siempre presente guiándome a lo largo de nuestra carrera.

AGRADECIMIENTOS

A mis grandes maestros, quienes siempre han estado para asesorarnos y educarnos en cada etapa de aprendizaje de la carrera.

Al Dr. Julio César Isafas Gonzales Mendoza y el Dr. Juan Antonio Díaz Suyo, quienes me brindaron su tiempo, conocimientos y apoyo incondicional para poder finalizar exitosamente esta investigación.

A mis padres, quienes siempre han creído en mí y en mis sueños.

A mis compañeros, con quienes compartí gratos momentos durante estos 5 años.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS	2
	1. OBJETIVO GENERAL	2
	2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
III.	METODOLOGÍA	3
	1. DISEÑO DE ESTUDIO	3
	2. POBLACIÓN Y MUESTRA	3
	2. 1 POBLACIÓN	3
	2. 2 MUESTRA	3
	3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	4
	3. 1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	4
	3. 2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	4
	4. VARIABLES	5
	5. MÉTODOS Y TÉCNICAS	6
	5.1 MÉTODO	6
	5.2 TÉCNICAS	7
	6. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTOS DE LOS DATOS	11
	7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	11
	8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	12
IV.	RESULTADOS	13
V.	DISCUSIÓN	18
VI.	CONCLUSIONES	21
VII.	RECOMENDACIONES	22
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
IX.	ANEXOS	26

RESUMEN

Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. El objetivo fue validar un nuevo cuestionario para medir el nivel de conocimiento de traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos. Se realizó la modificación de un instrumento validado previamente creando uno nuevo de 21 preguntas de opción múltiple, divididas en 3 secciones: Conocimiento de la clasificación de Andreasen, Protocolo terapéutico en dentición decidua y Protocolo terapéutico en dentición permanente. Se sometió el instrumento a un juicio de expertos y a una prueba piloto. El cuestionario se aplicó a una muestra total de 150 participantes (50 estudiantes de pregrado de la carrera de Estomatología, 50 odontólogos generales y 50 especialistas en odontopediatría). Se volvió a aplicar el cuestionario (test retest) al 50% de la muestra. En los resultados se observó que el cuestionario alcanzó una alta validez de contenido al obtener un puntaje de 0.98. El análisis KR20 evidenció una confiabilidad alta de 0.64 y el coeficiente de Pearson una reproducibilidad muy alta de 0.86. Al realizar el análisis factorial exploratorio para evaluar la validez de constructo se observó que no era específico para el tipo de formato de preguntas con respuesta múltiple en los que se asocian respuestas que incluyen contenido teórico, por lo que, se optó por conservar las tres dimensiones planteadas originalmente. Con estos resultados, se puede concluir que el presente instrumento es válido, confiable y reproducible para ser ejecutado en futuras investigaciones con las recomendaciones sugeridas en la investigación.

Palabras claves: Validación, cuestionarios, traumatismos dentoalveolares, odontopediatría.

ABSTRACT

Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study. The objective was to validate a new questionnaire to measure the level of knowledge of dentoalveolar trauma in pediatric dentistry patients. A previously validated instrument was modified creating a new one of 21 multiple-choice questions, divided into 3 sections: Knowledge of the Andreasen classification, Therapeutic protocol in deciduous dentition and Therapeutic protocol in permanent dentition. The instrument was subjected to expert judgment and a pilot test. The questionnaire was applied to a total sample of 150 participants (50 undergraduate students of Stomatology, 50 general dentists and 50 specialists in pediatric dentistry). The questionnaire (test retest) was reapplied to 50% of the sample. In the results, it was observed that the questionnaire reached a high content validity by obtaining a score of 0.98. The KR20 analysis showed a high reliability of 0.64 and the Pearson coefficient a very high reproducibility of 0.86. When performing the exploratory factor analysis to evaluate the construct validity, it was observed that it was not specific for the type of multiple-response question format in which responses that include theoretical content are associated, therefore, it was decided to preserve the three dimensions originally posed. With these results, it can be concluded that the present instrument is valid, reliable and reproducible to be executed in future investigations with the recommendations suggested in the investigation.

Key words: Validation, questionnaires, knowledge, dentoalveolar trauma, pediatric dentistry.

I. INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son definidos como un conjunto de lesiones provocadas por fuerzas extrínsecas que actúan de manera violenta sobre las piezas dentarias y los tejidos adyacentes, ocasionando alteraciones con consecuencias inmediatas o futuras.¹ Estas lesiones además de causar un daño funcional, tienen una repercusión en el aspecto estético y psicológico del paciente.²

La región orofacial tiene un alto índice de prevalencia de traumatismos por su ubicación susceptible. Richards (2018) comprobó que más de un billón de personas mundialmente han tenido algún tipo de injuria traumática dental.³ Azami-Aghdash et al (2015) estimaron que la tasa de estos traumas fue de 17.5%, con una mayor incidencia en los niños.⁴ Petti et al (2018) estudiaron la prevalencia según el tipo de dentición, siendo la primaria la más afectada con un 22.7%, en comparación a la permanente que obtuvo valores de 15.2%.⁵ Por otro lado, en relación a las edades más frecuentes se demostró que era entre los 7 y 9 años.⁶ Lo cual demuestra que estas lesiones ocurren mayoritariamente durante el intercambio de piezas dentales primarias a permanentes.⁷

Debido a su gran prevalencia los odontólogos deben tener una capacitación constante sobre traumatología dental, la cual debe incluir el estudio de la epidemiología, etiología, prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento.⁸ Estudios para medir el nivel de conocimientos de odontólogos en esta área son vitales y se necesita de instrumentos para poder realizarlos. Actualmente, se encuentran disponibles instrumentos para medir el conocimiento sobre

traumatismos en dentición decidua en inglés (Ravikumar 2017)⁹ y en español enfocado a dentición permanente adulta (Torres 2015).¹⁰ Lo cual evidencia la carencia de uno enfocado al área de odontopediatría en general incluyendo dentición primaria y permanente joven en español.

Por lo expuesto, el propósito del estudio fue el validar un instrumento para evaluar el nivel de conocimiento sobre de traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos, puesto que se ha demostrado que era necesaria la creación de un instrumento enfocado en el área de odontopediatría en español.

II. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Validar un instrumento para evaluar el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Validar la modificación de un cuestionario sobre conocimientos de traumatismos dentoalveolares en odontopediatría.
- Determinar la validez del contenido del instrumento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos.
- Determinar la validez de constructo del instrumento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos
- Determinar la confiabilidad del contenido del instrumento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos.
- Determinar la reproducibilidad del instrumento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos.

III. METODOLOGÍA

1. DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1 POBLACIÓN

La población estuvo conformada por estudiantes de pregrado de la carrera de Estomatología, odontólogos generales y especialistas en odontopediatría.

2.2 MUESTRA

La muestra fue elegida por un muestreo no probabilístico por conveniencia basada en estudios previos: Candiales Y et al, Aguilar F et al y Cazares F et al.^{11,12,13}

Se incluyeron 150 participantes en base al promedio del tamaño de la muestra de estos estudios previos similares.

- 50 estudiantes de pregrado de 8avo, 9no, 10mo de una muestra representativa de una universidad particular.
- 50 Odontólogos generales. (alumnos de posgrado de la Universidad Científica del Sur en el año 2020 de la carrera de Estomatología).
- 50 Especialistas en odontopediatría, (miembros de la Sociedad Peruana de Odontopediatría en el año 2020).

3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Estudiantes de pregrado que estén cursando el 8^{avo}, 9^{no} y el 10^{mo} ciclo.
- Odontólogos generales registrados en el colegio odontológico del Perú.
- Especialistas en odontopediatría.
- Participantes que posean su correo activo.

3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Estudiantes que no hayan aprobado hasta la fecha los cursos de Odontopediatría I y Cirugía y Traumatología I.
- Estudiantes no matriculados.
- Estudiantes repitentes del semestre.
- Egresados no colegiados.
- Participantes que no respondieron los correos ni firmaron el consentimiento informado

4. VARIABLES

Variable	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
Validación de instrumento para medir el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos	Validez de contenido	Verificación de la calidad de preguntas mediante un juicio de expertos y su posterior evaluación mediante la <i>V de Aiken</i>	Valor numérico obtenido través del análisis del juicio de expertos del cuestionario	Numérica	Razón	<i>Rango: 0-1</i> <ul style="list-style-type: none"> • >0.80: Alta validez. • 0.80: Validez aceptable. • <0.80: Baja validez.
	Validez de constructo	Valor obtenido mediante el análisis factorial exploratorio para establecer las dimensiones del cuestionario posterior a su aplicación	Respuesta de la matriz de consistencia	Numérica	Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 1: Eigen values para calcular la cantidad de dimensiones del cuestionario
	Confiabilidad	Valor obtenido mediante la fórmula de <i>Kuder-Richardson</i> . (KR20) para analizar la constancia de las respuestas del cuestionario.	Valor numérico obtenido de las respuestas del cuestionario	Numérica	Razón	<i>Rango: 0-1</i> <ul style="list-style-type: none"> • >0.81: Muy aceptable confiabilidad • 0.61-0.80: aceptable confiabilidad • 0.41-0.60: Moderada confiabilidad • <0.40: Baja confiabilidad

	Reproducibilidad	Valor obtenido mediante la correlación de <i>Pearson</i> para analizar la constancia de las respuestas del cuestionario.	Valor numérico obtenido de las respuestas del cuestionario	Numérica	Razón	<i>Rango: 0-1</i> <ul style="list-style-type: none"> • >0.81: Muy aceptable reproducibilidad • 0.61-0.80: Aceptable reproducibilidad • 0.41-0.60: Moderada reproducibilidad • <0.40: Baja confiabilidad
--	------------------	--	--	----------	-------	---

5. MÉTODOS Y TÉCNICAS

5.1 MÉTODO

El método de investigación fue un cuestionario estructurado de 21 preguntas divididas en tres dimensiones titulado “Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos” basado en el instrumento elaborado por Torres: “Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en estudiantes del último año de la carrera profesional de odontología de tres universidades de Lima - 2015.”¹⁰ y las guías de la Asociación Americana de Odontopediatría. (ANEXO 1)

5.2 TÉCNICAS

a. Construcción del instrumento

Se modificó el cuestionario de Torres¹⁰ adaptándolo a un tipo de dentición primaria y permanente joven. Esta adaptación en conjunto a nuevas preguntas creadas en base a las guías de protocolos de traumatismos de la Asociación Americana de Odontopediatría obtuvieron como resultado un nuevo cuestionario de opción múltiple, constituido en dos segmentos. El primero constó de la recolección de los datos generales y el segundo en dónde se desarrollaron las preguntas diferenciadas en 3 secciones con 21 preguntas. En relación a las dimensiones del constructo, se tuvieron las siguientes:

- Conocimiento sobre la clasificación de traumatismos según *Andreasen*; 7 preguntas cerradas de opción múltiple (preguntas 1-7).
- Conocimiento sobre protocolo terapéutico para el tipo de traumatismo dentoalveolar en dentición decidua: 7 preguntas cerradas de opción múltiple (preguntas 8-14).
- Conocimiento sobre protocolo terapéutico para el tipo de traumatismo dentoalveolar en dentición permanente joven: 7 preguntas cerradas de opción múltiple (preguntas 15-21).

b. Validez de contenido

La finalidad de validar el contenido es que los ítems dentro del cuestionario sean relevantes y característicos del constructo para la medición de la variable investigada.

Este se llevó a cabo mediante un juicio de expertos que estuvo conformado por 5 odontólogos con más de 10 años de experiencia, los cuales contaban con especialidad, maestría, doctorado y publicaciones en investigación científica en el área.

El cuestionario y la ficha de expertos fue enviada vía correo a cada uno de los jurados y fue remitida con las respectivas respuestas al correo de la tesista. La ficha confeccionada para la evaluación constó de dos secciones estructuradas. **(ANEXO 2)** La primera fue una plantilla donde se registraron los datos del juez evaluador y en la segunda se anotó la calificación y las observaciones según tres criterios: pertinencia, relevancia y claridad. Estos se evaluaron de la siguiente forma:

- 1 = No cumple con el criterio: Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
- 2 = Bajo Nivel: Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
- 3 = Moderado nivel: Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
- 4 = Alto nivel: Los ítems son suficientes.

Al obtener los resultados de la evaluación se realizaron los cambios necesarios en el contenido y estructura del cuestionario. De tal manera que se obtuvo una última versión del instrumento, la cual nuevamente fue evaluada por los expertos mediante la misma prueba para su conformidad. Al tener la aprobación del cuestionario, se pudo desarrollar la prueba piloto.

c. Prueba piloto

Una vez obtenida la versión finalizada del cuestionario posterior al juicio de expertos, se dio inicio a la prueba piloto en donde 15 participantes tomaron el cuestionario. En esta prueba se le agregó a cada ítem la opción de marcar “No entendible” para poder así modificar alguna pregunta en cuanto fuera necesario. Las preguntas obtuvieron más de un 85% de aprobación para poder ratificar que el instrumento estaba correctamente redactado y que era entendible para todos los participantes.

d. Aplicación del instrumento

El cuestionario fue aplicado a la muestra establecida para la investigación previa solicitud de los permisos correspondientes a los coordinadores de pre y posgrado de la Universidad Científica del Sur y a la presidenta de la Sociedad Peruana de Odontopediatría (*ANEXO 3,4,5*).

Se realizó el envío de los enlaces del consentimiento informado en *Jotforms* (*ANEXO 6*) y el cuestionario en *Google Forms*. Antes del inicio de su desarrollo se explicó el objetivo del estudio, así como las instrucciones para poder completarlo y se otorgó a los participantes 20 minutos para poder ejecutarlo.

El participante debió escoger la respuesta correcta dentro de las 4 alternativas que se tuvo por cada pregunta. El portal sólo permitió marcar una opción como única respuesta y en el caso de que no se haya marcado ninguna respuesta fue tomada automáticamente como incorrecta. Al finalizar la ejecución del cuestionario los resultados se enviaron automáticamente al correo *Gmail* de la investigadora.

Las preguntas fueron calificadas por secciones de la siguiente manera:

Cada pregunta correcta fue considerada como 1 punto e incorrecta 0 puntos, obteniendo resultados según el siguiente rango, con un puntaje máximo 21 puntos.

- Básico ≤ 10 puntos
- Regular $\geq 11 - 13$ puntos
- Alto ≥ 14 puntos

Dimensiones	Indicadores	Valores
Conocimiento sobre la clasificación de <i>Andreasen</i>	Pregunta 1 hasta 7	Básico = 0-2 Medio = 3-5 Avanzado = 6-7
Tratamiento en dentición decidua	Pregunta 8 hasta 14	Básico = 0-2 Medio = 3-5 Avanzado = 6-7
Tratamiento en dentición permanente	Pregunta 15 hasta la 21	Básico = 0-2 Medio = 3-5 Avanzado = 6-7

Por último, se registraron los datos obtenidos en el presente estudio en una ficha de recolección de datos en *Microsoft Excel*.

e. Reproducibilidad de la aplicación del instrumento (Test retest)

El cuestionario nuevamente volvió a ser aplicado a 75 participantes (25 estudiantes, 25 odontólogos generales y 25 especialistas en

odontopediatría) después de un mes para demostrar que el instrumento fue reproducible, es decir, que al ejecutarlo se produjeron los mismos resultados empleando las mismas condiciones, pero en tiempos distintos. En esta nueva ejecución del cuestionario se cambió el orden de las preguntas de manera aleatoria para así asegurar el evitar algún sesgo durante su desarrollo. El procedimiento a seguir para el análisis de esta nueva evaluación fue igual al que se usó en el anterior.

6. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTOS DE LOS DATOS

Los resultados del cuestionario fueron registrados en hojas de cálculo del programa *Microsoft Excel* y a cada estudiante participante se le otorgó un código numérico para evitar colocar nombres y así respetar el anonimato. Los datos fueron valorados conforme se pasaron a la hoja de cálculo para comprobar si existen valores perdidos, y se volvió a evaluar cuando se terminó el registro de todos. Las hojas de cálculo desarrolladas fueron enviadas al programa *STATA 16.0* para su análisis.

7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis fue realizado en el programa estadístico *STATA 16.0*. El coeficiente *V de Aiken* fue utilizado para analizar los resultados obtenidos de la valoración del contenido a través del juicio de expertos. Este tuvo un rango de 0 a 1, donde los ítems mayores o iguales a 0.80 se consideraron aceptables.

La validez de constructo fue determinada mediante la realización del análisis factorial exploratorio usando una matriz tetracórica, en el cual se aceptaron los *eigenvalues* que tenían un puntaje mayor igual a 1 para determinar el número de dimensiones.

La confiabilidad del cuestionario se analizó a través de la fórmula de **Kuder-Richardson** (KR20). El cual tuvo un rango de 0 a 1, donde los ítems con alta confiabilidad fueron aquellos mayores o iguales a 0.61. Finalmente, en relación a la prueba *test retest* se utilizó la prueba de **Pearson**, cuyo resultado debió ser superior a 0.61 para asegurar la constante de los resultados.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente proyecto de investigación y el consentimiento informado fueron enviados al DGIDI, para evaluar el nivel de plagio con el sistema Turnitin. De igual modo fue referido al Comité Institucional de Ética de la Universidad Científica del Sur, para su revisión completa y aprobación.

Además, se solicitó completar el consentimiento informado a los participantes antes de ejecutar el cuestionario.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Validez de contenido del cuestionario según el Coeficiente *V de Aiken*

<i>ITEM</i>	<i>PERTINENCIA</i>	<i>RELEVANCIA</i>	<i>CLARIDAD</i>	<i>V DE AIKEN</i>
1	4	4	3.6	0.96666667
2	4	4	3.2	0.93333333
3	4	4	4	1
4	4	4	4	1
5	4	4	4	1
6	4	4	4	1
7	4	4	4	1
8	4	3.4	4	0.95
9	4	4	4	1
10	4	4	4	1
11	4	4	4	1
12	4	4	3.6	0.96666667
13	4	4	3.6	0.96666667
14	4	4	3.4	0.95
15	4	4	3.6	0.96666667
16	4	4	4	0.96666667
17	4	4	3.8	0.98333333
18	4	4	4	1
19	4	4	4	1
20	4	4	3.6	0.96666667
21	4	4	3.2	0.93333333
<i>La validez total es 0.978571429</i>				

*Significancia estadística al 0.05

Los resultados obtenidos mediante la matriz del juicio de expertos señalaron un valor promedio de 0.98 en cuanto a la validez de contenido a través de la *V de Aiken*. Asimismo, todas las preguntas de manera individual obtuvieron un puntaje mayor a 0.90. Estas cifras comprueban que el cuestionario tiene una alta validez de contenido puesto que se encuentra en el rango superior al ser mayores a 0.80.

Tabla 2. Carga factorial rotada y varianzas únicas para la evaluación de la Validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio.

<i>VARIABLE</i>	<i>FACTOR 1</i>	<i>FACTOR 2</i>	<i>FACTOR 3</i>	<i>FACTOR 4</i>	<i>FACTOR 5</i>	<i>UNIQUENESS</i>
<i>1</i>	0.4311	0.3533	-0.2437	0.3835	0.1553	0.4587
<i>2</i>	0.6682	-0.1589	0.1610	-0.2674	0.1346	0.4128
<i>3</i>	0.5554	0.2357	-0.1932	0.4475	-0.1275	0.3822
<i>4</i>	0.5957	0.0321	0.1165	0.1014	0.3672	0.4854
<i>5</i>	0.7632	-0.1786	-0.1346	-0.1474	0.1426	0.3255
<i>6</i>	0.6318	0.1313	0.1160	0.2988	-0.0963	0.4716
<i>7</i>	0.2041	0.1690	0.9007	0.2405	-0.0112	0.0606
<i>8</i>	-0.0770	0.5497	0.2453	-0.0966	0.0344	0.6212
<i>9</i>	0.5937	0.4876	0.1262	-0.1984	-0.1354	0.3361
<i>10</i>	-0.1213	0.8591	0.0147	-0.0808	-0.1561	0.2162
<i>11</i>	0.2256	0.1911	0.2304	-0.4328	0.2864	0.5902
<i>12</i>	0.1835	0.5238	-0.1818	0.1086	0.3262	0.5407
<i>13</i>	0.0801	-0.0209	0.1532	0.7341	0.1907	0.3944
<i>14</i>	0.2544	0.0020	0.3201	-0.0475	0.3925	0.6765
<i>15</i>	0.2041	0.1448	-0.0464	-0.0263	0.6165	0.5544
<i>16</i>	0.1919	0.0864	-0.0136	-0.1020	-0.6305	0.5476
<i>17</i>	0.0273	0.1889	-0.3993	-0.4520	0.3489	0.4782
<i>18</i>	0.6704	0.3254	0.1379	-0.0349	0.0151	0.4243
<i>19</i>	0.0105	0.0549	-0.8219	0.1050	-0.0509	0.3077
<i>20</i>	0.1843	0.3749	0.0100	-0.4430	-0.0793	0.6228
<i>21</i>	0.2573	0.6068	-0.1277	-0.0099	0.1892	0.5134

Se estableció que el punto corte para determinar la cantidad de dimensiones fue de 1.33 debido a que abarcaba el menor número de dimensiones para obtener una varianza adecuada. El análisis factorial arrojó que se necesitaba ampliar las dimensiones para lograr que los factores abarquen la mayor parte de la varianza (61.46% de la variabilidad de respuesta de los encuestados) y por ello fue necesario aplicarla con 5 dimensiones y no 3 como se planteó originalmente, siendo el mínimo necesario para superar el 50% de la variabilidad. (ANEXO 7 y 8)

Al procesar en el programa estadístico se encontró que estas 5 dimensiones que se generaban no permitió ordenar de forma adecuada los tópicos, debido a que muchas

de las preguntas contenían alternativas de respuesta múltiple que el programa asociaba con los ítems de las preguntas de las otras dimensiones. Asimismo, a pesar de que eran respuestas múltiples para el programa estadístico fueron asociadas como preguntas dicotómicas (una verdadera y las otras falsas) por lo que el software asociaba el contenido de una respuesta con el contenido de una pregunta, siendo que estas eran de dimensiones diferentes.

Al rotar los valores, se puede apreciar que se agrupaban de la siguiente manera:

- **Factor 1:** Agrupación de los ítems 1-6, 9 y 18.

Esta dimensión abarca la mayoría de preguntas diseñadas para el nivel de conocimiento sobre la clasificación de *Andreasen*. No obstante, figuran los ítems 9 y 18 que hablan sobre conocimiento en protocolos de tratamientos. Además, no está incluido el ítem 7 que trata sobre conocimientos de la clasificación.

- **Factor 2:** Agrupación de los ítems 8,10,12 y 21.

Esta dimensión intenta agrupar ítems sobre conocimiento de protocolos de tratamiento en función a fracturas al juntar los ítems 12 y 21. No obstante, incluye al ítem 10 que trata sobre extrusión dental. Además, no figura el ítem 14 y 17 que tratan sobre este subtópico.

- **Factor 3:** Agrupación de los ítems 7 y 19.

En esta dimensión se puede ver una relación de la respuesta del ítem 7 y el enunciado del ítem 19, puesto que ambas poseen relación sobre avulsiones.

- **Factor 4:** Agrupación de los ítems 11, 13,14, 17 y 20.

Esta dimensión agrupa a 5 ítems que no tienen ningún tipo relación en algún subtópico entre ellos. El ítem 11 y 13 abarcan temas sobre concusión y

subluxación, los ítems 14 y 17 sobre fracturas y el ítem 20 sobre ferulización.

- **Factor 5:** Agrupación de los ítems 15 y 16.

Esta dimensión agrupa a preguntas relacionadas a intrusión dental.

El resultado de la aplicación del análisis factorial exploratorio muestra de que este método agrupa de manera indistinta los ítems de cada dimensión para un test o cuestionario de nivel de conocimiento, siendo según la opinión de expertos no ser el procedimiento más adecuado para este tipo de formato. Para poder validarlo se tendría que cambiar el formato del cuestionario a respuestas tipo Likert o dicotómicas (si/no), lo cual no es lo más adecuado para medir el nivel de conocimiento tal como lo estipula las practicas pedagógicas. No se encontraron otras pruebas creadas alternas para la validez de constructo publicadas en la literatura.

Tabla 3. Análisis de la confiabilidad del cuestionario según el coeficiente *Kuder Richarson (KR20)*

<i>ITEM</i>	<i>OBS</i>	<i>ITEM DIFFICULTY</i>	<i>ITEM VARIANCE</i>	<i>ITEM-REST CORRELATION</i>
<i>1</i>	150	0.5267	0.2493	0.3539
<i>2</i>	150	0.9000	0.0900	0.1933
<i>3</i>	150	0.8200	0.1476	0.2994
<i>4</i>	150	0.6133	0.2372	0.3322
<i>5</i>	150	0.8733	0.1106	0.2186
<i>6</i>	150	0.5867	0.2425	0.3339
<i>7</i>	150	0.9333	0.0622	0.1707
<i>8</i>	150	0.7867	0.1678	0.1394
<i>9</i>	150	0.5467	0.2478	0.4436
<i>10</i>	150	0.4733	0.2493	0.1992
<i>11</i>	150	0.2067	0.1640	0.1854
<i>12</i>	150	0.5533	0.2472	0.2835
<i>13</i>	150	0.6400	0.2304	0.0363
<i>14</i>	150	0.7467	0.1892	0.1497
<i>15</i>	150	0.5333	0.2489	0.1806
<i>16</i>	150	0.3400	0.2244	0.0125
<i>17</i>	150	0.8400	0.1344	0.1218
<i>18</i>	150	0.6200	0.2356	0.4135
<i>19</i>	150	0.7200	0.2016	-0.0004
<i>20</i>	150	0.6800	0.2176	0.1607
<i>21</i>	150	0.5400	0.2484	0.3740
<i>TEST</i>		0.6419		0.2191
<i>El coeficiente KR20 es 0.6393</i>				

El presente cuestionario se trató como un instrumento de opciones dicotómicas a pesar de que existieron 4 alternativas. Esto debido a que no existió un puntaje gradiente y sólo se calificó con un 1 a la respuesta correcta y 0 a las incorrectas. El coeficiente *Kuder Richarson (KR20)* evidenció una confiabilidad promedio de 0.64, lo cual comprueba que el presente cuestionario en cuestión posee un puntaje dentro del rango de valores de aceptable confiabilidad al estar dentro del intervalo de 0.61 a 0.80.

Tabla 4. Análisis de la reproducibilidad del cuestionario según el coeficiente de Pearson

COEFICIENTE	
PEARSON	0.8685

El coeficiente de **Pearson** verificó que el presente cuestionario cumple con el criterio de la reproducibilidad al obtener valores de 0.8685 utilizando el *test retest*. Este valor se encuentra dentro del rango de muy aceptable reproducibilidad al ser mayor a 0.81.

V. DISCUSIÓN

Los traumatismos dentoalveolares se encuentran dentro del grupo de patologías odontológicas con más prevalencia y relevancia actualmente, especialmente en la etapa de la niñez y la adolescencia. Es por ello que los odontólogos deben estar en constante actualización y preparación para el poder atender de manera adecuada a estos pacientes. Asimismo, la evaluación de los conocimientos sobre este tópico es de vital importancia para calificar y analizar futuras decisiones para poder mejorarlo en caso se necesite; se cuenta con pocos instrumentos validados como encuestas o test de conocimientos sobre este tema, razón por la cual el presente estudio se basó en buscar la validez, confiabilidad y reproducibilidad del instrumento propuesto.

La validez según la Asociación en Investigación Educativa Americana y el Consejo Nacional de Medición en Educación es el grado en que una variable representa de manera auténtica aquello para lo que está destinada.¹⁴ Esta se divide en tres: contenido, constructo y criterio. La primera trata sobre una validez cualitativa en cuanto a la consistencia de su tema enfocado, es decir que los ítems

que la conformen demuestren representatividad hacia el t3pico en estudio.¹⁵ La segunda correlaciona medidas de escala con otra medici3n del atributo en cuesti3n investigado, idealmente un *Gold Standard* y finalmente la tercera evidencia de manera cuantitativa las dimensiones del instrumento.^{16,17}

El presente instrument3 fue validado en cuanto a su contenido con puntajes individuales superiores a 0.90 y global de 0.98, lo cual garantiza su alta validez de contenido otorgada y aprobada por los jurados expertos en el tema. Este resultado fue similar al obtenido por S3nchez y P3rez en cuanto a la validaci3n de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de traumatismos dentario infantil en padres de familia y docentes respectivamente.^{18,19} Por otro lado, en relaci3n a la validez de criterio, no se pudo ejecutar debido a que en la actualidad no existe un cuestionario similar determinado como *Gold Standard* el cual sea comparable en cuanto a materia a investigar con el elaborado en este estudio.

La validez de constructo desarrollada en este estudio demostr3 dificultades debido a que seg3n se plantean en los resultados el procedimiento de an3lisis factorial exploratorio no est3 dise1ado para analizar cuestionarios de preguntas con respuesta m3ltiple en los que se asocian respuestas que incluyen contenido te3rico. La limitaci3n de la prueba m3s que asociarse a una incorrecta construcci3n del cuestionario prefiere respuestas tipo Likert o dicot3micas (si/no) en los que est3 basado el dise1o del programa. El no cumplir con este requisito provocar3 que el contenido de una respuesta de una dimensi3n se enlace con el contenido de la pregunta de otra dimensi3n. Siendo que la mayor3a de las recomendaciones pedag3gicas del dise1o de los cuestionarios o test de nivel de conocimiento contemplan respuestas m3ltiples polit3micas que incluyen distractores no veraces y una respuesta correcta, al convertir este tipo de instrumento y reducirlo a

respuestas simples dicotómicas (si/no) se aplica correctamente el procesamiento del análisis factorial exploratorio, pero se pierde profundidad del cuestionario de conocimiento. Por otra parte, la escala de Likert no es la forma más correcta de medir conocimientos.²²

Será por ello que la mayoría de estudios de validaciones de cuestionarios o tests de conocimientos de respuesta múltiple politómica obvian el análisis de validación de constructo, dando preferencia a la validez de contenido evaluada por expertos, confiabilidad y reproducibilidad mediante el test retest tal como lo aplica Torres, Aguilar, Angarita, y Chaple.^{10,12,20,21} A pesar de esto nuestros resultados alcanzaron un nivel alto de contenido y nuestro aporte ayuda a esclarecer las características más apropiadas de la formulación de preguntas para encuestas de conocimiento a diferencia del instrumento educativo (cuestionario o test de conocimiento) el cual en la mayoría de estudios pone mayor énfasis a la relevancia del contenido a través de juicios de expertos evaluados con la V de Aiken para el tipo de formato estudiado. Sin embargo, se sugiere para futuros cuestionarios que deseen aplicar la validez de constructo por el análisis factorial exploratorio se construyan las preguntas en expresión cerrada con respuestas dicotómicas (si/no, correcto/incorrecto o positivo / negativo) para que de esta manera el programa estadístico pueda tener una evaluación adecuada del formato planteado; sin dejar de considerar que esta decisión puede disminuir el nivel de profundidad del análisis de conocimiento a evaluar.

El coeficiente de *Kuder Richardson* (KR20) para la confiabilidad del instrumento de nuestro estudio demostró valores altos (0.64 en promedio) por lo que se encuentra dentro del rango mayor al límite para pasar a ser consideradas como de aceptable confiabilidad. Resultado similar fue el obtenido por Torres en la

validación para el conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar, en el cual se obtuvo un valor de KR20 de 0,70.¹⁰ De igual manera al obtenido por Mezarina en la validación de un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de odontólogos sobre bioseguridad en tiempos de Covid 19, cuyo KR20 fue 0.71.²³

El coeficiente de *Pearson* evidenció valores de 0.87 en promedio. Lo cual demuestra que el instrumento posee una reproducibilidad muy alta. Actualmente, cuestionarios similares para evaluar el nivel de conocimiento sobre traumatismos, ya sea en padres, docentes, estudiantes u odontólogos no han realizado el test *re test* para poder comparar los resultados de reproducibilidad.^{18,19,10} No obstante, se puede comparar el resultado obtenido con validaciones sobre otros tópicos dentro del área de odontopediatría. Por ejemplo, se evidencia valores similares en el cuestionario para medir el nivel de conocimiento de los padres sobre la higiene oral de sus hijos desarrollado por Delgado puesto que obtuvo una reproducibilidad de 0.89.²⁴ Diferente al caso del estudio sobre la validación de un cuestionario para evaluar riesgo de caries en preescolares ejecutado por Candiales et al, el cual solo alcanzó 0.72 de reproducibilidad.¹¹

VI. CONCLUSIONES

- En relación a la validez de contenido, este instrumento obtuvo una alta representatividad (0.96) validada por el juicio de expertos mediante la V de Aiken probando ser válido dentro del formato elegido.
- En relación a la validez de constructo, los resultados mostraron que esta prueba no es específica para un cuestionario o test de conocimiento en formato de respuestas múltiples politómicas abiertas. Para ser sometidos a

esta validación se requiere un cuestionario en formato de preguntas cerradas con respuestas dicotómicas (si/no).

- En relación a la confiabilidad, este instrumento obtuvo valores aceptables altos (0.64) demostrando ser confiable para su uso.
- En relación a la reproducibilidad, este instrumento obtuvo valores altos (0.87) demostrando ser reproducible para su uso.
- En conclusión, el presente cuestionario es válido, confiable y reproducible para ser ejecutado en futuras investigaciones con las recomendaciones sugeridas en la investigación.

VII. RECOMENDACIONES

- Para futuras validaciones de conocimiento se sugiere eliminar la opción “No sabe” dentro de las posibilidades de respuesta.
- Se recomienda utilizar un formato de cuestionario dicotómico propiamente dicho con las opciones de “si/no”, “correcto/incorrecto”, “positivo/negativo” para obtener una mejor adaptación a los programas estadísticos en la evaluación de constructo si es que se quiere usar un cuestionario o test de conocimiento.
- Se recomienda el aplicar el presente cuestionario en próximos estudios para evaluar el nivel de conocimiento de odontólogos, estudiantes y/o especialistas sobre traumatismos en pacientes odontopediátricos.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero T. Traumatismos. Rev Cub Med Mil. 2012;41(1):1-3.
2. Reynard E, Guilherme F, Kauhanna J, Oliveira V, Marques da Silva B, Stadler L, Piotto D, Fagundes F. Assessment of the Dentistry undergraduates' knowledge on tooth avulsion. RSBO. 2016;13(4):248-54.
3. Richards, D. One billion people have experienced a traumatic dental injury. EBD. 2018; 19:34-5.
4. Azami-Aghdash S, Ebadifard F, Pournaghi F, Rezapour A, Moradi-Joo M, Moosavi A, Ghertasi S. Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. MJIRI. 2015; 29 (234): 1-13.
5. Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis—One-billion-living-people-have-had-traumaticdental injuries. Dent Traumatol. 2018; 34:71-86.
6. Castro, P., Dreyer, E. Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en pacientes infantiles del complejo asistencial Dr. Sótero del Río. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.2012;5(3):127-30.
7. Naranjo, H. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. Rev. 16 de abril. 2017; 56(265):113-8.
8. Oliveira-del Río J, Alvarado A, Guanotoa, B. Características de traumatismo dental en niños de 5-13 años de edad. Pol Con. 2018; 3(5): 150-9.
9. Ravikumar D, Jeevanandan G, Subramanian E. Evaluation of knowledge among general dentists in treatment of traumatic injuries in primary teeth: A cross-sectional questionnaire study. Eur J Dent.2017; 11(2): 232-7.
10. Torres L. Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología de tres universidades de Lima – 2015. [Tesis para optar Título profesional de Cirujano Dentista] Lima: UNMSM; 2015.

11. Candiales Y, Cabello R, Rodriguez G, Marro L, Morales I, Urzua B, Sánchez J. Validación de un Cuestionario para Evaluar Riesgo de Caries en Preescolares en Santiago, Chile. *Int J Odontostomat.*2018;12(1):135-55.
12. Aguilar F, Arcos M, Ramirez M. Cuestionario sobre conocimientos y prácticas de la prevención en odontólogos: diseño y validación. *Rev. UNAM.* 2019;7(19): 1-4.
13. Cazares F, Gonzales L, Velasquez N, Cruz N. Validación del cuestionario de miedo dental en niños de población mexicana. *Rev. Mexicana de Estomatología.* 2018; 5(1): 77-8.
14. Aravena P, Moraga J, Cartes-velásquez R. Manterola C. Validez y confiabilidad en investigación odontológica. *Int J Odontostomat.*2014;8(1):69-75.
15. Prieto G, Delgado A. Fiabilidad y Validez. *Papeles del psicólogo.* 2010;31(1):67-74.
16. Streiner DL. Geoffrey R. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use.* London, Oxford University Press, 2003.
17. Martínez M, March T. Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la investigación social. *REDHECS.* 2015;20(10): 107-27.
18. Sánchez M, Valero S, León B, Gallardo L. Valoración de la actitud y conocimientos de los padres ante un supuesto traumatismo dentario infantil. *Rev Gaceta Dental.* 2010: 214; 130-40.
19. Pérez J. Nivel de Conocimiento y Actitud frente a Traumatismos Dentales en niños del personal del INABIF, Iquitos – 2012. [Tesis para optar Título profesional de Cirujano Dentista]. Iquitos:UNAP; 2012.
20. Angarita M, Forero D, Mora J, Gómez R, Torre L. Development and validation of a questionnaire to determine knowledge, attitudes and practices in antibiotics prescription in dentistry. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2019; 31(1), 112-121.
21. Chaple A, Gispert E, Fernández E. Diseño y validación de un instrumento sobre las capacidades cognitivo-prácticas para el tratamiento con mínima

intervención de la caries dental en la carrera de Estomatología. Rev Cubana de Estomatol. 2021;58(2):e3876.

22. Goni M, Naing N, Hasan H, Wan-Arfah N, Deris Z, Arifin W, et al. Development and validation of knowledge, attitude and practice questionnaire for prevention of respiratory tract infections among Malaysian Hajj pilgrims. BMC Public Health. 2020; 20:89-99
23. Mezarina J, Montenegro S, Carrasco M. Diseño y validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en bioseguridad de odontólogos en tiempos de Covid 19. Rev Odontol Basadrina. 2021; 5(1): 19-30.
24. Delgado Y, Navarro Y. Diseño y validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento de los padres sobre la higiene oral de sus hijos en una institución educativa primaria, Piura 2019. [Tesis para optar Título profesional de Cirujano Dentista] Lima: UCV; 2020.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 1

“CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONOCIMIENTO DE TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”

Este cuestionario está diseñado con la finalidad de evaluar cuanto es lo que usted conoce sobre los traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos. Agradeceremos poder responder este cuestionario en forma sincera para contribuir en evaluar su nivel de conocimiento sobre el tema planteado:

Edad: _____ Sexo : M F Fecha: _____

Marque la respuesta correcta en referencia a la clasificación de Andreasen o el protocolo de abordaje de traumatismos dentoalveolares en dentición primaria o permanente según corresponda:

1. La fractura parcial y superficial del esmalte sin desplazamiento o pérdida del 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 denomina:
 - a) Subluxación
 - b) Avulsión
 - c) Concusión
 - d) No sabe

6. La presencia de fractura de esmalte con exposición de dentina y sensibilidad dental se denomina:
 - a) Fractura complicada de corona
 - b) Fractura no complicada de corona
 - c) Infracción
 - d) No sabe

7. El desplazamiento completo de una pieza dental fuera de su alveolo se denomina:
 - a) Subluxación
 - b) Avulsión
 - c) Extrusión
 - d) No sabe

8. En caso de una fractura complicada de corona en dentición primaria la conducta más adecuada sería:
 - a) Exodoncia
 - b) Pulpectomía
 - c) RPD
 - 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 2 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 la 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 clínico radiográfico 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 será:
- Exodoncia
 - Reposición y ferulización
 - Sólo ferulización
 - No sabe
14. En caso de una fractura vertical de corona complicada con raíz la conducta más adecuada en una pieza primaria sería:
- Exodoncia
 - Retirar el fragmento y preservar la raíz
 - Collage dental
 - No sabe
15. Frente a una intrusión de una pieza permanente joven la conducta adecuada sería:
- Reposición y ferulización
 - Ferulización
 - Control esperando reposición espontánea
 - No sabe
16. La complicación más frecuente en caso de intrusión que justifica los controles periódicos es:
- Reabsorción radicular
 - Necrosis pulpar
 - Hiper calcificación pulpar
 - No sabe
17. En caso de una fractura no complicada de corona con alta sensibilidad en dentición permanente joven se debe proceder a:
- Endodoncia
 - Restauración simple
 - Restauración con recubrimiento pulpar indirecto
 - No sabe
18. Frente a una subluxación lateral de una pieza permanente la conducta terapéutica más adecuada sería:
- Reposición y ferulización semi rígida.
 - Reposición y terapia endodóntica previa ferulización
 - Reposición y ferulización rígida.
 - No sabe
19. El medio de transporte más adecuado para el tratamiento de una avulsión de una pieza permanente es:
- En seco
 - En saliva
 - En leche
 - 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, ápice abierto; se recomienda:
- a) Endodoncia
 - b) Pulpotomía de Cvek y restauración definitiva
 - c) RPD y restauración definitiva
 - d) No sabe

Modificación y adaptación del cuestionario elaborado por: Torres L. Nivel de conocimiento sobre manejo estomatológico del traumatismo dentoalveolar en estudiantes del último año de la carrera profesional de Odontología de tres universidades de Lima – 2015. [Tesis para optar Título profesional de Cirujano Dentista] Lima: UNMSM; 2015.

ANEXO N° 2

PLANTILLA PARA EVALUAR LA VALIDEZ DE CONTENIDO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Validación de cuestionario para evaluar el nivel del conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos.

Apellidos y nombres del juez validador:

Criterios:

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es importante y apropiado para incluirlo en la dimensión del constructo.

Claridad: Se comprende fácilmente y se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

1. **No cumple con el criterio:** Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
2. **Bajo Nivel:** Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
3. **Moderado nivel:** Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
4. **Alto nivel:** Los ítems son suficientes.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia				Relevancia				Claridad				Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	DIMENSIÓN 1: Conocimiento sobre la clasificación de Andreasen													
1	La fractura parcial y superficial del esmalte sin desplazamiento o pérdida del tejido se llama:													
2	El desplazamiento dental hacia algún lado con lesión ósea se denomina:													
3	La fractura con exposición de tejido pulpar pequeño o grande se denomina:													
4	Se denomina Subluxación a:													
5	El traumatismo sin fractura aparente ni desplazamiento o movimiento dental exagerado se denomina:													
6	La presencia de fractura de esmalte con exposición de dentina y sensibilidad dental se denomina:													
7	El desplazamiento completo de una pieza dental fuera de su alveolo se denomina:													
	DIMENSIÓN 2: Tratamiento en dentición primaria	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
8	En caso de una fractura complicada de corona en dentición primaria la conducta más adecuada sería:													
9	En caso de una avulsión en dentición primaria la conducta más adecuada sería:													
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:													
11	En caso de una concusión en la dentición primaria la conducta más adecuada sería:													
12	En caso de una fractura radicular apical en dentición primaria sin desplazamiento la conducta más adecuada sería:													
13	En caso de una subluxación en dentición primaria la recomendación será:													

14	En caso de una Fractura vertical de corona complicada con raíz la conducta más adecuada en una pieza primaria sería:													
	DIMENSIÓN 3 Tratamiento en dentición permanente	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
15	Frente a una intrusión de una pieza permanente joven la conducta adecuada sería:													
16	La complicación más frecuente en caso de intrusión que justifica los controles periódicos es:													
17	En caso de una fractura no complicada de corona con alta sensibilidad en dentición permanente joven se debe proceder a:													
18	Frente a una subluxación lateral de una pieza permanente joven con estadio de Nölla 8 la conducta terapéutica más adecuada sería:													
19	Un paciente de 11 años sufre una avulsión de la pieza 1.1, la recomendación más importante sería:													
20	La ferulización semi rígida se debe colocar:													
21	En caso de un paciente con fractura coronal complicada y exposición pulpar amplia con menos de 24 horas y ausencia de necrosis pulpar, apice abierto, en diente permanente; se recomienda:													

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Firma y sello del Experto

ANEXO N°3

CARTA DE PERMISO PARA EJECUCION DEL PROYECTO DE TESIS

Estimada Coordinadora de pregrado Dra. Ximena Gómez Restrepo:

Soy la alumna Adriana Elizabeth Mercado Hermoza y le escribo la presente para comunicarle que he elaborado mi proyecto de tesis titulado “Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos”, para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Dentro mi estudio requiero contar con el desarrollo de cuestionarios a los alumnos de pregrado que se encuentren cursando el 8^{avo}, 9^{no}, 10^{mo} ciclo de la carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur. Por consiguiente, redacto esta carta para solicitarle la autorización para el ingreso a los enlaces de las clases virtuales.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Adriana Mercado Hermoza

Bachiller en Estomatología

Permiso dado por:

Dra. Ximena Gómez Restrepo

Coordinadora de Pregrado de Estomatología de la Universidad Científica del Sur

ANEXO N°4

CARTA DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

Estimada Coordinadora de posgrado Dra. Denisse Aguilar Galvez:

Soy la alumna Adriana Elizabeth Mercado Hermoza y le escribo la presente para comunicarle que he elaborado mi proyecto de tesis titulado “Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos”, para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Dentro mi estudio requiero contar con el desarrollo de cuestionarios a los alumnos de posgrado que se encuentren cursando los programas de Diplomado, Especialidad y Maestría de la carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur. Por consiguiente, redacto esta carta para solicitarle la autorización para el ingreso a los enlaces de las clases virtuales.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Adriana Mercado Hermoza
Código UCSUR: 100026927

Permiso dado por:

Dra. Denisse Aguilar Galvez

Coordinadora de Posgrado de Estomatología de la Universidad Científica del Sur

ANEXO N° 5

CARTA DE PERMISO PARA EJECUCION DEL PROYECTO DE TESIS

Estimada Presidenta de la Sociedad Peruana de Odontopediatría Dra. Dafna Geller Palti:

Soy la alumna Adriana Elizabeth Mercado Hermoza de la Universidad Científica del Sur y le escribo la presente para comunicarle que he elaborado mi proyecto de tesis titulado “Validación de un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares en pacientes odontopediátricos”, para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Dentro mi estudio requiero contar con el desarrollo de cuestionarios por parte de los miembros de la Sociedad Peruana de Odontopediatría. Por consiguiente, redacto esta carta para solicitarle la autorización necesaria para el desarrollo vía virtual del instrumento.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Adriana Mercado Hermoza
Bachiller en Estomatología

Permiso dado por:

Dra. Dafne Geller Palti
Presidenta de la Sociedad Peruana de Odontopediatría.



SOCIEDAD PERUANA DE ODONTOPEDIATRIA



CONSEJO DIRECTIVO 2019 - 2021

PRESIDENTE:

Dr. Dafna Geller Palti

VICE-PRESIDENTE:

Dr. Juan José Aguado Dorotea

VICE-PRESIDENTA:

Dr. Mercedes Flores Mar

SECRETARIA:

Dr. María Cecilia Ramírez Torres

PRO-SECRETARIO:

Dr. Joni Paucotán Mazona Mercado

TESORERA:

Dr. Johana Pardo Armas

PRO-TESORERO:

Dr. Jimmy Alex Olivares Espinoza

DIRECTOR DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS:

Dr. Germán Palma Pizarro

VOCAL:

Dr. Jorge Luis Corallo Cavallar

VOCAL:

Dr. Julio César López González Mercado

COORDINADORA DE FALLES:

Dr. Gabriela Silva De la Cruz Sotoca

DIRECTORA DE EDUCACIÓN Y PUBLICACIONES:

Dr. Jefferson Abanto Cornejo Cornejo

Lima, 11 de diciembre del 2020

Of. N° 190 – SPO / 2019 - 2021

DRA.

ADRIANA MERCADO HERMOZA

Presente. -

De nuestra consideración:

Es muy grato dirigimos a usted en nombre del Consejo Directivo de la Sociedad Peruana de Odontopediatría. Por medio de la presente queremos felicitarla por la investigación que se encuentra realizando y al mismo tiempo informarle que después de revisar su solicitud se decidió brindarle el acceso a los nombres, apellidos y correos de nuestros socios para que usted pueda enviar los cuestionarios de las entrevistas.

Usted recibirá un archivo Excel con la información de los datos mencionados, la cual solo debe ser usada para fines de su investigación, por tal motivo solicitamos su compromiso para poder mantener en reserva la información entregada y no difundirla con otras personas ajenas a la investigación.

Sin otro particular nos despedimos y deseamos éxitos en el desarrollo de su trabajo.

Atentamente



Dra. Ms. Cecilia Ramírez Torres
Secretaria



Dra. Dafna Geller Palti
Presidenta

ANEXO N° 6**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTICIPANTE EN EL
CUESTIONARIO DEL ESTUDIO****TÍTULO DEL ESTUDIO: “VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO PARA MEDIR
EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS
DENTOALVEOLARES EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”**

Estimado/a participante

Este proyecto será realizado por Adriana Mercado Hermoza, alumna de la Carrera de Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud. Se le hace la presente para invitarlo a ser parte del estudio de la validación de un instrumento para medir el conocimiento de traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos.

Se ha demostrado que la evaluación del conocimiento en este ámbito es necesaria debido a la gran prevalencia de estos tipos de trauma y que no existe en la actualidad instrumentos en español enfocados a este tipo de pacientes para poder realizarlos. Es por ello que el propósito del estudio será el validar un instrumento para evaluar el nivel de conocimiento sobre de traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopediátricos enfocado a dentición decidua y permanente joven.

La participación en esta investigación es netamente voluntaria. Usted podrá decidir si desea ser participe o no.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO:

Se realizará la toma de un cuestionario estructurado de 21 preguntas divididas en tres dimensiones para poder evaluar el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares de pacientes odontopeadiaticos.

Duración

El proceso completo para la culminación de esta será de 20 minutos.

Riesgos

La presente investigación no presenta riesgos para el participante.

Beneficios

No existen beneficios directos para los participantes. No obstante, tendrá beneficios a la comunidad científica odontológica con la creación de un nuevo instrumento.

Confidencialidad

La información que será recopilada en esta investigación será confidencial. Los datos que serán obtenidos durante su desarrollo serán guardados de manera segura y no se compartirán ni publicarán.

Derecho a negarse o retirarse

La participación en este estudio no es obligatoria y si no desea hacerlo no habrá inconvenientes. Asimismo, puede dejar de participar durante la realización del instrumento. Es su elección y se respetará todos sus derechos.

Persona(s) de contacto

Si tiene alguna consulta, puede realizarla en este momento o más tarde, incluso después de que el estudio ya haya empezado. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarse con la investigadora de la siguiente manera:

Adriana Mercado Hermoza: 987337223 / adrianamercadohermoza@gmail.com

La presente ha sido revisada y aprobada por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur], cuyo objetivo es asegurarse de que los participantes en la investigación estén protegidos de cualquier daño. Si desea obtener más información sobre el CIEI, póngase en contacto con: ciecientifica@cientifica.edu.pe.

Certificado de consentimiento

He leído la información anterior. He tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre ella y las que realice han sido respondidas de manera satisfactoria. Doy mi consentimiento voluntario para participar en esta investigación.

Colocar nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha (Día/Mes/Año): _____

Declaración del investigador/persona que toma el consentimiento

He leído con precisión la hoja de información al posible participante y, en la medida de mis posibilidades, me he asegurado de que el participante entienda que se hará lo siguiente: Aplicar el instrumento en investigación para poder evidenciar su validez y confiabilidad, respetando el anonimato del participante.

Confirmando que se le dio al participante la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio, y todas las preguntas hechas por el participante han sido contestadas correctamente y lo mejor que puedo. Confirmando que el individuo no ha sido coaccionado para dar su consentimiento, y que el consentimiento ha sido dado libre y voluntariamente.

Así mismo, se ha proporcionado una copia de este **FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO** al participante

Nombre del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:

Firma del investigador/persona que ha tomado el consentimiento:

Fecha (Día/Mes/Años): _____

ANEXO N° 7

MATRIZ DE CORRELACIONES TETRACÓRICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONSTRUCTO MEDIANTE EL ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO.

<i>ADJ-CORR</i>	<i>P1</i>	<i>P2</i>	<i>P3</i>	<i>P4</i>	<i>P5</i>	<i>P6</i>	<i>P7</i>	<i>P8</i>	<i>P9</i>	<i>P10</i>	<i>P11</i>
<i>P1</i>	1.0000										
<i>P2</i>	-0.0056	1.0000									
<i>P3</i>	0.2665	0.1700	1.0000								
<i>P4</i>	0.4441	0.3031	0.2262	1.0000							
<i>P5</i>	0.3116	0.5096	0.2817	0.4325	1.0000						
<i>P6</i>	0.4663	0.3503	0.4522	0.2215	0.3561	1.0000					
<i>P7</i>	0.0293	0.1933	0.0741	0.2221	0.0263	0.3047	1.0000				
<i>P8</i>	0.2162	-0.0263	0.0110	0.0982	-0.0223	0.1249	0.2906	1.0000			
<i>P9</i>	0.3584	0.3925	0.2321	0.3306	0.2636	0.2937	0.2542	0.0340	1.0000		
<i>P10</i>	0.1526	-0.1784	0.1152	-0.1112	-0.2365	0.0949	0.0887	0.3499	0.4903	1.0000	
<i>P11</i>	-0.0742	0.1636	-0.1256	0.1875	0.2234	0.1240	0.1467	0.2321	0.2987	0.0193	1.0000
<i>P12</i>	0.2207	0.1222	0.3113	0.0911	0.2033	0.0494	-0.0379	0.0378	0.2767	0.4006	0.2554
<i>P13</i>	0.1936	0.0569	0.2736	0.1888	-0.2533	0.2524	0.2581	-0.1535	-0.0629	-0.1984	0.0087
<i>P14</i>	0.1042	0.1355	0.0808	0.3298	0.1829	0.1901	0.2394	0.0734	0.1471	0.0500	0.2279
<i>P15</i>	0.1604	0.1894	0.2062	0.2993	0.1538	0.0222	0.1004	-0.0430	0.1822	0.0040	0.1511
<i>P16</i>	-0.0392	-0.0920	0.1601	0.0325	-0.0349	0.1265	-0.0358	-0.0148	0.2314	0.0855	0.1458
<i>P17</i>	0.1005	0.0715	-0.1012	0.0360	-0.0642	0.0992	-0.5618	0.0269	0.0572	0.1533	0.2622
<i>P18</i>	0.2609	0.3137	0.4661	0.3524	0.3523	0.3780	0.2929	0.0013	0.5802	0.1294	0.1825
<i>P19</i>	0.2393	-0.1413	0.1913	-0.0690	0.1099	-0.0830	-0.6547	-0.0318	-0.0602	-0.0014	-0.1110
<i>P20</i>	0.0578	0.3101	0.0894	0.0707	-0.0135	-0.0746	0.0686	0.2349	0.2905	0.2184	0.1305
<i>P21</i>	0.2627	0.1062	0.2161	0.2321	0.2372	0.1259	0.0990	0.3070	0.2815	0.3545	0.2003

<i>ADJ-CORR</i>	<i>P12</i>	<i>P13</i>	<i>P14</i>	<i>P15</i>	<i>P16</i>	<i>P17</i>	<i>P18</i>	<i>P19</i>	<i>P20</i>	<i>P21</i>
<i>P12</i>	1.0000									
<i>P13</i>	0.1733	1.0000								
<i>P14</i>	-0.0539	0.0737	1.0000							
<i>P15</i>	0.2778	-0.0517	0.1261	1.0000						
<i>P16</i>	-0.0996	-0.0798	-0.0671	-0.1953	1.0000					
<i>P17</i>	0.1540	-0.1864	0.1680	0.1367	-0.0286	1.0000				
<i>P18</i>	0.3209	0.0685	0.1988	0.1133	0.0111	0.1376	1.0000			
<i>P19</i>	0.0200	-0.0102	-0.1906	-0.0085	-0.0164	0.0758	-0.1749	1.0000		
<i>P20</i>	0.0721	-0.2133	-0.0627	0.0794	-0.0377	0.1347	0.3213	0.0654	1.0000	
<i>P21</i>	0.3349	0.0527	0.0375	0.2493	0.0595	0.1390	0.3428	0.1860	0.2317	1.0000

ANEXO N°8

**TABLA DE NÚMERO DE FACTORES PARA DETERMINAR LAS
DIMENSIONES**

ITEM	EIGENVALUES	DIFFERENCE	PROPOTION	CUMULATIVE
1	4.25374	2.00502	0.2026	0.2026
2	2.24872	0.28618	0.1071	0.3096
3	1.96253	0.22540	0.0935	0.4031
4	1.73713	0.35966	0.0827	0.4858
5	1.37747	0.05102	0.0656	0.5514
6	1.32645	0.08033	0.0632	0.6146
7	1.24612	0.21460	0.0593	0.6739
8	1.03152	0.06465	0.0491	0.7230
9	0.96687	0.07499	0.0460	0.7691
10	0.89188	0.11115	0.0425	0.8115
11	0.78073	0.05868	0.0372	0.8487
12	0.72205	0.08225	0.0344	0.8831
13	0.63980	0.06757	0.0305	0.9136
14	0.57223	0.05172	0.0272	0.9408
15	0.52051	0.17884	0.0248	0.9656
16	0.34167	0.09462	0.0163	0.9819
17	0.24704	0.11757	0.0118	0.9936
18	0.12947	0.12541	0.0062	0.9998
19	0.00406	0.00406	0.0002	1.0000
20	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000
21	-0.00000	.	-0.0000	1.0000