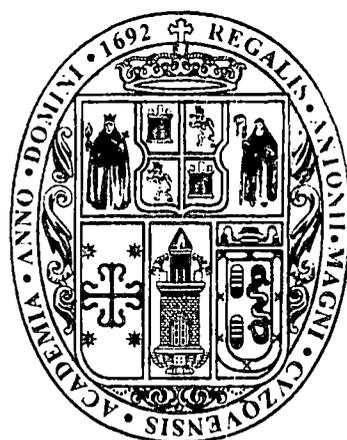


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA



**“CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS
DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN
PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES
EDUCATIVAS PÚBLICAS – CUSCO, 2013”**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

Bach. Elsa Compi Taco

ASESORA:

C.D. Helga Vera Ferchau

**“TESIS AUSPICIADA POR LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO”**

CUSCO – PERÚ

2013

DEDICATORIA

A DIOS:

Por darme fortaleza e iluminar mi mente para seguir adelante.

*A mis padres, **Mario y Luisa** por darme todo su apoyo incondicional a pesar de las dificultades económicas, quienes siempre me enseñaron con el ejemplo a ser perseverante y humilde.*

*A **César**, por confiar en mí, por su tiempo, por alentarme a seguir escalando en la vida, por contagiarme de su entusiasmo y por hacer de mi vida maravillosa.*

*A mis hermanos: **Sonia, Raúl, Vicky, Rina y Lucy**. Por darme todo su apoyo.*

AGRADECIMIENTOS

*A la Dra. **Helga Vera** por su tiempo: leyendo, corrigiendo y sugiriendo mejoras en la realización del presente trabajo.*

*Al Dr. **Pablo Grajeda** por su apoyo y sus valiosas recomendaciones.*

*A la Dra. **Yahaira Vargas** por su ayuda y paciencia durante el esbozo del presente trabajo.*

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Caracterización del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación.....	5
1.5 Limitaciones de la investigación.....	6
1.6 Aspectos éticos.....	6
1.7 Definición de términos básicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	10
2.2 Bases teóricas de la Investigación.....	13
CAPÍTULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	26
3.1 Variables.....	26
3.1.1 Variables Implicadas.....	26
3.1.2 Variables no Implicadas.....	26
3.2 Operacionalización de Variables.....	27
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
4.1 Diseño metodológico.....	29
4.1.1 Diseño de estudio.....	29
4.1.2 Tipo de estudio.....	29

4.2 Población de estudio y muestra.....	29
4.2.1 Población de estudio.....	29
4.2.2 Muestra.....	29
4.3 Criterios de selección de la muestra.....	32
4.3.1 Criterios de inclusión.....	32
4.3.2 Criterios de exclusión.....	32
4.3.3 Unidad de estudio.....	32
4.3.4 Unidad de Análisis.....	32
4.4 Instrumento de recolección de datos.....	33
4.4.1 Cuestionario.....	33
4.4.1.1 Elaboración del cuestionario.....	33
4.4.1.2 Descripción del cuestionario.....	33
4.4.1.3 Validación del cuestionario.....	34
4.5 Procedimiento para la recolección de datos.....	34
4.5.1 Coordinaciones.....	34
4.5.2 Autorización.....	35
4.6 Análisis estadístico.....	35
 CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	 36
 CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	 42
 CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES.....	 45
 CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES.....	 46
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 47
 ANEXOS.....	 50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	Nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria).....	36
GRÁFICO N° 2	Nivel de conocimientos acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar.....	37
GRÁFICO N° 3	Nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.....	38
GRÁFICO N°4	Nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.....	39
GRÁFICO N°5	Nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), de acuerdo al sexo.....	40
GRÁFICO N°6	Nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), de acuerdo al tiempo de ejercicio profesional.41	

RESUMEN

“Conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en profesores del nivel primario de Instituciones Educativas públicas - Cusco, 2013”

El presente estudio tuvo por **objetivo** determinar el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas públicas del Distrito del Cusco, 2013.

Este estudio posee un diseño descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 218 profesores del nivel primario (154 mujeres y 64 varones) los cuales fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico (aleatorio simple), aplicando los criterios de selección. Se utilizó como instrumento un cuestionario.

Los **resultados** encontrados en esta investigación nos muestran que el 47.7% (104) de los profesores posee un nivel de conocimientos deficiente, mientras que el 45.0% (98) de los profesores poseen un nivel de conocimientos regular y sólo el 7.3% (16) de los profesores poseen un nivel de conocimientos bueno respecto al tema de estudio. Esto se debe a que el 71.1% de los profesores no ha recibido información sobre este tema por medio de ninguna fuente.

Palabras clave: Conocimientos / traumatismos / educación / fractura / avulsión.

ABSTRACT

"Knowledge of dentoalveolar trauma (tooth avulsion fracture), elementary school teachers in public Educational Institutions - Cusco, 2013"

The present study aimed to determine the level of knowledge of dentoalveolar trauma (tooth avulsion fracture), teachers in public primary level educational institutions Cusco District, 2013.

This study has a descriptive and cross-sectional design. The sample consisted of 218 elementary school teachers (154 women and 64 men) who were selected using probability sampling (simple random), applying the selection criteria. A questionnaire was used as a tool.

The findings of this research show that 47.7 % (104) of the teachers has a poor level of knowledge, while 45.0 % (98) of the teachers have a level of knowledge and regulate only 7.3 % (16) teachers have a good level of knowledge on the subject of study. This is because 71.1 % of teachers have not received information about this topic by any source.

KEY WORDS: Knowledges / trauma / education / fracture / avulsion.

LISTA DE ABREVIATURAS

DIRESA	Dirección Regional de Salud.
DRE-C	Dirección Regional de Educación Cusco.
EBR	Educación Básica Regular.
EBA	Educación Básica Alternativa.
EBE	Educación Básica Especial.
HBSS	Solución Salina Balanceada de Hank.
I.E.	Institución Educativa.
MINEDU	Ministerio de Educación.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
pH	Potencial de Hidrogeniones.
T.D	Traumatismos Dentales.
UGEL	Unidad de Gestión Educativa Local.
N°	Número.
%	Porcentaje.

INTRODUCCIÓN

Es importante mantener y cuidar la salud bucal en todas las etapas de vida, más aún en la niñez y es justo en esta etapa donde son más vulnerables. Los traumatismos dentarios constituyen uno de los problemas de salud oral más frecuentes durante la niñez. Al faltar o fracturarse una o más piezas dentarias generará problemas de índole funcional, ya que no podrá masticar los alimentos correctamente, estética, porque tendrá temor de sonreír o mostrar sus dientes, así como su apariencia se verá disminuida y psicológica porque influirá negativamente en la autoestima del infante (1).

La causa más común de traumatismos dentarios es debido al intento del infante a caminar y/o interactuar con otros niños y en segundo lugar el maltrato físico, pudiendo ocurrir ambos con mayor frecuencia en la casa, nido y escuela. Las lesiones traumáticas durante la infancia favorecen la instalación de maloclusiones ya que en esta etapa pueden poner en peligro no sólo la salud del periodonto sino también la maduración del diente en función, así como trae consigo alteraciones del germen permanente en evolución (1,2).

Por esta razón es trascendental reconocer el rol que desempeñan los profesores de Instituciones Educativas, ante esta situación de urgencia es fundamental que estén adecuadamente preparados para brindar una eficaz y oportuna atención de forma inmediata desde el momento en que ocurre el accidente hasta la consulta odontológica.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta por parte de las personas que están brindando las primeras atenciones es la duda que pueden tener los padres de familia, niñera (si el traumatismo ocurre en casa) o los profesores de salón, profesor de Educación física, la auxiliar (si ocurre en la Institución Educativa) a donde acudir, si aun Médico- Pediatra o aun Odontólogo, cualquiera fuese la respuesta es trascendental poder evaluar el Nivel de conocimientos que tienen estas personas que están brindando los primeros auxilios.

El presente trabajo pretende evaluar el nivel de conocimientos ante traumatismos dentoalveolares en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas Públicas, dando el primer paso para sugerir a las Instituciones Educativas y Facultades de Educación asuman la responsabilidad que corresponda en la enseñanza y difusión de estos temas, en la formación de profesores especialmente del nivel primario con el objetivo de reducir su prevalencia.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

La cavidad bucal es una región, que por su localización es susceptible de sufrir traumatismos (1,2). Actualmente las lesiones ocasionadas por traumatismos, son la segunda causa de atención Odontopediátrica después de la caries dental (1).

Según Andreasen, uno de cada diez individuos ha sufrido lesiones traumáticas durante su niñez y/o adolescencia. Flores MT (2002) expresa que la prevalencia de lesiones traumáticas en dientes primarios oscila entre el 11 al 30% y en la dentición permanente varía entre el 2.6% al 50% (3).

En general la mayoría de los autores coinciden que tanto en la dentición primaria como en la permanente, el género masculino sufre 2,4 veces más lesiones que el género femenino; fundamentalmente debido, a la práctica de deportes violentos y juegos (4).

Los traumatismos dentales se caracterizan porque no se rigen por un sólo mecanismo etiopatogénico, ni siguen un patrón predecible en cuanto a la intensidad o extensión.

Las causas de los traumatismos dentales son de naturaleza compleja y están influenciadas por diferentes factores, como son la biología humana, el comportamiento y el medio ambiente. Sin embargo también existen factores que aumentan significativamente la susceptibilidad a las lesiones dentales como: maloclusión clase II, labio superior corto, incompetencia labial y respiración bucal, ocasionan que los incisivos superiores sean las piezas más lesionadas seguidas por los incisivos inferiores (1,2,4).

Las actividades deportivas y la agudización notable de la violencia en los medios urbanos, hace que el conocimiento sobre el manejo adecuado de los traumatismos en la región orofacial constituya un asunto de enorme actualidad para el profesional en Odontología (2).

La educación física y el deporte forman parte inseparable de la formación multilateral del hombre, por ello desde edades muy tempranas, no solo con el propósito de lograr deportistas de alto rendimiento, sino también con miras al mejoramiento y fortalecimiento de la salud de los escolares y la población en general (2).

Las lesiones traumáticas de los dientes son casi endémicas en el deporte, sobre todo en la adolescencia, al hacerse extensiva estas prácticas deportivas entre todos nuestros niños, adolescentes e incluso en los adultos, una gran parte de la población esta expuesta a estos factores de riesgo. Hoy en día los niños comienzan a practicar deportes a edades muy tempranas y en niveles superiores de intensidad y competición. Deportes como: fútbol, baloncesto son practicados por jóvenes y adolescentes en las escuelas primarias y secundarias como parte de su entrenamiento o en su tiempo libre, siendo estos factores de riesgo para lesiones traumáticas (2).

De acuerdo con Olmeda (4), el maltrato infantil representa también una causa de traumatismos dentales; esta causa, está teniendo una incidencia alarmante, el 41% de padres peruanos maltrata físicamente a sus hijos. Aproximadamente 4.000 niños son maltratados al año. En estos casos, 2 de cada 3 lesiones se localizan en la zona orofacial. Los traumatismos pueden ser por golpes directos con un objeto, la mano o el puño; o por introducción violenta de objetos como chupetes, tenedores o cucharas cuando el niño está llorando o comiendo. Las lesiones más frecuentes son las fracturas de los dientes y las luxaciones dentales, seguidas de contusiones orales y periorales. Las radiografías pueden ser útiles en sospechas de maltrato debido a que el 50% de los niños son maltratados repetidamente, con lo que veremos evidencias de traumatismos anteriores (1, 5, 6, 7,8).

Otro factor identificable es la edad. El pico de incidencia en dentición temporal abarca de los 2 a los 4 años y en la dentición permanente de los 8 a los 10 años (9).

Es importante reconocer el rol que desempeñan los profesores, pues la escuela es uno de los lugares de mayor ocurrencia de estos traumas. Por esta razón la participación de los profesores en la situación de urgencia es fundamental para brindar una adecuada y efectiva atención inmediata desde el momento en que ocurre el accidente hasta la consulta odontológica inicial. El dentista no estará presente en ese momento para proveer información y es necesario un manejo inmediato, oportuno y apropiado de la lesión en sus alumnos.

Los traumatismos dentales en los infantes no es sólo un tema para el profesional en odontología sino que es un problema de salud pública, que amerita la atención de todos los profesionales encargados de cuidar el bienestar de los niños.

En nuestro País, el profesor de educación primaria cumple un rol importantísimo en el cuidado de la salud bucal, principalmente porque tienen contacto con el niño (en edad pre-escolar, escolar) y con los padres de este, por ello es necesaria su participación en el manejo inmediato y derivación a Centros de atención de salud en casos de traumatismos dentales.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas Públicas del Distrito del Cusco, 2013?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas Públicas del Distrito del Cusco, 2013.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.3.2.1** Determinar el nivel de conocimientos acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar, en los profesores del nivel primario.
- 1.3.2.2** Determinar el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de la avulsión dental, en los profesores del nivel primario.
- 1.3.2.3** Determinar el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de fractura dentaria, en los profesores del nivel primario.
- 1.3.2.4** Determinar el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas Públicas, de acuerdo a su sexo y tiempo de ejercicio profesional en el Sector Educación.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los traumatismos dentoalveolares constituyen actualmente un problema de salud pública no porque su prevalencia sea alta, sino porque las consecuencias que este deja sobre el diente son perjudiciales sobre la salud oral y sistémica del paciente, lo cual hace que el diente corra el riesgo de perder su vitalidad e incluso su presencia en boca (en caso de una avulsión dentaria). El trauma dentoalveolar es uno de los tipos de traumatismos que ocasiona más daño sobre el diente, el tejido periodontal e incluso sobre la estética del paciente (4).

Los niños en el colegio en sus actividades académicas y deportivas diarias por lo regular están con los docentes que dirigen dichas actividades, siendo aquí importante el conocimiento exacto y claro del manejo del trauma, lo cual ayudaría a mantener el diente en boca e incluso puede evitar consecuencias devastadoras en el futuro del diente traumatizado (2).

La calidad de los procedimientos de primeros auxilios dentales, es decir, el manejo inmediato brindado por la persona inexperta responsable del niño influye directamente en el pronóstico a largo plazo del diente avulsionado o fracturado, desde el momento en que ocurre el trauma dentario. El niño es auxiliado por esta persona, quien es la que va a recoger, manipular, transportar el diente traumatizado y decidir el tiempo ideal para buscar atención con el dentista.

RELEVANCIA SOCIAL: Porque permitirá determinar el nivel de conocimientos en el manejo inmediato del traumatismo dentoalveolar que efectuarán los profesores de educación primaria al cuidado del niño. (Permitirá diseñar campañas educativas en las que el mensaje sea entregado sencilla y claramente para su aplicación en casos de urgencia).

CONTRIBUCIÓN ACADÉMICA: El presente trabajo tiene relevancia pedagógica, ya que podrá ser utilizado como uno de los estudios basales, para el diseño de estrategias en el mejoramiento del nivel de conocimientos acerca del tema.

ORIGINALIDAD: El trabajo de investigación que se realizó es original, debido a la ausencia de estudios similares. De igual forma, tomando como una base la presente investigación, podrá realizarse estudios de mayor envergadura.

Es por esto que antes de implementar y llevar a cabo cualquier campaña de información o prevención sobre éste u otro tema, tendremos primero que saber cuánto conoce la población al respecto. Esto nos brindará la información necesaria para orientarnos sobre la manera en que deberemos aplicar estas campañas informativas.

1.5 LIMITACIONES

- Rechazo a la aplicación del cuestionario de conocimientos por parte de algunos docentes.

1.6 ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio se respetaron los principios éticos para la investigación que involucra sujetos humanos establecidos en la Declaración de Helsinki en 1964, por lo cual, se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones éticas: (10)

- Participación voluntaria y confidencial por parte de cada profesional del Sector Educación seleccionado.

1.7 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Traumatismos Dentoalveolares:** Se describen como lesiones que sufren las piezas dentarias y los tejidos de sostén de los dientes (11).
- **Fractura dentaria:** Ruptura de los tejidos dentarios duros de dientes debidos a impactos bruscos como: golpes, accidentes de tránsito, etc (12).
- **Avulsión:** También conocida como desplazamiento total o exarticulación (7)
- **Conocimiento:** Es el conjunto organizado de datos e información destinados a resolver un determinado problema (13).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Traebert J. Col (Brasil 2009); En el estudio "Nivel de conocimiento acerca del manejo de emergencias de lesiones traumáticas dentales, en profesores de escuelas públicas de primaria, padres de familia y dentistas de la ciudad de Joacaba, en el sur de Brasil". Los datos fueron recolectados a través de entrevistas estructuradas para los maestros de escuela y los dentistas, y los cuestionarios para los padres. Se obtuvieron los siguientes resultados. El 28.0 % de los profesores con 11-20 años de experiencia profesional tuvieron un nivel de conocimiento regular y sólo el 2.2 % con más de 20 años de experiencia profesional tuvieron un buen nivel de conocimiento. Los resultados de los estudios de asociación pusieron de manifiesto que los maestros de más edad ($p=0,003$), eligieron significativamente más respuestas correctas sobre lesiones traumáticas dentales. El estudio concluyó resaltando la importancia de las lesiones traumáticas dentales a través de campañas educativas dirigidas a los padres y a los maestros de escuela y también a través de los programas de pregrado y programas de posgrado con el fin de mejorar su manejo (14).

Mc. Intyre J. Col (EE.UU 2008); En el estudio titulado "Conocimientos, prácticas y experiencias respecto a lesiones traumáticas dentales", realizado en una muestra del personal de una escuela primaria en los EE.UU. La evaluación se realizó con un cuestionario demográfico y un instrumento recientemente desarrollado acerca de las lesiones traumáticas dentales.

Los resultados revelaron que sólo el 25% de los profesores de escuelas primarias afirmaron haber recibido información acerca de traumatismos dentales. Cuando se les preguntó acerca de la reimplantación en caso de una avulsión dental, el 44% respondió que no lo harían, mientras que el 28% de ellos no sabían como hacerlo, Además determino que del total de los encuestados el 34% señaló a la leche como el medio mas adecuado para transportar el diente avulsionado y el 6% al agua, por otra parte, el 87% de los encuestados informaron de que sería adecuado guardar el diente en un lugar

externo y acudir al dentista. Sin embargo el personal manifestó un gran interés en recibir información acerca de traumatismos dentales (15).

Mori Gg, Turcio Kh, Borro Vp, Mariusso, Am. (Brasil 2006); realizaron el estudio "Evaluación del conocimiento de la avulsión dental de los profesionales de la escuela de Adamantina, São Paulo, Brasil". El propósito del presente estudio fue evaluar el conocimiento de la avulsión dental en los profesionales de la escuela de Adamantina, São Paulo, Brasil. Para lo cual se aplicó un cuestionario a 117 **profesores de primaria** de Adamantina, Sao Paulo, Brasil. Los resultados muestran que el 75,2% de profesores conocían la importancia del manejo de la emergencia y el 60.6 % buscaría un Dentista para el tratamiento de los casos; sólo el 18.8% reimplantaría el diente inmediatamente, el 55 % lo lavarían con agua, el 42.7% lo mantendría en un medio húmedo, pero sólo el 7.6% lo mantendría en leche. El 33% de profesores ha tenido experiencia previa en avulsión dental. Este estudio muestra la falta de conocimiento de los profesores sobre avulsión y la necesidad de campañas educativas para mejorar el manejo de emergencia de la avulsión (16).

Çaglar E y col (Europa 2005). En el año 2005 realizaron el estudio "Traumatismos dentales de gestión del conocimiento entre un grupo de profesores en dos ciudades del sur de Europa" El propósito del presente estudio fue evaluar el conocimiento de los profesores en relación con la gestión de los traumatismos dentales en dos ciudades del sur de Europa. Se aplicó un cuestionario a 78 profesores en Porto y Estambul, 23 habían tenido previamente educación formal del trauma dental. De los profesores entrevistados, 58 de ellos admitieron no tener ningún conocimiento del trauma dental. Referente al conocimiento, 29 profesores de Porto y 12 de Estambul pensaban que la emergencia del trauma dental debe ser tratada inmediatamente. El 35,8 % de los profesores de Estambul y el 23 % de los profesores de Porto tenían experiencia en trauma dental. El conocimiento de los medios óptimos de almacenaje para los dientes avulsionados permanentes fue especialmente pobre. En el presente estudio, la mayoría de profesores no sabía la importancia del control de la vacuna tetánica en el trauma dental (17).

Blakytyn c y col. (Reino Unido 2001); En el estudio titulado "Conocimientos y actitudes de los profesores de primaria con respecto al manejo de la emergencia de la avulsión dental". Para lo cual se enviaron cuestionarios a 388 profesores de 31 escuelas primarias del Reino Unido. Sólo 274 profesores devolvieron los cuestionarios resueltos, hubo una tasa de respuesta del 70,6 %. El 66,1 % (181 profesores) no habían recibido ninguna información o consejo sobre el manejo de la emergencia de la avulsión dental y

el 35,7 % (98 profesores) indicaron que habían recibido consejo de los procedimientos a seguir en el caso de una avulsión de un diente permanente. Las fuentes de información fueron: formación de profesor 3,3 % (9), curso de primeros auxilios 18,9 % (52), dentista 4,4 % (12), médico 0,7 % (2) y otros 8,4 % (23). Del 48,5 % (133) que poseían un certificado de primeros auxilios, sólo el 29,3 % (39) recordó que se les había dado información relevante como parte de ese entrenamiento. El 31 % (85) de los participantes citó un tiempo extraoral óptimo de 30 minutos o de menos, con solamente el 15,7 % (43) considerando que éste debe ser 10 minutos o menos. Sin embargo, el 45,6 % (125) sabían que la leche es el mejor medio del transporte. El 74,5 % profesores (204) indicaron que no estarían preparados para reimplantar el diente avulsionado por sí mismos. El 34,7 % (95) de los profesores han tenido experiencia previa en avulsión dental y el 62,8 % (172) de los encuestados tenían uno o más hijos. La mayoría de participantes poseían, en el mejor de los casos, conocimiento rudimentario del manejo de la avulsión dental (18).

▪ ANTECEDENTES NACIONALES

Rivera R. (Lima 2011); en su investigación "Nivel de conocimiento y actitud sobre traumatismos dentales en profesores del nivel primario de escuelas públicas", la muestra estuvo conformada por 110 profesores del nivel primario de cinco escuelas públicas del Callao. Se utilizó una encuesta como instrumento de recolección de datos.

Del total de profesores del nivel primario el 41.8% tuvo un nivel de conocimiento bajo, el 45.5% un nivel regular y sólo el 12.7% un buen nivel de conocimiento.

Del total de profesores del nivel primario el 21.8% tuvo una actitud negativa, el 56.4%, tuvo una actitud indiferente y el 21.8% tuvo una actitud positiva ante un traumatismo dental.

Así mismo se relacionó el nivel de conocimiento y la actitud obteniéndose que: el 27.3% de los profesores presentó un nivel de conocimiento regular y una actitud indiferente, mientras que el 4.5% presentó un nivel de conocimiento bueno a pesar de tener una actitud indiferente. Así mismo sólo el 14.5% tuvo una actitud positiva a pesar de tener un nivel de conocimiento deficiente, no existiendo asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y actitud ante traumatismos dentales en los profesores del nivel primario.

Finalmente los resultados del estudio mostraron que del total de profesores del nivel primario el 59.1% recibió información sobre primeros auxilios dentales (19).

Chávez N. (Lima 2008); en su estudio "Nivel de conocimiento y actitud sobre el manejo del trauma dental en los estudiantes de pedagogía del último ciclo de educación primaria y educación física de la Universidad Enrique Guzmán y Valle- La Cantuta en el año 2007", la muestra estuvo conformada por 155 estudiantes correspondiendo 111 a educación primaria y 44 a educación física. Se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos con preguntas de alternativas múltiples. Del total de estudiantes de pedagogía del último ciclo de educación primaria, el 18.9% tuvo un nivel de conocimiento malo, el 63.1% tuvo un nivel de conocimiento regular y el 18% tuvo un nivel de conocimiento bueno sobre traumatismos dentales.

Así mismo del total de estudiantes de pedagogía del último ciclo de educación primaria el 17.1% tuvo una actitud negativa ante traumatismos dentales, el 63.9% tuvo una actitud indiferente y el 18.9% tuvo una actitud positiva (20).

Quintana C. (Lima 2007); en su investigación "Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños: información, actitud y experiencia previa de los padres y profesores", la muestra estuvo constituida por 400 padres de familia cuyas edades fluctuaban entre 15 y 49 años de edad y 372 profesores (educación inicial, primaria y educación física) del área central de Lima Metropolitana. Encontrándose que el nivel de información de los profesores sobre el trauma de avulsión y fractura dentaria en niños fue regular en un 64%. Sólo el 4,3 % de los profesores tuvieron un buen nivel de información y el 31.7% tuvo un nivel de información deficiente. La actitud de los profesores frente a la avulsión dental en niños fue: adecuada en un 12.1%; presentaron una actitud indecisa en un 82.5% y una actitud inadecuada en un 5.4%. Así mismo la actitud de los profesores frente a la fractura dentaria en niños fue: adecuada 46.2%, indecisa 44.1% y inadecuada 9.7%.

Se relacionó el nivel de información de profesores sobre trauma de avulsión-fractura dentaria y su actitud frente a la avulsión dental en niños encontrándose que: el 54.6 % de los profesores tienen regular nivel de información y una actitud indecisa. El 1.6 % de los profesores tienen un buen nivel de información sobre el trauma de avulsión-fractura dentaria y muestran una actitud adecuada frente a la avulsión dental. Se observa que a mayor nivel de información mejora la actitud. Existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de información sobre el trauma de avulsión y fractura dentaria y la actitud frente a la avulsión dental. (Coeficiente de asociación para variables ordinales gamma= 0,336, p= 0,011).

Finalmente se relacionó Nivel de información de profesores sobre trauma de avulsión-fractura dentaria y actitud frente a la fractura dentaria en niños encontrándose que: El 33,1 % de los profesores tienen regular nivel de información y muestran una actitud adecuada. El 2,7 % de los profesores con buen nivel de información tienen una actitud adecuada frente a la fractura dentaria. Se observa que a mayor nivel de información mejora la actitud. Hay asociación estadísticamente significativa entre el nivel de información sobre el trauma de avulsión y fractura dentaria y la actitud frente a la fractura dentaria. (Coeficiente de asociación para variables ordinales gamma = 0,341 p = 0,000) (21).

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES

2.2.1.1 DEFINICIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son el daño o lesiones que sufren las piezas dentarias y los tejidos de sostén de los dientes como consecuencia de accidentes, golpes, caídas o agresiones que afectan a la boca y a todas sus estructuras anexas como los huesos maxilares, rebordes alveolares, los labios, el paladar y la lengua (11).

El traumatismo dentoalveolar es una lesión que puede afectar a toda la población, tanto a niños como a jóvenes, adultos y ancianos. Después de la caries dental, el trauma dental es posiblemente la segunda causa más frecuente de las emergencias odontológicas (1).

2.2.1.2 EPIDEMIOLOGÍA

Según Andreasen, uno de cada diez individuos ha sufrido lesiones traumáticas durante su niñez y/o adolescencia. Flores MT (2002) expresa que la prevalencia de lesiones traumáticas en dientes primarios oscila del 11 al 30%.

Actualmente las lesiones ocasionadas por traumatismos, son la segunda causa de atención Odontopediátrica luego de la caries dental. La prevalencia citada en la bibliografía de lesiones traumáticas para la dentición permanente varía del 2.6% al 50%.

En general la mayoría de los autores coinciden que tanto en la dentición primaria como en la permanente el género masculino presenta mayor prevalencia que el femenino relacionado a actividades más vigorosas y deportes más violentos.

Sin embargo, Burden DJ (1995), observa un aumento de la participación de las niñas en deportes y otras actividades que conduce a una mayor predisposición de ellas al trauma dental en la actualidad (22).

En los estudios consultados, el diente más afectado en estos traumatismos es el incisivo central superior, seguido del incisivo lateral superior y del incisivo central inferior (1,5,7,9).

La incidencia de daños para los dientes primarios crece desde 1 año de edad hasta los 3 años de edad. En la dentición permanente, la época más propensa para sufrir accidentes está entre los 8 y los 10 años de edad (5, 7, 9, 23).

Según Mc Donal et al. Los niños no aprenden a andar sin caerse, siendo pocos los que llegan a los 4 años de edad sin que nunca hayan sufrido algún tipo de traumatismo en la región bucal (7).

2.2.1.3 FRECUENCIA

Este tipo de accidentes empieza a ocurrir tan pronto como el niño empieza su locomoción autónoma; algunos como resultado de caídas en los primeros intentos por sentarse, pero los niveles de frecuencia más altos se encuentran cuando el niño empieza a andar (9).

La poca coordinación, la falta de experiencia y las actividades entusiastas del niño en juego, contribuyen en la mayoría de los traumatismos (9).

(Andreasen y col., 1994). La frecuencia de traumatismos dentales en la dentición primaria varía entre un 4% y un 36% dependiendo de la naturaleza del estudio y del país en que se ha llevado a cabo el estudio (1).

Por lo general resulta comprometida una sola pieza, particularmente el incisivo superior, en el 50% de los casos. En el 34% de los accidentes resultan traumatizados dos piezas y, en porcentaje mucho menor un número mayor de piezas dentarias, en niños cuyas edades fluctúan entre un año y medio y dos años y medio, sin diferencia de frecuencia relacionada a sexo, en rangos mayores cuando el niño es excepcional o tiene daños motores (9).

2.2.1.4 INCIDENCIA Y PREVALENCIA

Los traumatismos dentoalveolares son más frecuentes en niños que en niñas en una proporción 2:1. Inclusive en la edad preescolar los varones accidentados son más que las niñas.

El pico de incidencia en dentición temporal abarca de los 2 a los 4 años y en dentición permanente de los 8 a los 10 años.

En los estudios consultados, el diente más afectado en estos traumatismos es el incisivo central superior, seguido del incisivo lateral superior y del incisivo central inferior (1, 5, 7,9).

Las luxaciones representan el tipo de trauma más común en la dentición temporal debido a la maleabilidad del tejido óseo y a la elasticidad del ligamento periodontal (7, 23).

Las fracturas coronarias afectan el 64 % de la dentición permanente y el 19 % de la dentición temporal. La avulsión lesiona el 2 % de la dentición permanente y el 7 % de la dentición decidua (24).

Los resultados de muchos estudios demuestran que la mayoría de injurias traumáticas dentales ocurre en la niñez y adolescencia. Se estima que 71,92% de todas las injurias traumáticas dentales que tienen ocurren antes de la edad de 19 años.

La prevalencia de lesiones traumáticas en dientes primarios oscila del 11 al 30% en cuanto a dientes permanentes, varía desde el 2.6% al 50%. La gran variación en la prevalencia puede ser debido a varios factores como la selección de pacientes, los métodos de estudio y de recogida de datos o el criterio de diagnóstico aplicado (25).

Estudios epidemiológicos revelan que más de un tercio de los niños en edad inferior a 7 años sufren traumatismos en los incisivos temporales con una prevalencia que varía entre un 11 a 30% (7).

Sobre todo en Brasil, la prevalencia de traumatismos en la dentición temporal varía de 14 a 36%. De acuerdo con Mestrinho et al, en un estudio realizado en Brasilia, el 10% de los niños menores de 2 años; 12% de los niños entre 3 y 4 años de edad y 20% de los niños de hasta 5 años de edad, han sufrido por lo menos algún tipo de traumatismo en la dentición temporal (7).

En una población de 256.000 habitantes se encontró que la incidencia de individuos que presentaban lesiones traumáticas en el grupo de edad de 0-6 años era de 14.94 por 1000 durante el periodo 1989-1990. La prevalencia de lesiones traumáticas en el grupo de 0-6 años de edad fue de 11 a 30% (Glendor y col., 1996) (1).

2.2.1.5 FACTORES ETIOLÓGICOS

Las caídas son la causa más común de traumatismo dentoalveolar en niños, ocurre comúnmente, en los primeros años de vida durante la tentativa de andar y explorar el ambiente, las caídas son frecuentes debido a la falta de coordinación motora fina en el niño, al estadio rudimentario de desarrollo de los reflejos, durante esta edad (1, 7).

Bhar (1990) informó que el 70% de los niños de 5 años o menores han sufrido caídas en el baño, de los muebles, o en el piso de la casa. Este mismo estudio mostró que el 60% de los niños de 5 años o mayores han sufrido accidentes asociados con la práctica de los deportes, juego brusco entre compañeros, caídas en bicicletas o cualquier otro vehículo de ruedas (patines, etc.) (1, 9).

Los automóviles y diversos vehículos como bicicletas están aumentando los traumas en niños y adolescentes, haciendo necesario la aplicación de medidas de protección y prevención (9)

Otra causa muy importante de lesiones bucofaciales en los niños pequeños, la vamos a encontrar en el denominado "Síndrome del niño maltratado". En estos casos el niño ha sido sometido a abuso físico continuo por parte de un familiar o el guardián. Los niños generalmente son menores de 3 años y se presentan a la consulta horas o días después del incidente. Los padres o tutores, alegan en más del 90% de los casos, causas accidentales, como caídas del tobogán, de la cuna etc. Pero existe una discrepancia marcada entre los datos referidos y los que se obtienen por la inspección y la exploración (1, 5, 6, 8, 23). La actitud del niño suele ser de indiferencia. A menudo son niños con cara de tristeza y temor. Pueden esbozar gestos de defensa al intentar aproximarnos a ellos. Parecen niños de más edad de la que cronológicamente tienen. Durante el tratamiento, a menudo tienen un llanto débil, similar al del niño cooperador tenso (8).

Algunos de los signos o síntomas que pueden estar presentes en estos casos son: (1)

- Laceraciones múltiples en todo el cuerpo y de diferente color, lo cual indicaría diferentes fechas de origen.
- Quemaduras o evidencia de mordiscos.
- Dientes ausentes o fracturados.

- Evidencia radiográfica de traumatismos previos (fracturas radiculares o lesiones apicales, fractura de cráneo, mandíbula, etc.).

2.2.1.6 FACTORES PREDISPONENTES

- **Discapacitados mentales.-** Una alta proporción de pacientes con discapacidad mental sufren traumatismos dentoalveolares. En este grupo se encuentran los pacientes que presentan convulsiones repetitivas de naturaleza violenta (1).
- **Maloclusión.-** La maloclusión Clase II división I con incisivos protruidos y falta de sellado labial indica que los dientes anteriores son los más propensos a sufrir un accidente en caso de una caída. Estos pacientes presentan dos veces más lesiones traumáticas que los que no presentan esta maloclusión (Eishenbaun, 1963) (1, 8, 23).
- **Factores mecánicos.-** La energía del impacto de un objeto está relacionada con la masa y la velocidad, Objetos de gran masa y poca velocidad, como por ejm: Un golpe con el hombro, tiende a producir lesiones de luxación de los dientes y fracturas del proceso alveolar. Por el contrario, si el objeto es de poca masa y gran velocidad se aumenta el riesgo de fracturas coronales (1, 6).

La forma del objeto impactante y la dirección de la fuerza son otros factores mecánicos que determinan el tipo y la severidad de la lesión resultante (1, 6).

- **Anomalías dentales.-** La hipoplasia del esmalte, ya sea local o generalizada, es un defecto cuantitativo del esmalte que produce un debilitamiento de la corona. Cualquier traumatismo en un diente hipoplásico puede causar su fractura. De la misma manera, dientes debilitados por caries dental presentan debilitamiento del esmalte lo que los hace más propensos a lesiones traumáticas (Wei, 1988) (1).

2.2.1.7 LUGARES DE OCURRENCIA MÁS FRECUENTES

Los traumatismos dentarios son lesiones de extensión, intensidad y gravedad variables, de origen accidental o intencional, causados por fuerzas que actúan en el órgano dentario asociado a accidentes y esparcimiento cuyo principal lugar de ocurrencia es el hogar y la escuela.

Un estudio Noruego de niños de 7 a 18 años de edad reportó que el 48% de todos los traumatismos dentales se produjo durante el horario escolar y el 52 % en el tiempo libre. Casi la mitad de las lesiones durante el tiempo libre ocurrió cuando los niños estaban jugando. El 10% ocurrió en el tráfico, y la mitad de estos fue en accidentes de bicicleta. 25% se produjo en una fiesta. Sólo el 8% de todas las lesiones estuvo relacionado con los deportes. Por último, en el grupo de edad de 16-18 años, el 23% de todas las lesiones bucofaciales fue resultado de la violencia (5).

2.2.1.8 DENTICIÓN AFECTADA Y DIENTES INVOLUCRADOS

Los incisivos centrales primarios y permanentes son los dientes más frecuentemente afectados. En la dentición primaria el tipo de lesiones más frecuentes son: avulsión, luxación, intrusión o extrusión debido a la maleabilidad del tejido óseo (es más maleable debido a los amplios espacios medulares, característicos de tejidos en crecimiento) y elasticidad de los tejidos periodontales del niño que, aliados a la fuerza del impacto, favorecen las luxaciones. A demás la raíz del diente temporal es corta, y el diente presenta rizólisis (7).

En la dentición permanente las lesiones más frecuentes son fracturas coronales y fracturas radiculares. Las fracturas faciales ocurren con mayor frecuencia en los niños mayores y como consecuencia de accidentes de tránsito (Posnick y col., 1993) (1).

Un estudio en Dinamarca mostró que el 30% de los niños ha sufrido daños dentales traumáticos en la dentición primaria y 22% en la dentición permanente (5).

2.2.2 CLASIFICACIÓN DEL TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR

La presente clasificación se basa en un sistema adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Clasificación Internacional de enfermedades aplicadas a la odontología y estomatología, ampliada por J. O. Andreasen y F. M. Andreasen (Andreasen J y col., 1994) (1, 5, 6).

Incluye lesiones traumáticas en los tejidos duros del diente y en los tejidos de soporte y está basada primordialmente en consideraciones anatómicas y terapéuticas (1).

Esta clasificación se puede aplicar tanto a la dentición permanente como a la primaria (1).

Los números de código están según la Clasificación Internacional de Enfermedades (5).

1. Traumatismos sobre los tejidos duros y la pulpa dental

- **Infracción del esmalte (S 02.50):** Es una fractura incompleta (grieta) del esmalte, sin pérdida de sustancia dental.
- **Fractura coronal no complicada (S 02.51):** Fractura que compromete esmalte solamente o esmalte y dentina, pero que no involucra a la pulpa.
- **Fractura coronal complicada (S 02.52):** Fractura que compromete esmalte, dentina y pulpa.
- **Fractura corona-raíz no complicada (S 02.54):** Fractura que compromete esmalte, dentina y cemento.
- **Fractura corona-raíz complicada:** Fractura que compromete esmalte, dentina, cemento y pulpa.
- **Fractura radicular (S 02.53):** Fractura que compromete dentina, cemento y pulpa.

2. Traumatismos sobre los tejidos periodontales

- **Concusión (S 03.28):** Lesión a los tejidos de soporte sin desplazamiento o movilidad anormal, pero con una marcada reacción a la percusión.
- **Subluxación (S 03.28):** Lesión a los tejidos de soporte con movilidad anormal, pero sin desplazamiento del diente.

- **Luxación intrusiva (S 03.21):** Desplazamiento del diente dentro del proceso alveolar, generalmente acompañada por la fractura con minuta o fractura del alvéolo.
- **Luxación extrusiva (S 03.21):** Desplazamiento parcial del diente fuera de su alvéolo.
- **Luxación lateral (S 03.20):** Desplazamiento del diente en una dirección diferente a la axial. Generalmente acompañado de Conminución del hueso alveolar.
- **Avulsión o exarticulación (S 03.22):** Desplazamiento total del diente fuera de su alvéolo.

3. Lesiones del hueso de sostén

- **Conminución de la cavidad alveolar:** Aplastamiento y compresión de la cavidad alveolar.
- **Fractura de la pared alveolar:** fractura limitada a la pared alveolar vestibular o lingual.
- **Fractura del proceso alveolar:** Fractura del proceso alveolar que puede o no afectar la cavidad alveolar.
- **Fractura de maxilar y mandíbula:** Fractura que afecta la base de la mandíbula o del maxilar superior y con frecuencia el proceso alveolar (fractura del maxilar); la fractura puede afectar la cavidad alveolar.

4. Lesiones de la encía o de la mucosa oral

- **Laceración (S 01.50):** Herida superficial o profunda en la mucosa como resultado de un desgarro, generalmente producida por un objeto agudo.
- **Contusión (S 01.50):** Golpe, producida usualmente por un impacto de un objeto romo y no acompañada por una rotura en la mucosa, causando habitualmente hemorragia submucosa.
- **Abrasión (S 01.50):** Herida superficial que se produce por frotar o raspar la mucosa, dejando una superficie sangrante.

2.2.3 PROTOCOLO DE ATENCIÓN DEL TRAUMA DE AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA QUE DEBEN DE SEGUIR LAS PERSONAS INEXPERTAS

El tratamiento ideal de la fractura dentaria es la adhesión del fragmento dentario y el tratamiento de la avulsión dental es el reimplante inmediato; de no ser esto posible, hay que evitar la desecación del ligamento periodontal y del fragmento fracturado, transportando el diente avulsionado y los fragmentos dentarios en un medio fisiológico adecuado; pero tanto el período extraoral, el medio de almacenamiento y transporte son factores que están a cargo de personas inexpertas.

2.2.3.1 EN DIENTES FRACTURADOS

Se recomienda a las personas inexpertas recoger los fragmentos de los dientes fracturados, transportarlos en un frasco con agua y acudir a un servicio odontológico inmediatamente. Estos fragmentos se reposicionan lográndose una restauración más conservadora (26).

2.2.3.2 EN DIENTES AVULSIONADOS

Se recomienda a las personas inexpertas que en los casos de avulsión no pierdan el tiempo y sigan las siguientes instrucciones:

1. No tomar el diente por la raíz, tomarlo por la corona.
2. Lavar el diente con agua pura o agua de caño y ubicarlo inmediatamente en su lugar de origen. Esta acción la puede realizar el propio niño o un adulto que esté junto a él.
3. Si no son capaces de reimplantar el diente, introducir el diente en un vaso con leche o con suero fisiológico. Si esto no es posible, colocar el diente dentro de la boca del niño (entre los dientes y el labio inferior) y transportarlo junto al paciente a la brevedad a un Servicio Odontológico.

El implante debe ser de inmediato. En caso de no ser posible, transportar siempre el diente en leche o la saliva del paciente (26).

2.2.4 MEDIO DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DEL DIENTE

2.2.4.1 MEDIO DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE PARA DIENTES FRACTURADOS

El fragmento dentario debe almacenarse y transportarse en agua o suero fisiológico para evitar la desecación.

En las fracturas dentarias si el paciente encuentra el fragmento dental fracturado y lo lleva al consultorio, siempre hay que procurar adherirlo a la corona fracturada (24).

2.2.4.2 MEDIO DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE PARA DIENTES AVULSIONADOS

Lo primero que se debe de indicar al padre o adulto responsable en caso de un diente avulsionado es que se reimplante el diente en su alvéolo de forma inmediata y lo mantengan en su posición con ligera presión digital.

Si el reimplante no fuera posible, el medio de conservación del diente, hasta que se reciba tratamiento, es de fundamental importancia (8).

Primero se debe tener en cuenta que el diente nunca se debe dejar deshidratar, pues eso conduce a la desecación de las células del ligamento periodontal (6).

En segundo lugar es necesario considerar la osmolaridad y el pH de la solución de almacenamiento (6). El almacenamiento en medios que no son adecuados puede provocar necrosis de las células del ligamento periodontal, lo que conllevaría a mayores zonas de reabsorción radicular y anquilosis (8).

Se han propuesto muchos medios de almacenamiento, entre los cuales podemos mencionar: (6, 8).

- **Agua.-** Es hipotónica y por lo tanto favorece la lisis y muerte de las células.
- **Saliva.-** Es hipotónica y contaminada con bacterias. De usar saliva, colocando el diente en el vestíbulo bucal del niño o de la madre, el período extraoral debe ser como máximo de 2 horas, a partir de las cuales las células periodontales comienzan a sufrir tumefacción y alteraciones en la membrana.
- **Leche.-** Su pH entre 6 y 7 la hace un medio de almacenamiento ideal, puesto que además de su composición tiene una osmolaridad casi

fisiológica y no presenta contaminación bacteriana. Las células periodontales pueden conservar su actividad mitótica, incluso varias horas. Los estudios en los cuales se compara la leche con otros medios han demostrado una mejor cicatrización y menos presencia de reabsorción externa.

- **Papel de Celofán.-** El objetivo de envolver el diente en papel de celofán es el evitar la evaporación y desecación de las células del ligamento periodontal. Los estudios experimentales con este método han demostrado una frecuencia de reabsorción similar a los casos de reimplante inmediato.
- **Solución salina.-** La solución salina o el suero fisiológico generalmente no son fáciles de obtener en el sitio del trauma, y si la solución no está balanceada su efecto no será el ideal.

La evidencia científica ha demostrado que el mejor medio de almacenamiento para dientes avulsionados es la solución salina balanceada de Hank (HBSS). Esta solución es un fluido capaz de preservar el pH, generalmente es usada para la preservación de órganos que van a ser transplantados.

Algunos de los productos comerciales más conocidos para este fin son: Save a tooth y Viaspan. Desafortunadamente son sustancias que no se encuentran disponibles en nuestro medio y, además, son de un alto costo. Sería importante que los entrenadores deportivos, los profesores y el personal encargado del cuidado de los niños tuvieran un mínimo grado de información y de entrenamiento sobre los cuidados que se deben dar en caso de trauma a los tejidos dentarios.

2.2.5 PERIODO EXTRAORAL

El período extraoral es el factor más importante que influye en el pronóstico, ya que cuando más se tarde en realizar el reimplante del diente, existirán más posibilidades de reabsorción radicular (8).

Idealmente el diente avulsionado debe ser reimplantado de inmediato (dentro de los primeros 5 minutos) con el fin de permitir **regeneración** del ligamento periodontal y el regreso a su función normal, pero existen muchas circunstancias que no permiten que se haga este procedimiento, como: el estado general del paciente, la posibilidad

de encontrar a alguien que pueda reimplantar el diente, que no le dé temor de hacerlo, que tenga conocimientos básicos, etc (1).

Andreasen publicó los resultados de 110 dientes reimplantados, que se controlaron durante más de 2 años, obteniendo los siguientes resultados: (8).

1. De los dientes reimplantados en los 30 primeros minutos después del accidente, el 90 % no mostró señales de reabsorción radicular.
2. El 95 % de los dientes reimplantados después de las 2 horas del traumatismo pusieron de manifiesto señales evidentes de reabsorción radicular.

Los estudios investigativos nos indican que, si el diente es guardado en seco por más de 15 a 30 minutos, las células precursoras del ligamento periodontal son incapaces de reproducirse y diferenciarse en fibroblastos; se ha encontrado que después de 30 minutos de estar en medio seco, las células del ligamento periodontal de la raíz dentaria están muertas. Si el diente es almacenado en un medio adecuado, puede mantener las células del ligamento periodontal con vitalidad permitiendo la reparación. En estos casos el factor tiempo, la cuidadosa manipulación y preservación del diente avulsionado en el medio adecuado son claves para el éxito del tratamiento (1).

2.2.6 PREVENCIÓN DE LESIONES DENTALES Y ORALES

La incidencia de las lesiones traumáticas se puede reducir drásticamente corrigiendo las condiciones ortodónticas predisponentes y con el uso adecuado de medidas preventivas, como el cinturón de seguridad, los protectores bucales deportivos, cascos etc (1).

2.2.7 CONOCIMIENTO

El conocimiento es el conjunto organizado de datos e información, destinados a resolver un determinado problema. El conocimiento comienza por los sentidos, luego pasa al entendimiento y termina en la razón. El conocimiento se caracteriza por ser necesariamente verdadero, de otro modo; las creencias y opiniones podrían quedar relegadas al ámbito de lo probable y aparente (13).

2.2.7.1 CLASES DE CONOCIMIENTO

Se puede establecer varias clases de conocimiento: (13).

1. **Empírico:** Es el conocimiento que ha sido asumido colectivamente a través de ciertos resultados a los que no se ha llegado aplicando ningún método formal, este conocimiento es común, está basado fundamentalmente en la experiencia y puede ser verdadero o falso.
2. **Científico:** Este tipo de conocimiento va más allá de lo empírico, para su obtención se ha seguido una metodología que permite trascender el fenómeno y conocer las causas y las leyes que lo rigen.
3. **Técnico:** Este conocimiento se origina cuando de muchas nociones experimentadas, se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

2.2.7.2 FORMAS DE CONOCIMIENTO

1. **Conocimiento declarativo:** Este conocimiento consiste en tener afirmaciones acerca de objetos y hechos del mundo que nos rodea, con este conocimiento no se puede explicar nada, pero se puede representar hechos y las relaciones entre ellos (13).
2. **Conocimiento procedimental:** Es aquel conocimiento compilado y que se refiere a la forma de realizar una cierta tarea, en el cual se pueden saber datos, generalizaciones, sucesos y conocer actitudes o también indicar la forma de ejecutar una acción, es una manera de aplicar el conocimiento declarativo (13).

2.2.7.3 NIVEL DE CONOCIMIENTO

El nivel de conocimiento se refiere al lugar que ocupan los conocimientos de un individuo en la escala de valor previamente establecida, la misma que puede ser cualitativa o cuantitativa; para fines del presente estudio se utilizará la escala cualitativa (bueno, deficiente).

CAPITULO III

VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3. 1 VARIABLES:

3.1.1 VARIABLES IMPLICADAS:

A. Nivel de Conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (Avulsión y fractura dentaria).

- Conocimiento acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar.
- Conocimiento acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.
- Conocimiento acerca del manejo inmediato de la fractura dentaria.

3.1.2 VARIABLES NO IMPLICADAS:

- Sexo.
- Tiempo de ejercicio profesional en el Sector Educación.

VARIABLE IMPLICADA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	NATURALEZA	FORMA DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Nivel de Conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (Avulsión y fractura dentaria)	Es el aprendizaje adquirido que poseen los participantes con respecto al manejo inmediato del trauma dentoalveolar	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar. 	Cualitativa	Indirecta	Ordinal	Nivel de conocimiento acerca de los aspectos generales del (TDA).	Se realizó con las respuestas a las preguntas 1,2,3,4, y 5 del instrumento.	Bueno Regular Deficiente	Los aspectos generales del (TDA), se mide mediante un cuestionario y se expresa como: Bueno (4-5 pts.) Regular (2-3 pts.) Deficiente (0-1 pto.)
		<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento acerca del manejo inmediato de la avulsión dental. 	Cualitativa	Indirecta	Ordinal	Nivel de conocimiento acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.	Se realizó con las respuestas a las preguntas 6,7,8,9,10, y 11 del instrumento.	Bueno Regular Deficiente	El manejo inmediato de la avulsión dental, se mide mediante un cuestionario y se expresa como: Bueno (5-6 pts.) Regular (3-4 pts.) Deficiente (0-2 pts.)
		<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento acerca del manejo inmediato de fractura dentaria. 	Cualitativa	Indirecta	Ordinal	Nivel de conocimiento acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.	Se realizó con las respuestas a las preguntas 12,13, y 14 del instrumento.	Bueno Regular Deficiente	El manejo inmediato de la fractura dentaria, se mide mediante un cuestionario y se expresa como: Bueno (3 pts.) Regular (2pts.) Deficiente (1pto.)
		DEFINICIÓN OPERACIONAL La variable Nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares(Avulsión y fractura dentaria) se expresará finalmente como: <ul style="list-style-type: none"> Bueno: 11-14 pts. Regular: 7-10 pts. Deficiente: 0-6 pts. 							

VARIABLE NO IMPLICADA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA	FORMA DE MEDICIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Sexo	Es el conjunto de características anatómicas, biológicas y fisiológicas que definen a un individuo como varón o mujer.	Cualitativa	directa	Nominal-Dicotómica	Femenino Masculino	Cuestionario de recolección de datos	El sexo fue expresado como: Femenino o Masculino de acuerdo a la información brindada por la persona encuestada registrada en la Ficha de recolección de Datos elaborada para este estudio.	La variable sexo se expresó en: femenino o masculino de acuerdo a la información brindada por la persona encuestada registrada en la Ficha de recolección de Datos elaborada para este estudio y aplicada a la muestra extraída.
Tiempo de ejercicio profesional	Tiempo en años de ejercicio profesional	Cuantitativa	indirecta	De Intervalo	Años de ejercicio profesional	Cuestionario de recolección de datos	El tiempo de ejercicio profesional fue expresado como: <ul style="list-style-type: none"> • < 1 año • 1-10 años • 11-20 años • 21-30 años • > 30 años 	La variable tiempo de ejercicio profesional de naturaleza cuantitativa se expresó en intervalo de años; utilizando como indicadores datos registrados en el cuestionario

CAPITULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO:

4.1.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

La presente investigación tiene un diseño no experimental (27, 28).

4.1.2 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo y transversal.

4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA:

4.2.1 POBLACION OBJETO DE ESTUDIO

La población estuvo constituido por todos los profesores del nivel de Educación Primaria que laboran en las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Cusco. De acuerdo con la oficina de Estadística de la Unidad de Gestión Educativa Local de la Dirección Regional de Educación Cusco, el número de profesores que labora en el presente año en las Instituciones Educativas Públicas del Nivel Primario en el distrito de Cusco es de 514 profesores. La relación de docentes fue otorgada mediante el DECRETO ADMINISTRATIVO N° 31- 2012-DRE-C/UGEL-C/DAA. **(ANEXO 01)**

4.2.2 MUESTRA

La muestra estuvo representada por 218 profesores del nivel de Educación Primaria que laboran en el presente año en las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Cusco y que cumplirán con los criterios de selección.

4.2.3 TIPO DE MUESTRA

Probabilístico por muestreo aleatorio simple.

4.2.3.1 CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

A partir de la población de estudio que corresponde a 514 profesores, se calculó el tamaño de la muestra. Utilizando la fórmula para poblaciones finitas.

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

Z = Valor correspondiente a la distribución de Gauss, para un nivel de confianza del 95% (1,96).

N= Tamaño de la población, correspondiente al número total de profesores de educación primaria de las distintas Instituciones Educativas del Distrito de Cusco que suman en total (508).

p= Representa los aciertos (p=0,5).

q= Representa la probabilidad de desaciertos q=1-p (q=0,5).

i= Margen de error, en este caso 5%, es decir (0,05).

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 514 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 (514 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 218,3$$

n = 218 profesores de Educación primaria del Distrito del Cusco.

Esta muestra estuvo repartida de la siguiente manera de acuerdo a las diferentes instituciones educativas que integran la población (muestreo aleatorio simple) de la siguiente forma:

N R O	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CANTI D. PROF.	CTE	MUESTRA APROXIMADA DE PROFESORES	CANTIDAD FINAL A TOMARSE EN CUENTA
1	N°50022 JORGE CHAVEZ CHAPARRO	15	0,424	6,36	6
2	N° 50023 REPUBLICA DE MEXICO	22	0,424	9,328	9
3	N°50028 UCCHULLO GRANDE	5	0,424	2,12	2
4	N°50039 UCCHULLO ALTO	3	0,424	1,272	2
5	N° 50048 URB. LOS INCAS	7	0,424	2,968	3
6	N° 51017 MARISCAL GAMARRA	20	0,424	8,48	8
7	N° 50966 AYUDA MUTUA	4	0,424	1,696	2
8	N° 50967 PRIMERO DE MAYO	1	0,424	0,424	1
9	N° 50859 VIRGEN DE GUADALUPE - HUAYRACPU	5	0,424	2,12	2
10	NUESTRA SEÑORA DE GRACIA	7	0,424	2,968	3
11	INCA GARCILASO DE LA VEGA	58	0,424	24,592	25
12	CLORINDA MATTO DE TURNER	36	0,424	15,264	15
13	N° 50021 SAN CRISTOBAL	7	0,424	2,968	3
14	N° 50707 SIMON BOLIVAR	19	0,424	8,056	9
15	N° 50730 EL NIÑO DIVINO	5	0,424	2,12	2
16	N° 50828 NUEVA ALTA	14	0,424	5,936	6
17	N° 501100 PICCHU - LA RINCONADA	12	0,424	5,088	5
18	N° 51002 NUEVA ALTA	21	0,424	8,904	9
19	N° 51004 GLORIOSA CENTENARIA SAN VICENTE DE PAUL	27	0,424	11,448	11
20	N° 51008 CIENCIAS	27	0,424	11,448	11
21	N° 51009 FRANCISCO SIVIRICHI	29	0,424	12,296	12
22	N° 51012 JULIO ALBERTO PONCE ANTUNEZ DE MAYOLO	11	0,424	4,664	5
23	N° 51015 SAN FRANCISCO DE BORJA	30	0,424	12,72	13
24	N° 51061 HUANCABAMBA	1	0,424	0,424	1
25	N° 50900 EDUCANDAS	7	0,424	2,968	3
26	N° 50002 LUIS VALLEJOS SANTONI - INDEPENDENCIA	19	0,424	8,056	8
27	N° 50003 SANTA ROSA	8	0,424	3,392	3
28	N° 51001 HUMBERTO LUNA	27	0,424	11,448	12
29	N° 51003 ROSARIO	34	0,424	14,416	14
30	N° 51007 VALENTIN PANIAGUA CORAZAO	26	0,424	11,024	11
31	N° 50414 CAY CAY	3	0,424	1,272	1
32	N° 50040 HUILLCAPATA - TARAY	2	0,424	0,848	1
33	N° 501358 SALKANTAY	1	0,424	0,424	1
34	N° 501342 CCORIMARCA	1	0,424	0,424	1
Total		514		217.936	220

La constante del modelo se obtiene de la siguiente manera:

Constante: tamaño de la muestra / tamaño total de la población.

$$Cte = 218/514$$

$$Cte = 0,424.$$

La muestra aproximada resultó del producto de la constante por el número de profesores por institución educativa.

La selección de los elementos muestrales se hizo de acuerdo a un muestreo probabilístico, mediante el paquete estadístico minitab 15,00.

4.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Profesores que voluntariamente desean participar en el estudio.
- Profesores que pertenecen a la especialidad de Educación primaria.
- Profesores que trabajan en Instituciones Educativas Públicas en el Distrito del Cusco.
- Profesores de Educación Básica Regular (E.B.R).

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Profesores que cumplen labores administrativas.
- Profesores de Educación Básica Alternativa (E.B.A).
- Profesores de Educación Básica Especial (E.B.E).

4.3.3 UNIDAD DE ESTUDIO

Constituida por los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas Públicas del Distrito del Cusco.

4.3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Conocimientos de los profesores sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria).

4.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1. CUESTIONARIO: Ver (ANEXO 02)

4.4.1.1 ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

Para la elaboración del cuestionario se tomó como referencia el utilizado en la Tesis para optar el grado de Magister en estomatología: "Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños: información, actitud y experiencia previa de los padres y profesores". Esto unido a la revisión bibliográfica referente a la investigación son las bases para la construcción de cada ítem de este instrumento (21).

4.4.1.2 DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

El Cuestionario consta de las siguientes partes:

Primera Parte: Datos Generales

Incluye datos personales sobre sexo, edad, tiempo de ejercicio profesional, centro de formación profesional, asimismo se preguntó si han recibido información sobre primeros auxilios en traumatismos dentales y por qué medio de información la habían obtenido.

Segunda Parte: Conocimientos

Constó de 14 preguntas cerradas con una sola alternativa correcta de respuesta; todas ellas distribuidas en las tres dimensiones de la variable Nivel de Conocimientos, que son:

- Conocimiento acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar.
- Conocimiento acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.
- Conocimiento acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.

Se otorgó 1 punto por respuesta correcta y 0 puntos por respuesta incorrecta o pregunta no contestada. Para obtener el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares, se efectuó la sumatoria de los puntajes obtenidos en las 14 interrogantes y, de acuerdo a la categorización propuesta, se definió como:

Nivel de Conocimientos:

- Bueno : [11 - 14] puntos.
- Regular : [7- 10] puntos.
- Deficiente : [0 - 6] puntos.

4.4.1.3 VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue validado por el juicio de expertos, considerando para tal fin a tres Odontopediatras y un Cirujano Maxilofacial (**ANEXO 03**); obteniéndose la adecuación total de ítems a través de la fórmula de distancia del punto promedio (Dpp). (**ANEXO 04**) Cuyo resultado fue favorable para la aplicación del instrumento.

A= Adecuación total.

B= Adecuación en gran medida.

C= Adecuación promedio.

D= Escasa adecuación.

E= Inadecuación.

El índice de validez hallado en este estudio fue de 1,39; el cual se ubica en la zona "A", con un intervalo de categoría de 2,26; lo cual significa que el instrumento tiene una adecuación total y es válido para poder ser aplicado a la muestra en estudio.

4.5 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1 COORDINACIONES

Se realizaron los trámites respectivos en la Dirección Regional de Educación, Unidad de Gestión Educativa Local. (UGEL CUSCO), se presentó por mesa de partes la solicitud de autorización adjuntando una copia del proyecto de investigación, que luego de ser evaluado, contó la aprobación para su ejecución mediante la autorización de la DIRECTORA DEL AREA DE GESTIÓN PEDAGÓGICA - UGEL CUSCO. (**ANEXO 05**)

Adjuntando dicho oficio, se presentó una solicitud en cada Institución Educativa perteneciente a la muestra, dirigida al Director(a). En cada plantel se propicio una reunión

con el Director(a) a quién se le explicó los detalles de la investigación y con quién se realizó las coordinaciones y se estableció el cronograma de trabajo. Contando con su autorización para realizar la recolección de datos.

4.5.2 AUTORIZACION

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo con previa autorización de los Directores de las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Cusco. Se conversó con los profesores seleccionados y se les dio una explicación completa y detallada de las características del estudio. *(ANEXO 06)*

4.5.3 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo con previa autorización de los Directores de las diferentes Instituciones Educativas públicas del nivel primario del Distrito de Cusco. Así mismo se reunió a todos los profesores del nivel primario en un determinado aula donde se les explicó la razón y los objetivos de estudio. El tiempo estimado para la resolución del cuestionario fue aproximadamente 20 minutos. Luego se procedió a distribuir los cuestionarios a los profesores que desearon participar voluntariamente, donde se les indicó anticipadamente que el llenado de cada cuestionario es de manera anónima, además deberían marcar de manera legible cada ítem, finalizado el procedimiento, se recogió los cuestionarios para su respectiva calificación. Después de que los profesores contestaron los cuestionarios, se les repartieron folletos con información básica sobre qué hacer en caso de sufrir un traumatismo dentario, esto con el interés de darle una utilidad adicional a este estudio para brindar información y prevención. *(ANEXO 09)*

4.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

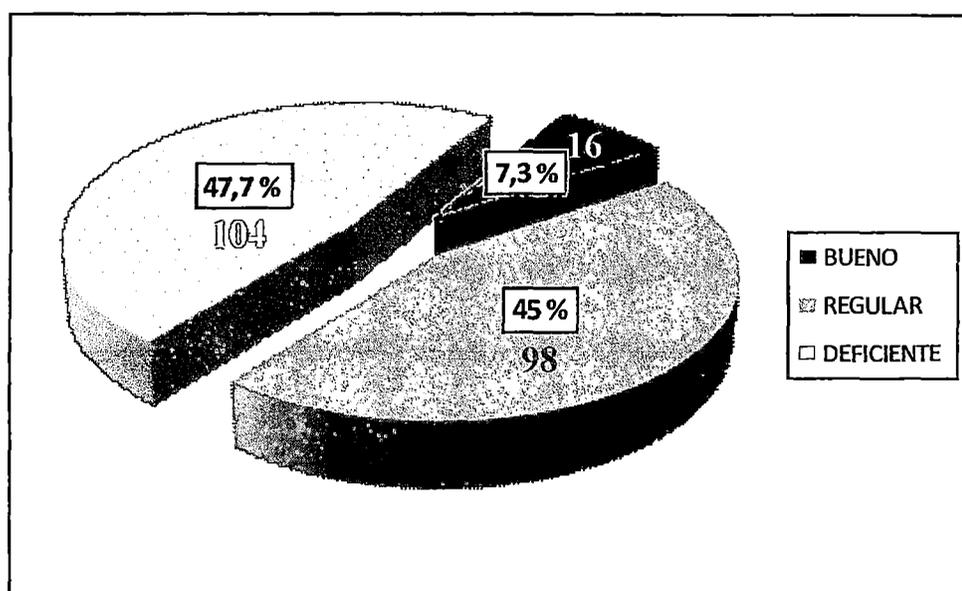
Para el procesamiento de la información se utilizó el software SPSS versión 20.0, se clasificaron los datos obtenidos, se ingresaron y se crearon las bases de datos. Para la presentación de los resultados se confeccionaron gráficos de barras y diagrama de sectores utilizando el programa Microsoft Excel 2007. El texto se procesó en el programa Microsoft Word 2007.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

GRÁFICO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN LOS PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CUSCO, 2013.



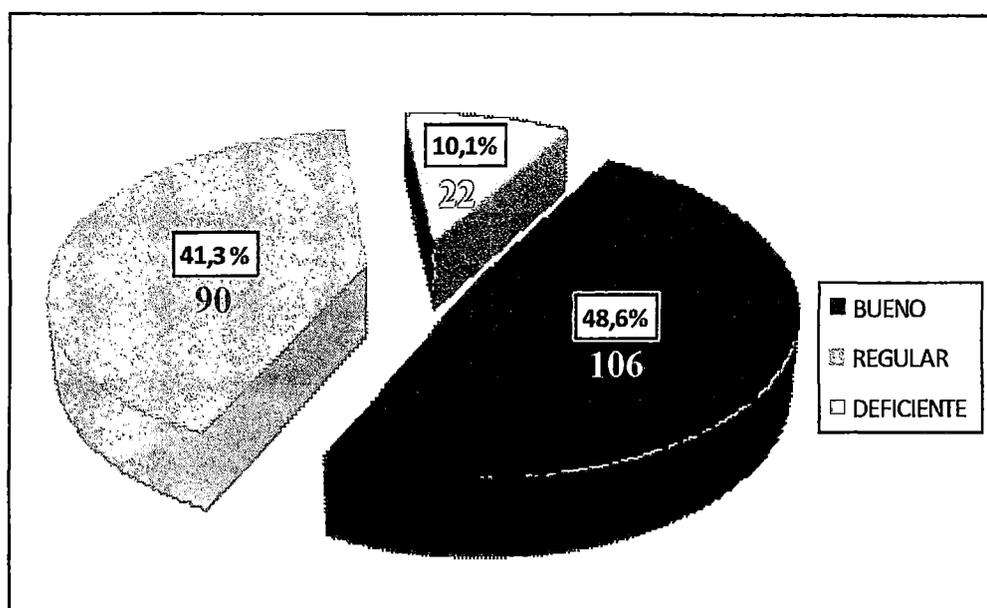
*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 01 se observa que de los 218 profesores evaluados; 47.7% (104) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos **Deficiente** sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), mientras que el 45.0% (98) de los profesores poseen un nivel de conocimientos **Regular** y sólo el 7.3% (16) de los profesores poseen un nivel de conocimientos **Buena** respecto al tema de estudio.

GRÁFICO N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LOS ASPECTOS GENERALES DEL TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR, EN LOS PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CUSCO, 2013.



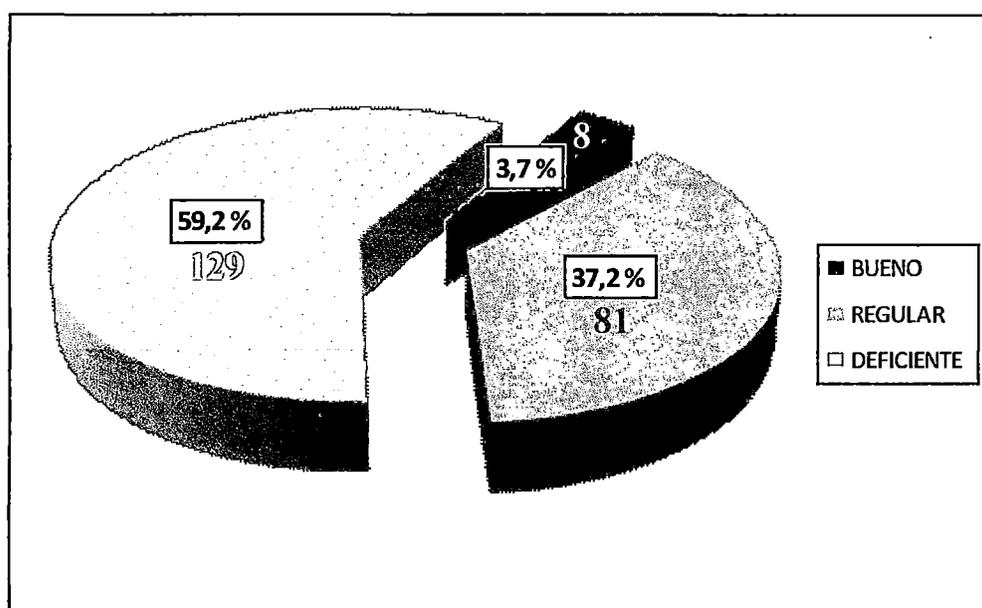
*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 02 se observa que de los 218 profesores evaluados; 48.6% (106) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos **Buena** acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar, mientras que el 41.3% (90) de los profesores poseen un nivel de conocimientos **Regular** y sólo el 10.1% (22) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos **Deficiente** respecto al tema de estudio.

GRÁFICO N° 03

NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DEL MANEJO INMEDIATO DE LA AVULSIÓN DENTAL, EN LOS PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CUSCO, 2013.



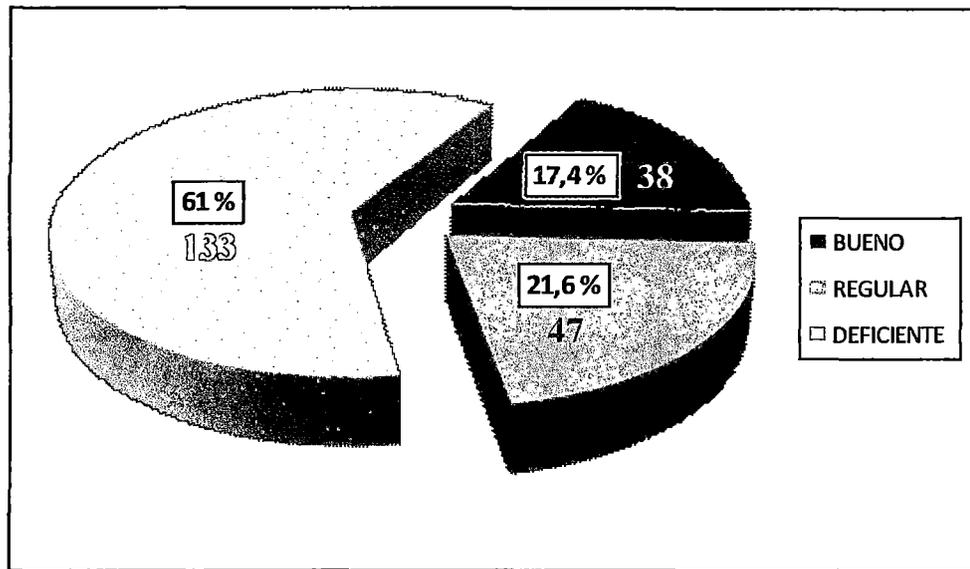
*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 03 se observa que de los 218 profesores evaluados; 59.2% (129) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos **Deficiente** acerca del manejo inmediato de la avulsión dental, mientras que el 37.2% (81) de los profesores poseen un nivel de conocimientos **Regular** y sólo el 3.7% (8) de los profesores presentan un nivel de conocimientos **Bueno** acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.

GRÁFICO N° 04

NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DEL MANEJO INMEDIATO DE FRACTURA DENTARIA, EN LOS PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CUSCO, 2013.



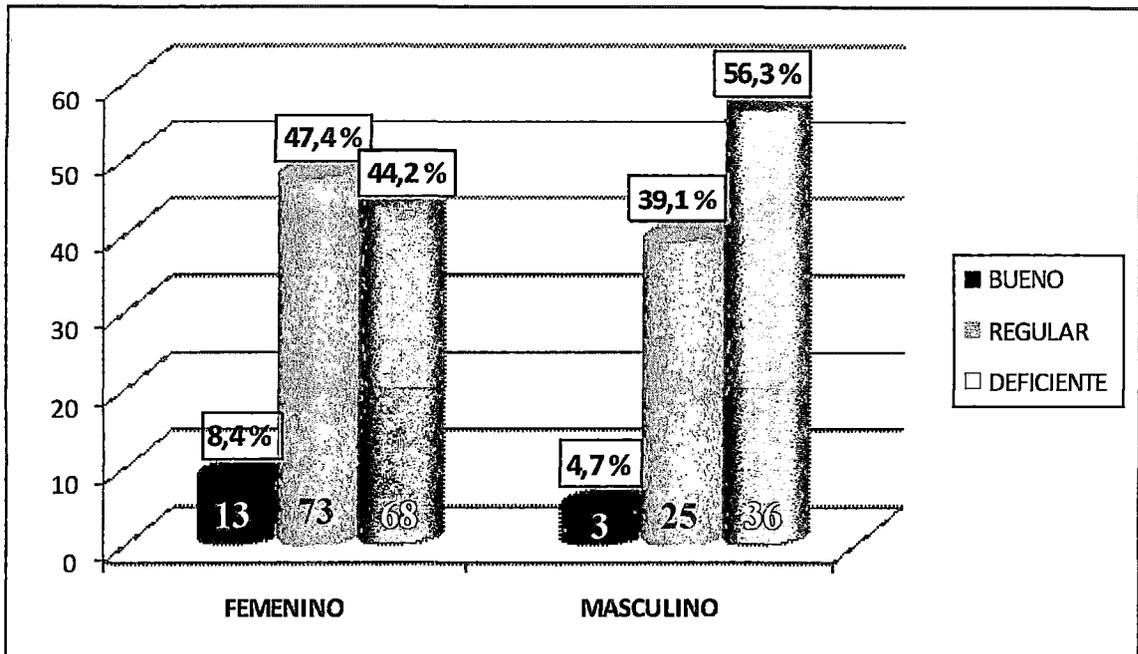
*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 04 se observa que de los 218 profesores evaluados; 61% (133) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos **Deficiente** acerca del manejo inmediato de fractura dentaria, mientras que el 21.6% (47) de los profesores poseen un nivel de conocimientos **Regular** y sólo el 17.4% (38) de los profesores presentan un nivel de conocimientos **Bueno** acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.

GRÁFICO N° 05

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), DE ACUERDO AL SEXO.



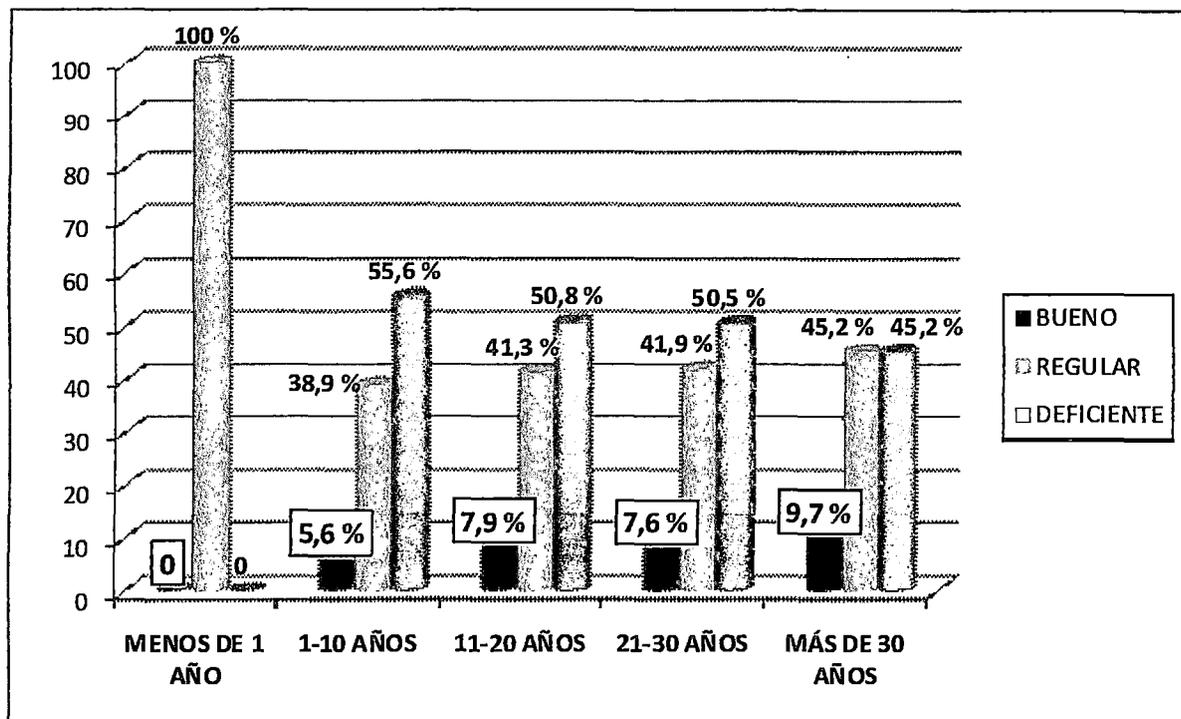
*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 05 se observa la distribución del nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares, de acuerdo al sexo; observamos que en el sexo femenino de un total de 154 encuestados predomina el nivel de conocimientos **Regular** con un 47.4%, mientras que en el sexo masculino de un total de 64 encuestados predomina el nivel **Deficiente** con un 56.3%. Así mismo se puede apreciar que el nivel de conocimientos **Bueno** es mejor en el sexo femenino con un 8.4% frente a un 4.7% del sexo masculino.

GRÁFICO N° 06

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), DE ACUERDO AL TIEMPO DE EJERCICIO PROFESIONAL.



*FUENTE: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 6 se observa la distribución del nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares, de acuerdo al tiempo de ejercicio profesional; observamos que en el grupo de menos de 1 año predomina el nivel de conocimientos regular con un 100%, en el grupo de 1-10 años predomina el nivel de conocimientos deficiente con un 55.6%, en el grupo de 11-20 años predomina el nivel conocimientos deficiente con un 50.8%, en el grupo de 21-30 años predomina el nivel de conocimientos deficiente con un 50.5% y finalmente en el grupo de más de 30 años encontramos que los porcentajes del nivel de conocimientos regular y deficiente se encuentran iguales con un 45.2%. En este gráfico también se puede apreciar que a medida que aumenta el tiempo de servicios mejora el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Los resultados alcanzados en el presente estudio, muestran datos reveladores sobre el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los Profesores del Nivel Primario de Instituciones Educativas Públicas del Distrito del Cusco.

La importancia de los resultados alcanzados (gráfico nº 1), evidencian que el 47.7% (104) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos deficiente sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), mientras que el 45.0% (98) de los profesores poseen un nivel de conocimientos regular y sólo el 7.3% (16) de los profesores poseen un nivel de conocimientos bueno respecto al tema de estudio. Predominando en nuestro estudio el conocimiento deficiente. Estos resultados difieren con los hallados por **Rubén Rivera**, quien encontró que el 41.8% de los profesores poseen un conocimiento deficiente, el 45.5% un nivel regular y sólo 12.7% un buen nivel de conocimientos; imponiéndose el conocimiento regular sobre el resto. Estos resultados podría deberse a que dicho estudio estuvo conformada por 133 profesores del nivel primario de 5 escuelas públicas del Distrito del Callao y cuyo muestreo fue de tipo no aleatorio y por conveniencia.

De igual forma, **Chávez N**, obtuvo como resultados: el 18.9% de la muestra de estudio tiene un nivel de conocimiento malo, el 63.1% tiene un conocimiento regular y el 18% tiene un conocimiento bueno sobre traumatismos dentales; encontrándose así que el nivel de conocimientos regular llega a ser predominante en el trabajo realizado por **Chávez**.

Así también, **Quintana C**, obtuvo los siguientes resultados: El 64% de la muestra de estudio tiene una información regular, sólo el 4,3% de los profesores tiene un buen nivel de información mientras que el 31,7% tiene un nivel de información deficiente, en relación a los resultados del presente estudio, observamos que el nivel de información regular llega a ser predominante en el trabajo realizado por ella.

En cuanto a las dimensiones propuestas, se encontró que respecto al nivel de conocimientos acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar, el 48.6% (106) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos bueno, mientras que el 41.3% (90) de los profesores poseen un nivel de conocimientos regular y sólo el 10.1% (22) de los profesores, presentan un nivel de conocimientos deficiente respecto al tema de estudio.

Estos resultados demuestran que los profesores conocen los tejidos que conforman la cavidad oral.

En cuanto al nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de la avulsión dental, los profesores demuestran tener un conocimiento deficiente en un 59.2% (129), mientras que el 37.2% (81) de los profesores poseen un nivel de conocimientos regular y sólo el 3.7% (8) de los profesores presentan un nivel de conocimientos bueno acerca del manejo inmediato de la avulsión dental. Estos resultados demuestran que aun cuando se conoce los tejidos que conforman la cavidad oral, los niveles de conocimiento acerca del manejo de la avulsión dental son escasos, puesto que la información recibida acerca del tema es mínima. El protocolo para la atención inmediata de este traumatismo es poco manejable; de las pocas alternativas empleadas por los profesores la que mayormente es puesta en práctica es controlar el sangrado olvidándose del impacto recibido en el órgano dental y de las consecuencias que esto ocasionaría. Muchos de los procedimientos que se realizan en el menor tiempo posible conllevan a un tratamiento en su mayoría exitoso si bien es cierto este traumatismo no es muy común en nuestro entorno pero las consecuencias de las mismas pueden ocasionar trastornos severos en la persona que lo padece; en este caso los niños, que son más vulnerables a estos eventos.

En cuanto al conocimiento acerca del manejo inmediato de fractura dentaria, demuestran tener un conocimiento deficiente en un 61% (133), mientras que el 21.6% (47) de los profesores poseen un nivel de conocimientos regular y sólo el 17.4% (38) de los profesores presentan un nivel de conocimientos bueno acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares de acuerdo al sexo, se encontró que el 47.4% de las mujeres presentan un nivel de conocimiento regular, mientras que el 56.3% de los varones presentan un nivel de conocimiento deficiente. También se puede apreciar que el 8.4% de las mujeres y 4.7% de los varones presentan un nivel de conocimiento bueno. Estos resultados concuerdan con los hallados por **Quintana C.** quien en su estudio encontró que el 64,1 % de mujeres y el 63,6 % de varones reportan un regular nivel de información sobre trauma de avulsión y fractura dentaria, sólo el 3,9 % de mujeres y el 6,1 % de varones entrevistados tienen un buen nivel de información sobre el trauma de la avulsión y fractura dentaria en niños.

En cuanto al nivel de conocimientos respecto al tiempo de ejercicio profesional se obtuvo, un nivel de conocimientos regular en el grupo de menos de 1 año con un 100%, en el grupo de 1-10 años predominó el nivel deficiente con un 55.6%, en el grupo de 11-20 años predominó el nivel deficiente con un 50.8%, en el grupo de 21-30 años predominó el nivel deficiente con un 50.5% y finalmente en el grupo de más de 30 años se encontró que el nivel de conocimientos regular y deficiente son iguales con un 45.2%, en nuestro estudio se encontró también que a medida que aumenta el tiempo de servicios mejora el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares, estos resultados podrían deberse a que los profesores tuvieron más probabilidades de ser capacitados a esto se añade que poseen más experiencia. Así mismo Quintana C. En su estudio encontró que el 28,0 % de los profesores con 11 - 20 años de experiencia profesional tienen regular nivel de información y sólo el 2,2 % con más de 20 años de ejercicio profesional tienen buen nivel de información sobre el trauma de avulsión y fractura dentaria en niños.

En el análisis de cada ítem propuesto en el cuestionario (**ANEXO 07**), tal es el caso de la primera pregunta, conocimiento sobre las partes del diente, se observó que del total de profesores el 86,7% conocía, mientras que un 13,3% desconocía. En el ítem nº 2, se observó que del total de profesores el 46,8% conocía sobre los tejidos que soportan un diente. En el ítem nº 3, se observó que del total de profesores el 68,8% conocía sobre la definición de traumatismos dentoalveolares. En los ítems nº 4 y 5, se observó que más del 50% del total de profesores conocen satisfactoriamente sobre la definición de avulsión y fractura dentaria. En el ítem nº 7, se observó que del total de profesores el 60,6% buscaría ayuda en un Hospital o Centro de Salud, el 34,9% buscaría ayuda en el Dentista y sólo 2,3% lo buscaría en el Médico y casa del alumno. En el ítem nº 8, se observó que del total de profesores, el 67,9% consideró como tiempo ideal para buscar atención dentro de los 30 primeros minutos, mientras que el 22,9% lo consideró dentro de las 24 horas. En el ítem nº 9, se observó que el 61,5% de los profesores respondieron que sí se puede reimplantar un diente definitivo delantero que se ha salido de forma completa a causa de un fuerte golpe en la boca. En el ítem nº 11, referido al transporte del diente avulsionado, se observó que del total de profesores, el 43,6% desconocía algún líquido para transportar el diente avulsionado, 20,2% colocaría el diente en una solución desinfectante. Cabe indicar que sólo 4,1% (9) de los encuestados señalaron a la leche como un líquido para transportar el diente avulsionado.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

1. Los profesores presentan un nivel de conocimiento bueno acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar.
2. Los profesores presentan un nivel de conocimiento deficiente acerca del manejo inmediato de la avulsión dental.
3. Los profesores presentan un nivel de conocimiento deficiente acerca del manejo inmediato de fractura dentaria.
4. El nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares es regular en el sexo femenino y deficiente en el sexo masculino. Así mismo predomina el nivel de conocimientos deficiente en los profesores que tienen menos de 30 años ejerciendo la profesión. También se encontró que a medida que aumenta el tiempo de servicios mejora el nivel de conocimiento sobre traumatismos dentoalveolares.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

A LOS DIRECTORES Y TUTORES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS

Se les recomienda hacer coordinaciones con los Centros de Salud o Instituciones de formación como la carrera profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, para que los alumnos universitarios puedan brindar información sobre temas de interés en salud bucal a través de charlas informativas y motivadoras, con el fin de promover la Educación para la Salud.

AL COORDINADOR DE LA CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Se sugiere implementar dentro de la Currícula formativa del profesional de Educación, el tópico sobre manejo inmediato del trauma dentoalveolar en la asignatura de primeros auxilios.

A LOS BACHILLERES Y ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

- Se sugiere realizar estudios que evalúen el manejo profesional del traumatismo dentario, en Cirujano Dentistas.
- Se recomienda realizar estudios de prevalencia del traumatismo dentario en niños en nuestra Ciudad.
- Se sugiere realizar estudios de investigación sobre nivel de conocimiento y actitudes sobre traumatismos dentarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica La salud del niño y el adolescente en el mundo actual. 1ra edición. Buenos Aires: Médica panamericana; 2010. p. 512-547.
2. García C, Pérez L, Castejón I. Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales. Una revisión. RCOE [en línea] 2003 mar-abr [acceso 20 de Setiembre 2011]; 8(2): 131-141. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1138-123x2003000200002&script=sci_arttext
3. Andreasen J, et al. Texto y Atlas a color de Lesiones Traumáticas a las estructuras dentales. 4ta edición. Madrid: Amolca; 2010.
4. Veleiro C. Traumatismos dentales en niños y adolescentes. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria [en línea] 2001 [acceso 04 de Octubre 2011]. Disponible en:
http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/traumatismos_dentales.asp
5. Koch G, Poulsen S. Odontopediatria: Abordaje clínico. 2da edición. Venezuela: Amolca; 2011. p. 264-297.
6. Cárdenas D. Odontología Pediátrica. 4ta edición. Colombia: Cib; 2009. p. 287-313.
7. Bezerra L. A. Tratado de Odontopediatria: Vol. 2. 1ra edición. Venezuela: Amolca; 2008. p. 770-849.
8. Barbería E, Boj J.R, Catalá M, García C, Mendoza A. 2da edición. Barcelona: Masson; 2001.p. 271-323.
9. Escobar F. Odontología pediátrica. 2da edición. Caracas: Amolca; 2004.p. 271-287.
10. Códigos de Ética Médica (sede web). Argentina: Colegio de Médicos de la provincia de Buenos Aires. Declaración de Helsinki. [acceso 12 de Noviembre de 2011]. Disponible en:
<http://www.colmed5.org.ar/Codigoetica/codigosetica2.htm>

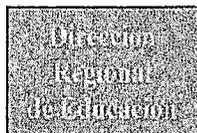
11. Medrano G, Díaz M.E. Diagnóstico y tratamiento de luxaciones dentales en dentición decidua. *Rev Estomatol Herediana*. 2010; 20(2): 107-111.
12. Friedenthal M. Diccionario de odontología. 2ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1996.
13. Clark D. Investigación cuantitativa en psicología. 1ª edición. México: Oxford; 2002.
14. Traebert J. Knowledge of lay people and dentist in emergency management of dental Trauma. *Dent traumatol* 2009; 25(3):277-283.
15. Mc Intyre J. Elementary school staff knowledge about dental injuries. *Dental Traumatology* 2008; 24(3): 289-298.
16. Mori Gg, Turcio Khl, Borro Vpb, Mariusso, Am. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. *Dental Traumatol* [en línea] 2007. [acceso 20 de diciembre 2011]; 23(1):2-5.
Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17227372>
17. Çaglar E, Ferreira Lp, Kargul B. Dental trauma management knowledge among a group of teachers in two south European cities. *Dent Traumatol* [en línea] 2005. [acceso 20 de diciembre 2011]; 21(5):258–262.
Disponible en:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-9657.2005.00321.x/abstract>
18. Blakytyn c, surbutts c, thomas a y hunter ml. Avulsed permanent incisors: knowledge and attitudes of primary school teachers with regard to emergency management. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2001; 11:327–332.
19. Rivera R. "Nivel de conocimiento y actitud sobre traumatismos dentales en profesores del nivel primario de escuelas públicas" [Tesis para optar el Título Profesional de: Cirujano Dentista]. Lima, Perú. UNMSM, 2011.
20. Chávez N. "Nivel de conocimiento y actitud sobre el manejo del trauma dental en los estudiantes del último ciclo de pedagogía" [Tesis para optar el Título Profesional de: Cirujano Dentista]. Lima, Perú. UNMSM, 2008.

21. Quintana C. Manejo inmediato de la avulsión y fractura dentaria en niños: información, actitud y experiencia previa de los padres y profesores. [Tesis para optar el grado de Magister en estomatología]. Lima, Perú. UNMSM; 2007.
22. Gugelmeier V. Lesiones traumáticas dento-maxilo-faciales (parte I) generalidades. Cátedra de Odontopediatría [en línea]. 2008 Abril [acceso 07 de Abril de 2012]. Disponible en:
<http://www.odon.edu.uy/catedras/odontope/teoricos/lesiones.pdf>
23. Pinkham J.R. Odontología Pediátrica. 3ra edición. México: Mc Graw- Hill Interamericana; 2001.p. 227.
24. Jacobsen I, Modeer T. Odontopediatría Enfoque Clínico. 1ra edición. España: Médica Panamericana; 1994.
25. Vanessa B, Boix H, Saez S, Bellet L. Traumatismos Dentales en Dentición Permanente Joven: A propósito de un caso. RODE [en línea]. 2008 [acceso 17 de Mayo de 2012]; 5: 84 Disponible en:

http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=171&Itemid=1
26. INTERNATIONAL ASOCIATION DENTAL TRAUMATOLOGY-DENTAL TRAUMA.ORG [Homepage en Internet]. Management of dental trauma in children. [acceso 20 de Mayo de 2012]. Disponible en: http://www.iadt-dentaltrauma.org/web/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=44
27. Hernández Sampieri F, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 4ta edición. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2006.
28. Pineda E. Alvarado. Metodología de la Investigación. 3ra edición. Editorial Organización Panamericana de la Salud. 2008.

ANEXOS

ANEXO N° 01



DECRETO ADMINISTRATIVO N° 31 -2012-DRE-C/UGEL-C/DAA

SEÑORITA : ELSA COMPI TACO
ASUNTO : RELACION DE DOCENTES DEL DISTRITO CUSCO
REF. : EXP. N° 9800 - 2012
FECHA : Cusco, 06 de Julio del 2012

Por intermedio de la presente y en atención al documento de la referencia, se devuelve a la interesada por la Oficina de Trámite Documentario, adjuntando en impreso la relación de Docentes de Nivel Primaria del Distrito Cusco, para efecto adjunto dichos documentos en folios trece (13).



DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION - CUSCO
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL - CUSCO

Prof. Gladis N. Huacac Germán
DIRECTORA DE ADMINISTRACION

ANEXO N° 02

CUESTIONARIO

Estimado(a) docente de la Institución Educativa Pública del Nivel primario del Distrito del Cusco.

El presente cuestionario es parte fundamental del trabajo de investigación intitulado **“CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS - CUSCO, 2013”**, cuyo principal objetivo es el de identificar el nivel de conocimientos, acerca del manejo que Usted tendría ante un traumatismo dental (si a un alumno se le fracturan o se le salen el (los) dientes (s) de forma violenta a causa de un accidente), por ser ustedes, quienes entran en contacto con el niño desde edades muy tempranas por lo que es necesaria su participación en la prevención de traumatismos dentales y en la promoción de la salud oral.

Toda la información será recolectada en forma anónima y voluntaria, y será manejada de manera absolutamente confidencial.

Le pedimos que responda a las preguntas de acuerdo a lo que conoce o considere correcto.

Responda ordenadamente las preguntas y de manera segura después de haberlas leído adecuadamente, sin obviar ninguna de ellas; marcando con una (X) la respuesta que considere correcta, sólo puede marcar UNA alternativa y evite corregirlas.

Si tiene alguna duda, pida una aclaración al responsable de la recolección de datos, que le entregó el cuestionario. Le agradecemos no brindar información falsa, porque puede sesgar el estudio.

Muchas gracias por su colaboración.

3.- Sabe Ud. que respuesta define traumatismos dentoalveolares?

- a) Son lesiones que afectan a los dientes y estructuras de soporte del diente, ocasionados por un golpe, caída, etc.
- b) Es la desmineralización de los tejidos calcificados del diente.
- c) Es el desgaste fisiológico de los dientes como resultado del contacto entre estos.
- d) Desconozco.

4.- Cuando los dientes delanteros se salen de forma completa a causa de un fuerte golpe en la boca, se le conoce como:

- a) Arrancamiento traumático del diente (Avulsión).
- b) Fractura dentaria.
- c) Infección dentaria.
- d) Desconozco.

5.- A los dientes delanteros quebrados o rotos a causa de un fuerte golpe en la boca, se le conoce como:

- a) Arrancamiento traumático del diente (Avulsión).
- b) Fractura dentaria.
- c) Infección dentaria.
- d) Desconozco.

6.- ¿Qué se recomienda hacer, si durante la clase de educación física un alumno de 13 años recibe un golpe en la boca jugando baloncesto, su boca sangra y ve que le falta uno de los dientes delanteros?.

- a) Controlar el sangrado con un pañuelo.
- b) Acudir al Hospital o Centro de salud más cercano.
- c) Buscar el diente, lavarlo, poner en la boca del niño y llevarlo al servicio de odontología más cercano.
- d) No sabe.

7.- ¿Cuál es el primer lugar donde se busca ayuda. Si un alumno recibe un fuerte golpe en la boca, donde pierde uno o varios dientes?

- a) Médico.
- b) Dentista.
- c) Hospital o Centro de Salud.
- d) Casa del alumno.

8.- ¿Con qué rapidez debe recibir tratamiento el alumno que perdió un diente definitivo delantero a causa de un fuerte golpe en la boca?

- a) Dentro de los 30 primeros minutos después del accidente.
- b) De 2 a 3 horas.
- c) Dentro de las 24 horas.
- d) Al otro día.

9.- ¿Se puede reimplantar un diente definitivo delantero que se ha salido de forma completa a causa de un fuerte golpe en la boca?

- a) Sí
- b) No

10.- Si se decide poner el diente en su sitio, pero este cayo al suelo y esta sucio
¿Cómo se limpia?

- a) El diente debe frotarse suavemente con un cepillo dental.
- b) El diente debe lavarse con agua corriente pero sin tocar la raíz del diente.
- c) El diente no debe recogerse del piso porque ya no sirve.
- d) El diente no debe lavarse.

11.- ¿En qué se transporta el diente definitivo delantero que se sale de forma completa desde que se cae al piso hasta que el niño es llevado para la atención de urgencia?

- a) En la boca del niño.
- b) Servilletas de papel o pañuelo.
- c) En un envase con alcohol.
- d) En un envase con leche.
- e) En un envase con solución antiséptica.
- f) Desconozco.

12.- Qué se recomienda hacer. Si durante la clase de Educación física una alumna de 8 años recibe un golpe en la cara, debido al mismo sus dientes delanteros se rompen?

- a) Llamar a los padres.
- b) Curar y lavar heridas.
- c) Buscar los pedazos del diente, llamar a los padres y acudir al dentista.
- d) No sabe.

13.- El pedazo de diente roto, debe ser buscado en el lugar del accidente porqué?

- a) Porque con los materiales modernos se puede recolocar los fragmentos del diente en su lugar.
- b) No deben recogerse porque esos pedazos ya no sirven.
- c) Desconozco.

14.- ¿En qué se lleva los pedazos del diente roto a causa de un fuerte golpe hasta poder recibir la atención de urgencia?

- a) En papel higiénico o pañuelo.
- b) En la mano del niño.
- c) En un frasco limpio con líquido (agua, suero fisiológico).
- d) Desconozco.

Le agradecemos su valiosa colaboración.

Clave de respuestas:



a) Corona.

b) Raíz.

c) Cuello.

2.a

3.a

4.a

5.b

6.c

7.b

8.a

9.a

10.b

11.d

12.c

13.a

14.c

ANEXO N° 03

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS MEDIANTE EL JUICIO DE EXPERTOS

Los expertos tomados en cuenta para la validación del Instrumento fueron:

A: Dr. Felipe Laquihuanaco Loza.

B: Dra. Zoila Alarcón Huamán.

C: Dra. Chaska Mariela Acurio Marmanillo.

D: Dra. María Soledad Mendoza Antezana.

INSTRUCCIONES

El presente documento tiene como objetivo recoger información útil de profesionales especializados en el tema **“CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS - CUSCO, 2013”**.

A cerca de la validación del instrumento de recolección de datos.

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación, que significa lo siguiente:

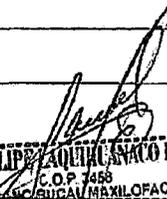
1. Representa la ausencia de elementos que absuelvan la interrogante planteada.
2. Representa la absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

Marque con un (X) en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que merezca el instrumento de investigación.

CRITERIOS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS	ESCALA DE VALIDACION
1º	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento de recolección de datos miden lo que se pretende?	1 2 3 4 5
2º	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en el instrumento son suficientes para tener una comprensión de la materia de investigación?	1 2 3 4 5
3º	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1 2 3 4 5
4º	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1 2 3 4 5
5º	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de investigación?	1 2 3 4 5
6º	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?	1 2 3 4 5
7º	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5
8º	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige?	1 2 3 4 5
9º	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 5
10º	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1 2 3 4 5

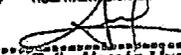
¿Qué aspectos, a su consideración, se deberían modificar o incrementar para que este instrumento de recolección de datos cumpla con los objetivos planteados?


DR. FELIPE AQUILINO LOZA
C.O.P. 3458
ESPECIALIDAD EN ODONTOLÓGICA
RNE N° 753
Firma y Sello del Profesional

CRITERIOS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

N°	CRITERIOS	ESCALA DE VALIDACION
1°	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento de recolección de datos miden lo que se pretende?	1 2 3 ④ 5
2°	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en el instrumento son suficientes para tener una comprensión de la materia de investigación?	1 2 3 ④ 5
3°	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1 2 3 4 ⑤
4°	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1 2 3 4 ⑤
5°	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de investigación?	1 2 3 4 ⑤
6°	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?	1 2 3 ④ 5
7°	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 ⑤
8°	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige?	1 2 3 4 ⑤
9°	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 ⑤
10°	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1 2 3 ④ 5

¿Qué aspectos, a su consideración, se deberían modificar o incrementar para que este instrumento de recolección de datos cumpla con los objetivos planteados?

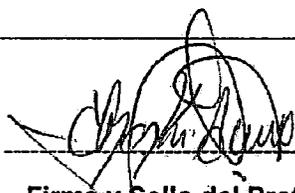

 GOBIERNO REGIONAL CUSCO
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

 Dra. Zoila Alarcón Huamán
 COORDINADORA
 COP 16236 RNE 442

Firma y Sello del Profesional

CRITERIOS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS	ESCALA DE VALIDACION
1º	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento de recolección de datos miden lo que se pretende?	1 2 3 4 ⑤
2º	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en el instrumento son suficientes para tener una comprensión de la materia de investigación?	1 2 3 4 ⑤
3º	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1 2 3 4 ⑤
4º	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1 2 3 4 ⑤
5º	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de investigación?	1 2 3 4 ⑤
6º	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?	1 2 3 4 ⑤
7º	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 ④ 5
8º	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige?	1 2 3 ④ 5
9º	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 ⑤
10º	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1 2 3 4 ⑤

¿Qué aspectos, a su consideración, se deberían modificar o incrementar para que este instrumento de recolección de datos cumpla con los objetivos planteados?



Firma y Sello del Profesional

Chaska Marteka Acurio Marmarillo
Especialista en Odontología Pediátrica
C.O.P. 19150
R.N.E. 452

CRITERIOS PARA LA VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS	ESCALA DE VALIDACION
1º	¿Considera Ud. que los ítems del instrumento de recolección de datos miden lo que se pretende?	1 2 3 4 5
2º	¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en el instrumento son suficientes para tener una comprensión de la materia de investigación?	1 2 3 4 5
3º	¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento, son una muestra representativa del universo materia de investigación?	1 2 3 4 5
4º	¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1 2 3 4 5
5º	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de investigación?	1 2 3 4 5
6º	¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento está relacionado con el problema y los objetivos de la investigación?	1 2 3 4 5
7º	¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1 2 3 4 5
8º	¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige?	1 2 3 4 5
9º	¿Considera Ud. que el tipo de preguntas utilizadas son apropiadas a los objetivos materia de estudio?	1 2 3 4 5
10º	¿Considera Ud. que la disposición de los ítems es equilibrada y armónica?	1 2 3 4 5

¿Qué aspectos, a su consideración, se deberían modificar o incrementar para que este instrumento de recolección de datos cumpla con los objetivos planteados?

la claridad en el aspecto "actitud"

C.D. María S. Martínez Aráuz
C.O.P. 7265
Esp. Odontología R.M.E. 399

Firma y Sello del Profesional

ANEXO N° 04

PROCEDIMIENTOS PARA LA VALIDACIÓN SEGÚN EL CRITERIO DE EXPERTOS

1. Se constituye la tabla adjunta, donde se colocan los puntajes por ítems y sus respectivos promedios.

N° ÍTEMS	EXPERTOS				PROMEDIO (y)
	A	B	C	D	
1	5	4	5	4	4,5
2	4	4	5	5	4,5
3	4	5	5	4	4,5
4	5	5	5	3	4,5
5	4	5	5	4	4,5
6	4	4	5	5	4,5
7	5	5	4	5	4,75
8	5	5	4	5	4,75
9	4	5	5	5	4,75
10	4	4	5	5	4,5

2. Con los promedios hallados se determina la distancia del punto promedio (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_9)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo en la escala concedido para cada ítem (en este caso, 5).

Y= Promedio de cada ítem.

Si DDP es igual a cero, significa que el instrumento tiene una adecuación total con la que pretende medir, por consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

Reemplazando en la fórmula, se obtiene.

$$DPP = 1,39$$

3. Se determina la distancia máxima (D. máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación.

$$(D.máx.) = \sqrt{(y_1 - 1)^2 + (y_2 - 1)^2 + \dots + (y_n - 1)^2}$$

Donde:

Y= Promedio de cada ítem.

1= Valor mínimo en la escala concedido para cada ítem.

D.máx.= 11,31

4. La distancia máxima (D. máx) se divide entre el valor máximo de la escala, que es 5.

D.máx. / 5 = 2,26

5. Con este último valor hallado se construye una escala de valoración, a partir de cero hasta llegar a (D.máx), dividiendo en intervalos iguales entre sí, llamándose con las letras A, B, C, D, E; donde:

A= Adecuación total.

B= Adecuación en gran medida.

C= Adecuación promedio.

D= Escasa adecuación.

E= Inadecuación.

0	2.26	4.52	6.78	9.04	11.3
A DPP =					
	B				
		C			
			D		
				E	

El índice de validez hallado en este estudio fue de 1,39; el cual se ubica en la zona "A", con un intervalo de categoría de 2,26; lo cual significa que el instrumento tiene una adecuación total y es válido para poder ser aplicado a la muestra en estudio.

ANEXO N° 05



“GOBIERNO REGIONAL CUSCO”
“DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CUSCO”
“UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL CUSCO”



“AÑO DE LA INTEGRACION NACIONAL Y RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD”

LA DIRECTORA DEL AREA DE GESTION PEDAGOGICA DE LA UGEL CUSCO

AUTORIZA

A LA SEÑORITA: ELSA COMPI TACO, bachiller de la Carrera Profesional de Odontología de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, para que pueda aplicar una encuesta en las II.EE. públicas del ámbito de la UGEL CUSCO, para el trabajo de investigación denominado "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSION Y FRACTURA DENTARIA) EN PROFESORES DE NIVEL PRIMARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS DEL DISTRITO DEL CUSCO, 2012", por lo que solicito a su despacho brindar todas la facilidades que el caso amerite a la portadora del presente documento.

Cusco, 11 de diciembre del 2012



DUEG/SICE
DAG/MBP
WAAT/EP

ANEXO N° 06

RELACION DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ENCUESTADAS PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN INTITULADO: "CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS- CUSCO, 2013"



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]
Hna. Esther Yauri Inga
 DIRECTORA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Prof. Raul Cruz Turpo
 SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
 NIVEL PRIMARIO



[Handwritten signature]
Miguel Guzmán Nahua Huilca
 DIRECTOR GENERAL



II.EE. VALENTIN PARIANILLA
CATAZAO - CUSCO
[Handwritten signature]
Prof. Erickson Chango Maccora
 DIRECTOR



II.EE. CAPTAN GARCILASO
PONCE ANTUNEZ DE MAYOLO
CUSCO
[Handwritten signature]
Prof. Yony Achañui Mori
 DIRECTORA



[Handwritten signature]
B.I.E. INCA GARCILASO DE LA VEGA
Panamá Añashay Turco Manana
[Handwritten signature]
Prof. Geórgina Guzmán Chero
 SUBDIRECTORA



GRAN UNIDAD ESCOLAR
GLORINDA MATTO DE TURBER - CUSCO
[Handwritten signature]
Mg. Antonieta Córdova Banda
 DIRECTORA (e)



I.E. Glorioso Colegio Nacional de Chinos
[Handwritten signature]
DAVEL JASTURO IRRABAZAR
 DIRECTOR

I.E. "JORGE CHAVEZ CHAPARRO"



[Handwritten signature]

I.E. N° 50966 AYUDA MUTUA



MINISTERIO DE EDUCACION
I.E. N° 50966 VIRGEN DEL ROSARIO
"AYUDA MUTUA"
CUSCO
Prof. Jack L. Sarmiento Carfán
DIRECTOR

I.E. N° 50039 UCCHULLO ALTO



[Handwritten signature]

I.E. 50028 Uchullu grande



I.E. Nuestra Sra de Gracia

I.E. NUESTRA SRA. DE GRACIA
CUSCO

Mge. Jessica Elorrieta Carbojal
DIRECTORA

I.E. 51017-MG



REGIONAL DE EDUCACION - CUSCO
Inst. Educativa Local
DIRECCION
Mg. MAX HOLGUINO BORGIA

I.E. 50048 "Los Incas"



[Handwritten signature]

I.E. 50859 Huayrapuncu



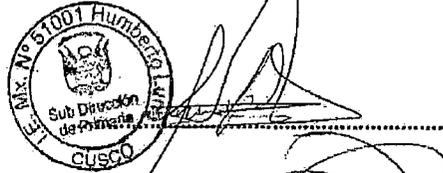
MINISTERIO DE EDUCACION
I.E. N° 50859 - HUAYRAPUNCO

Prof. José Ayme Mamani
DIRECTOR

I.E. N° 50707 SIMÓN BOLÍVAR



I.E. N° 51001 Humberto Lano



I.E. N° 51003 "Rosario"

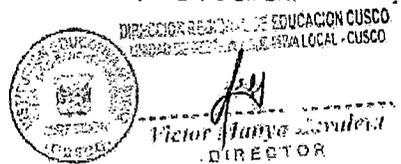


I.E. N° 50023 REPÚBLICA DE MÉXICO



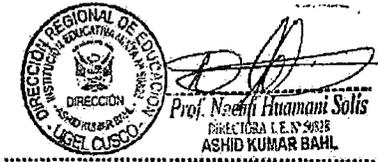
Prof. Anibal Agramonte Villa
DIRECTOR

I.E. N° 51002 "ASA"



Victor Yanza Zúñiga
DIRECTOR

I.E. N° 50828 "Ashid Kumar Bahl"



Prof. Noemi Huamani Solis
DIRECTORA I.E. N° 50828
ASHID KUMAR BAH

I.E. N° 51009 FRANCISCO SIVIRICHI



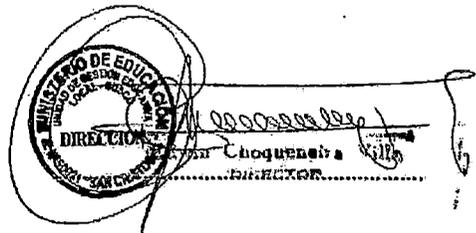
Juan B. Mamani Quispe
DIRECTOR

I.E. San Francisco de Borja



Pedro Ayllone Céspedes
DIRECTOR

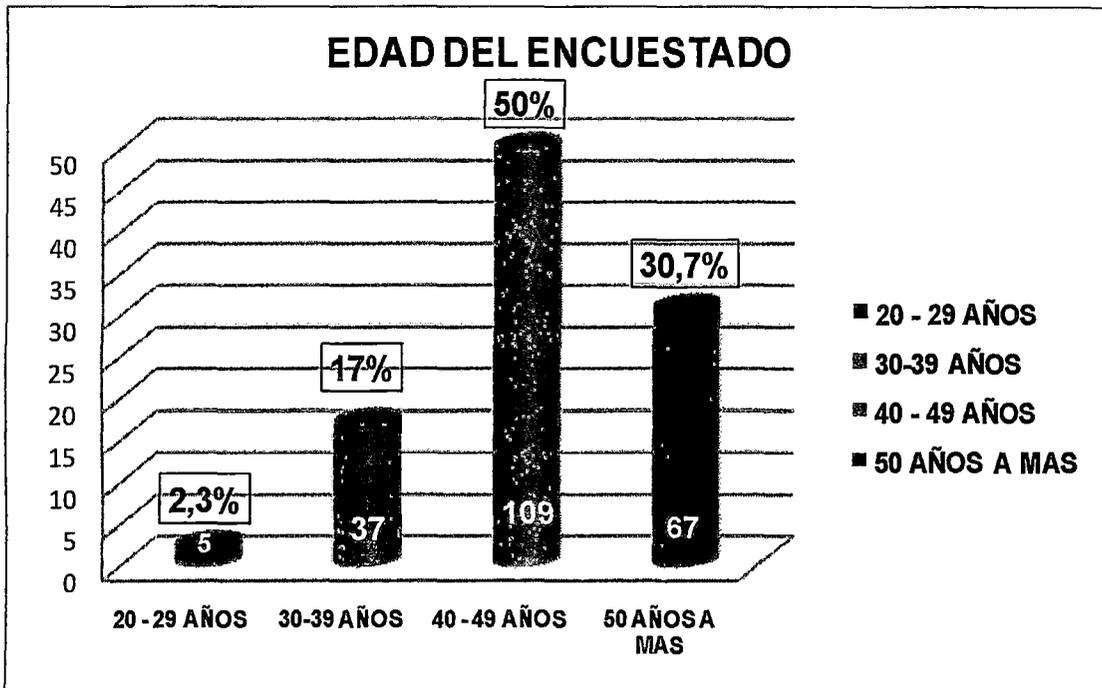
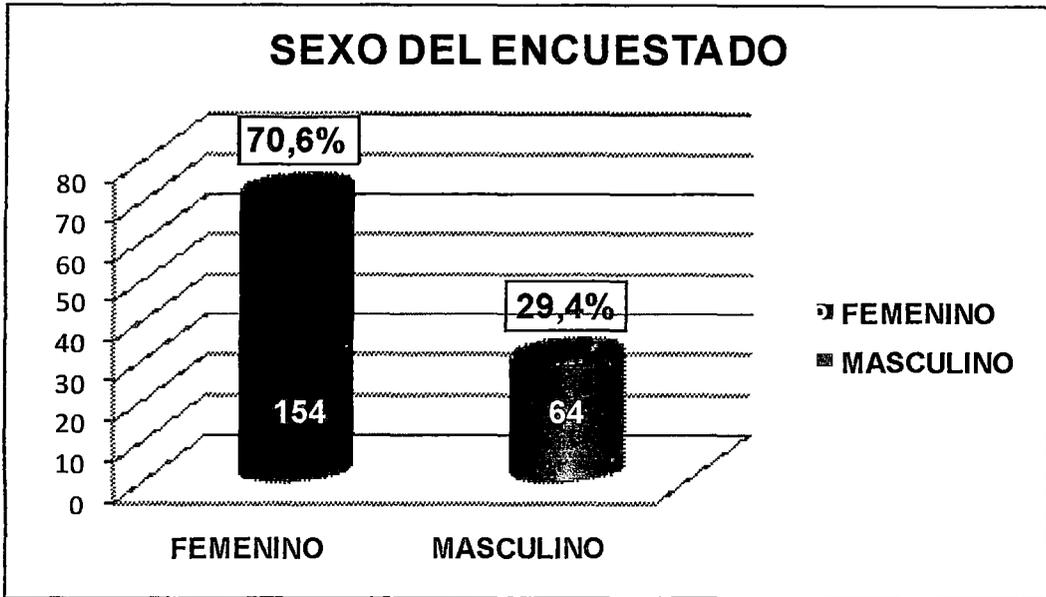
I.E. N° 50021 San Cristóbal



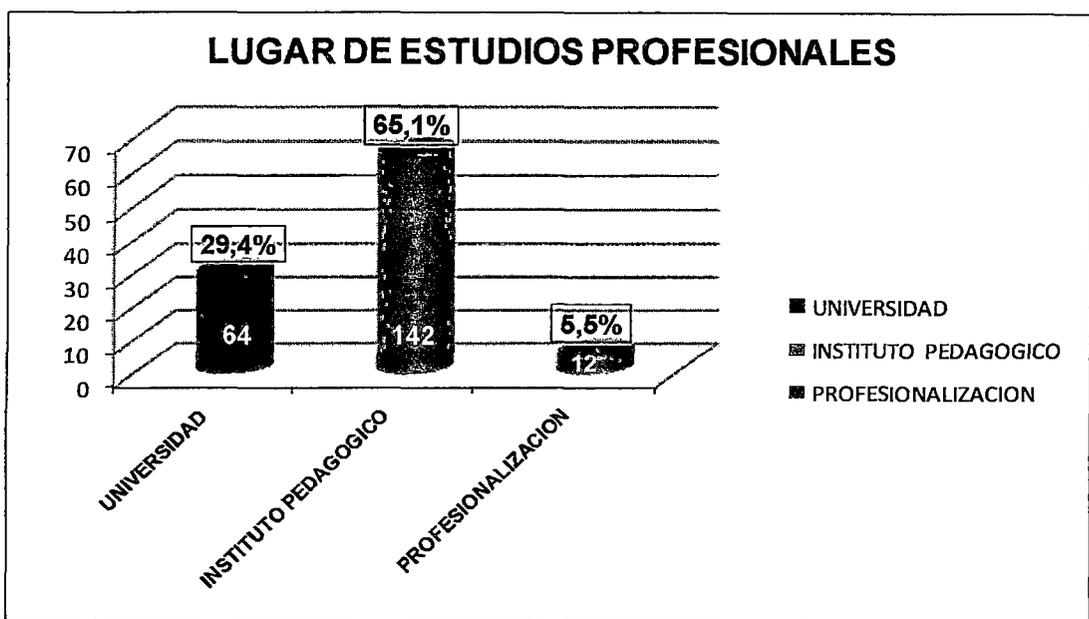
Choquecancha
DIRECTOR

ANEXO N° 07

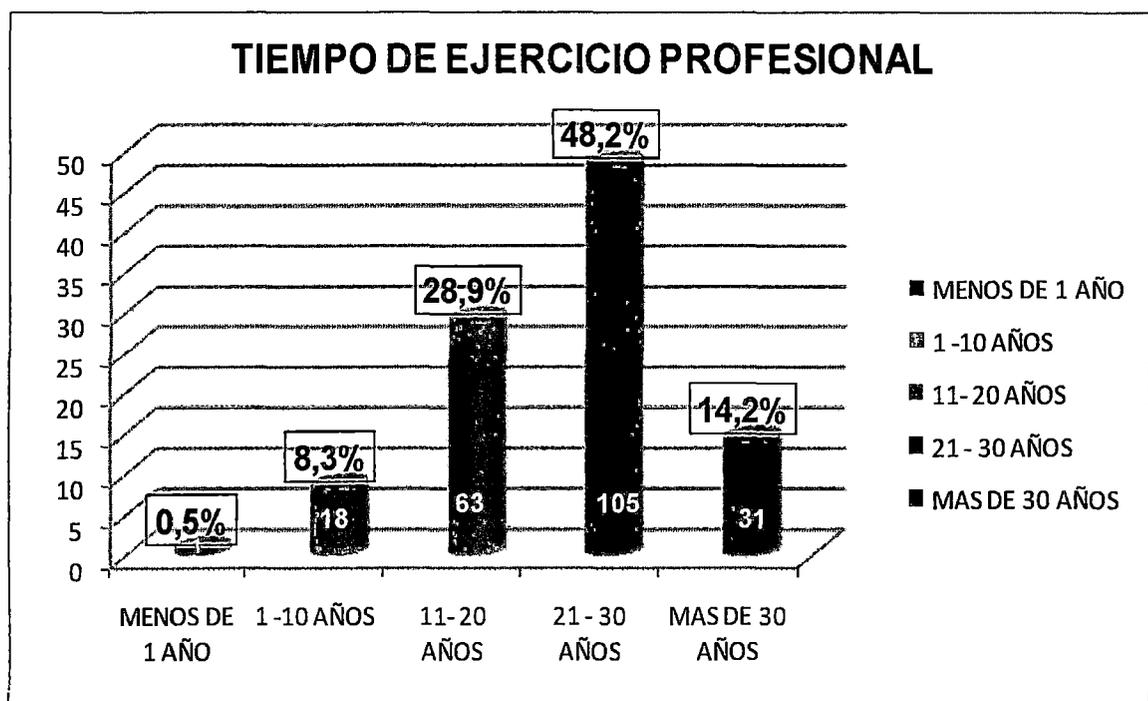
DATOS ADICIONALES



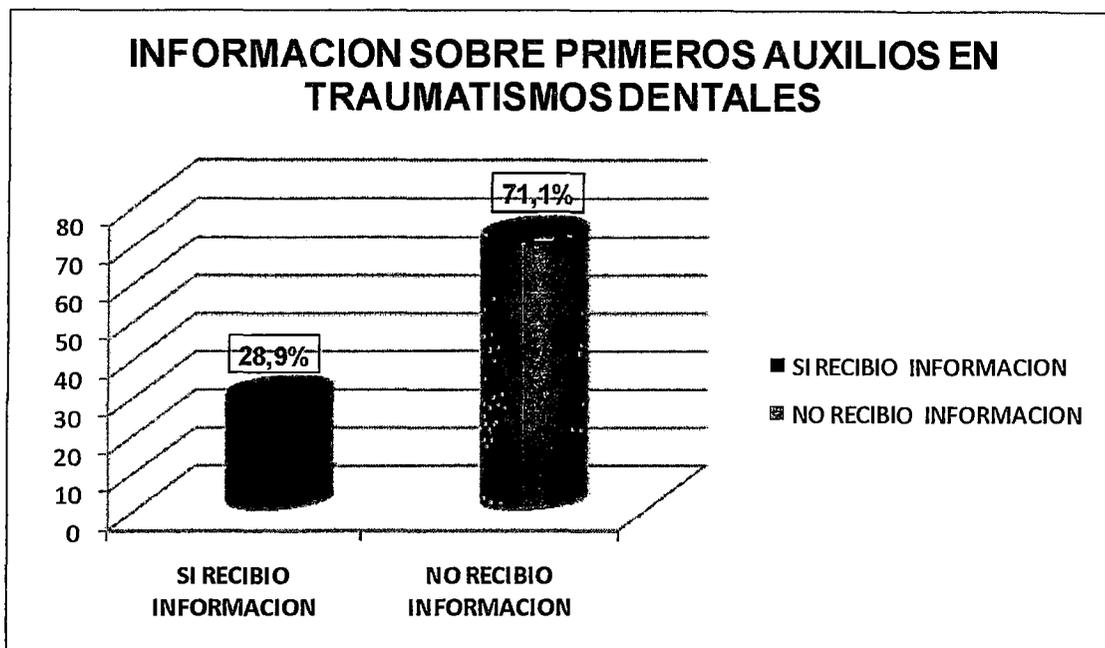
LUGAR DE ESTUDIOS PROFESIONALES



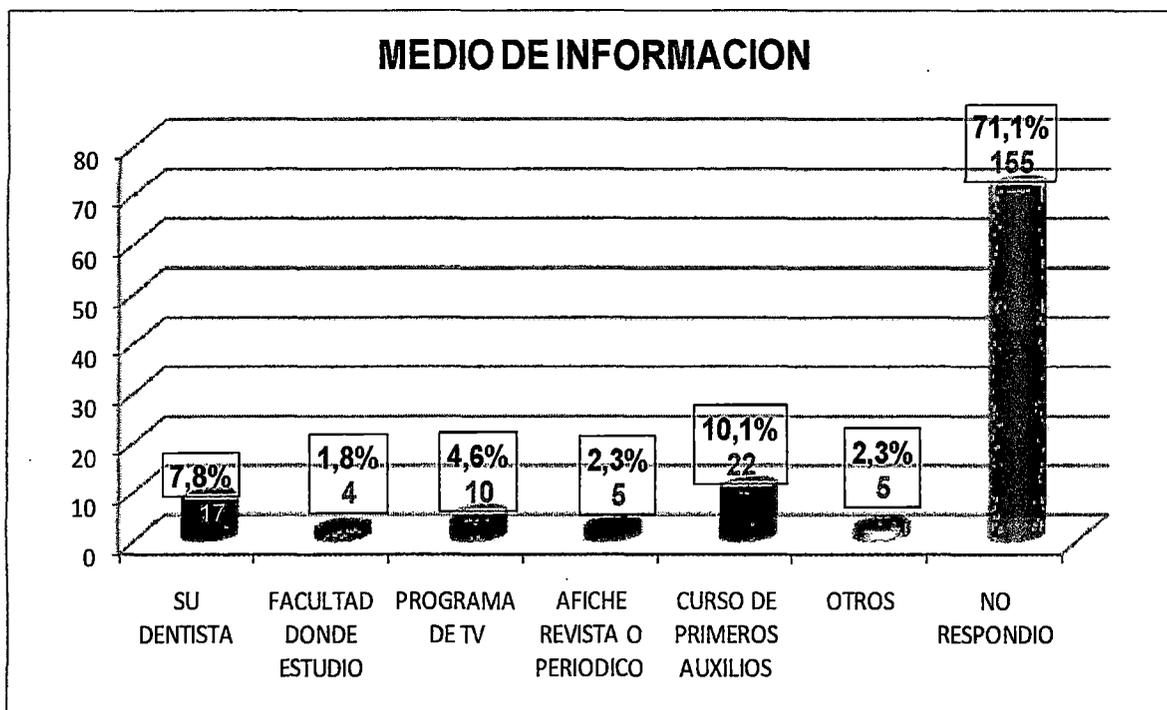
TIEMPO DE EJERCICIO PROFESIONAL



INFORMACION SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN TRAUMATISMOS DENTALES

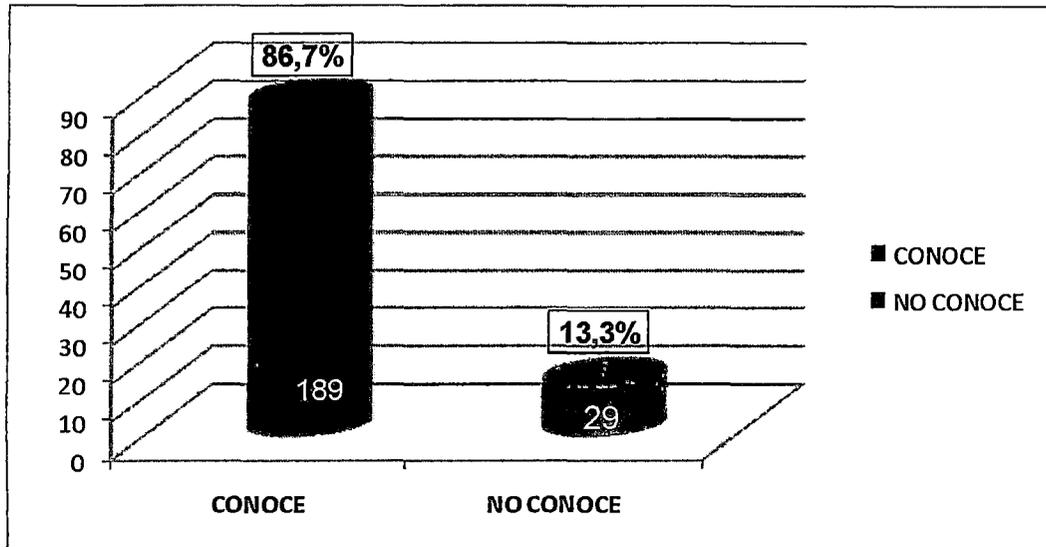


MEDIO DE INFORMACION



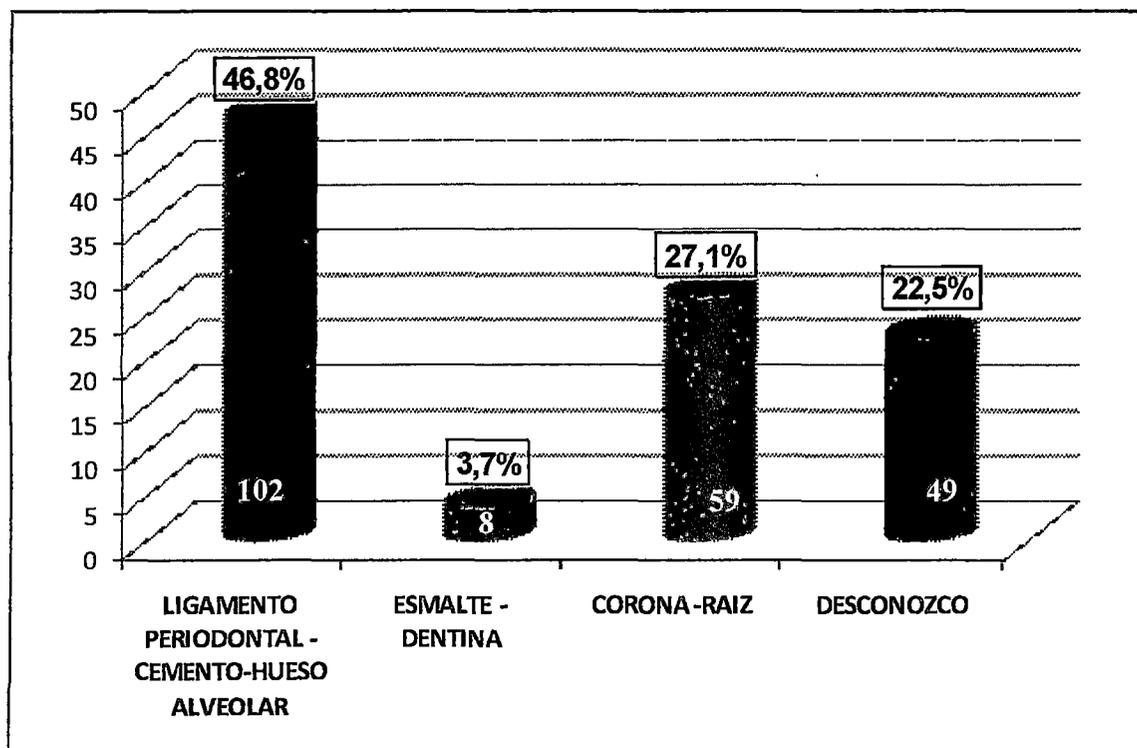
Ítem n°. 1

Conocimiento sobre las partes del diente



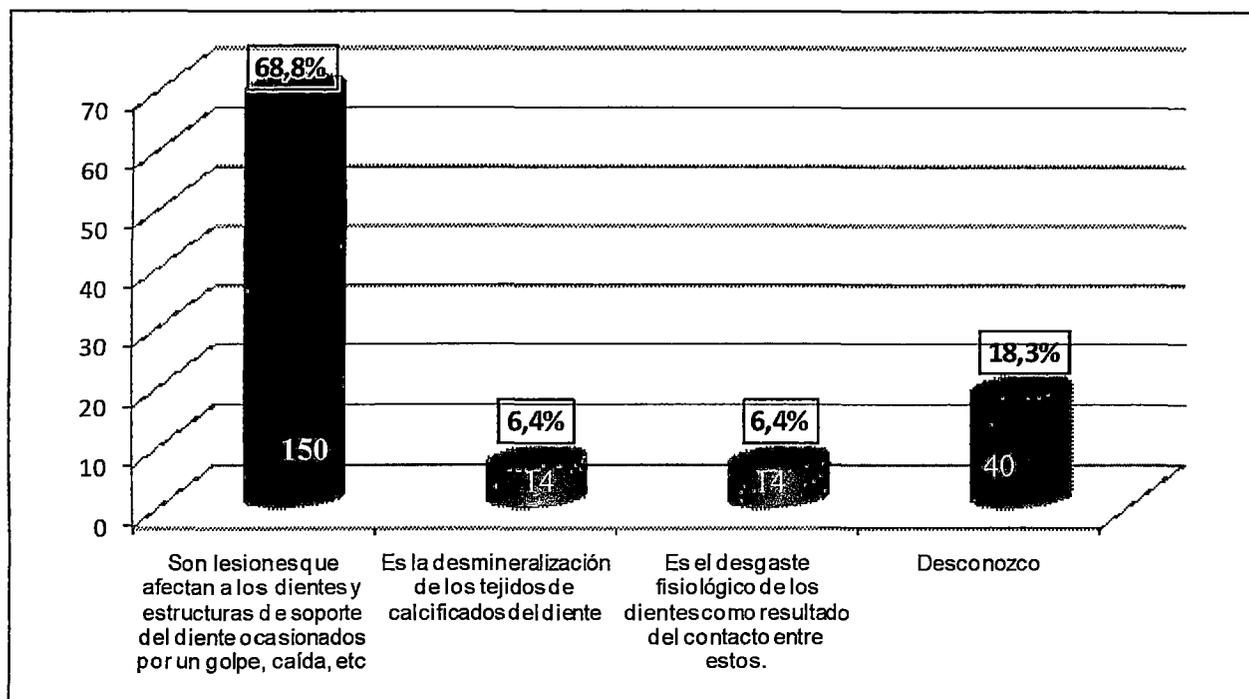
Ítem n°. 2

Conocimiento sobre los tejidos que soportan un diente



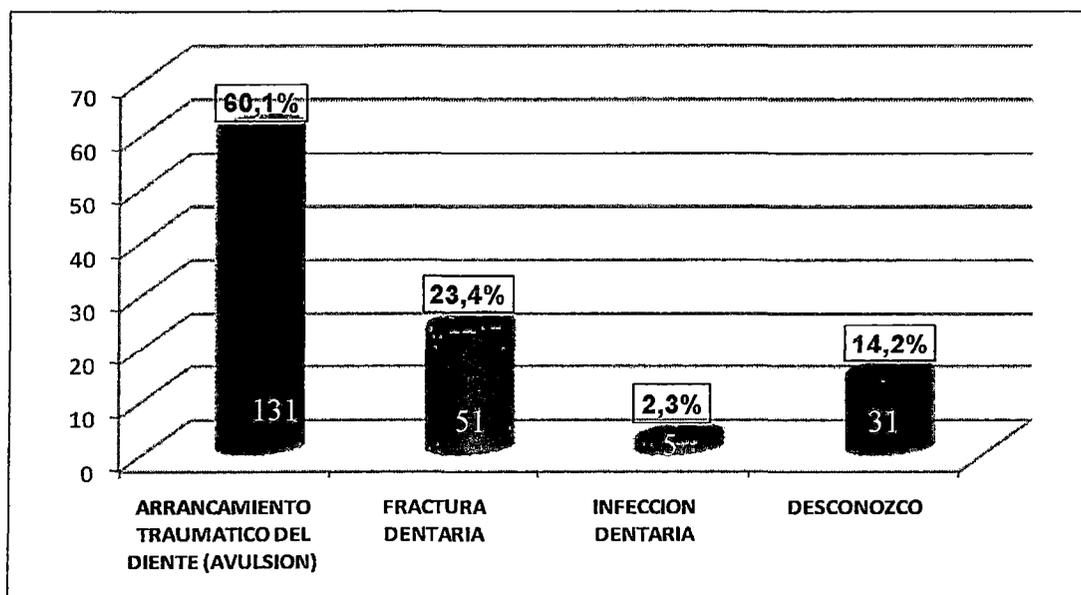
Ítem nº. 3

Conocimiento sobre la definición de traumatismos dentoalveolares



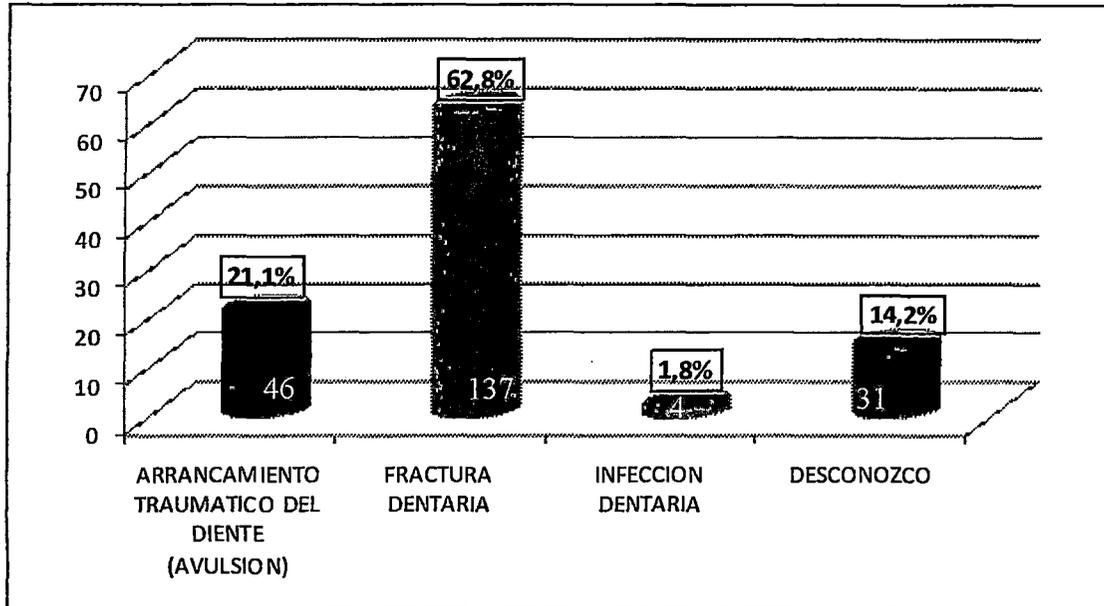
Ítem nº. 4

Conocimiento sobre la definición de avulsión dentaria



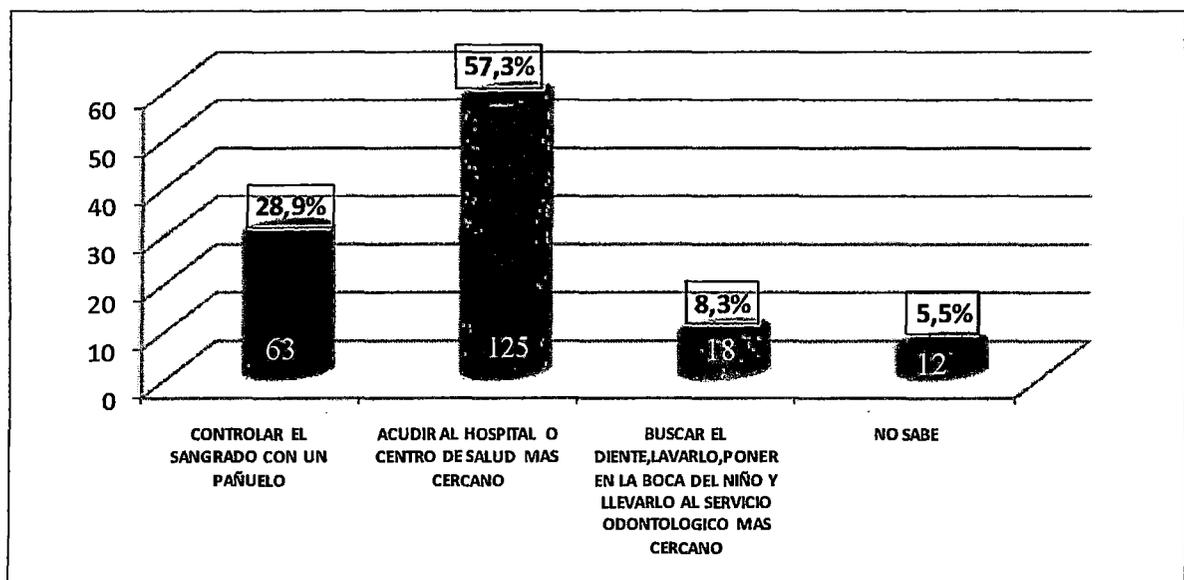
Ítem n°. 5

Conocimiento sobre la definición de fractura dentaria



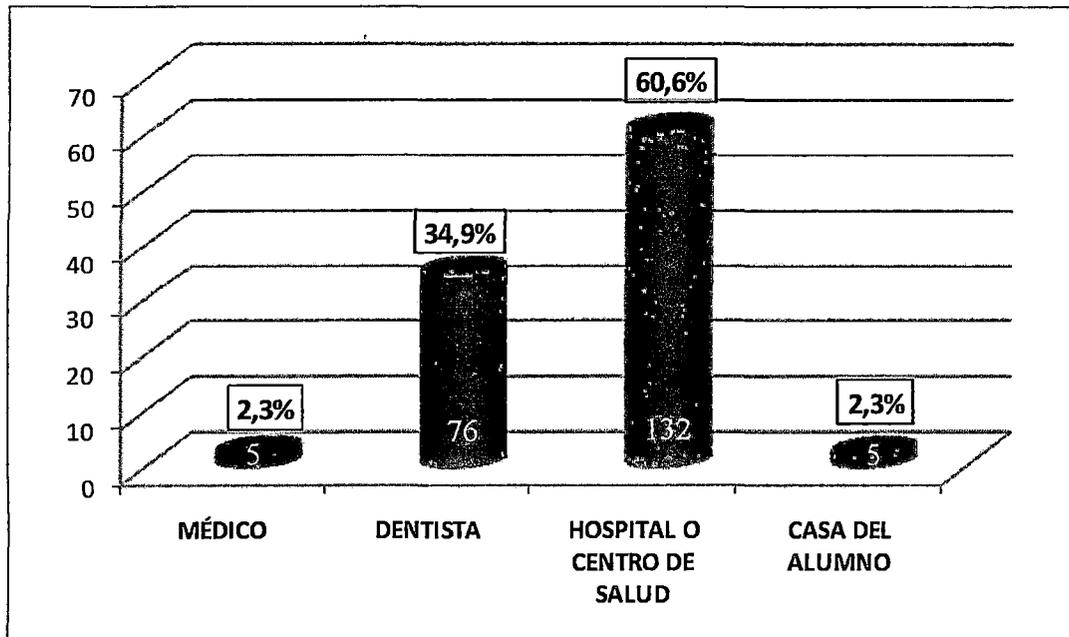
Ítem n°. 6

¿Que se recomienda hacer, si durante la clase de educación física un alumno de 13 años recibe un golpe en la boca jugando baloncesto, su boca sangra y ve que le falta uno de los dientes delanteros?



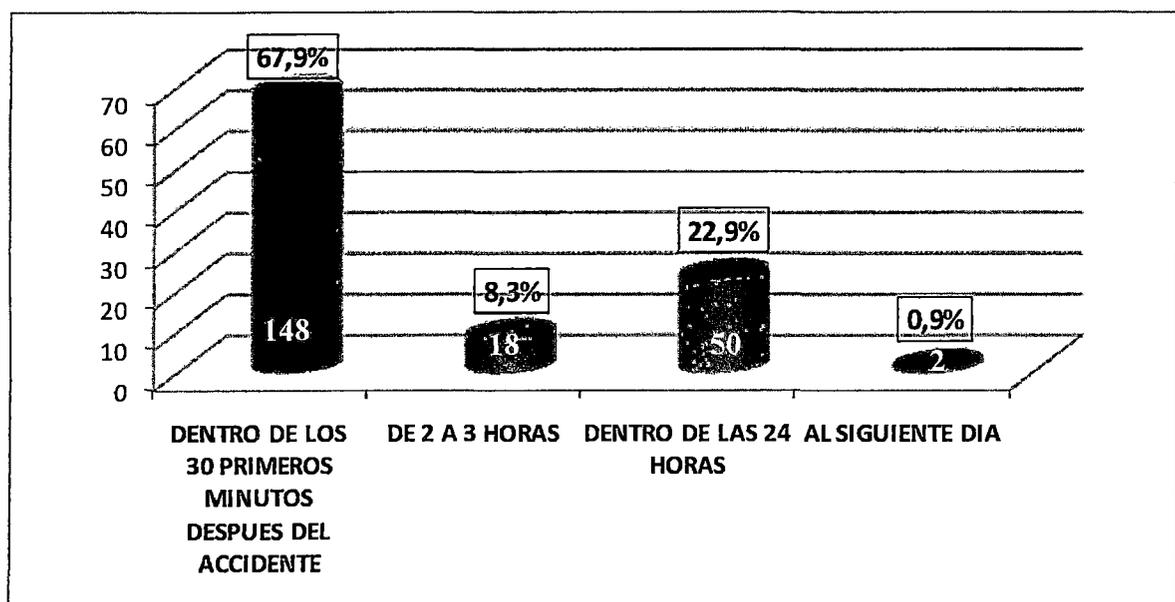
Ítem nº. 7

¿Cuál es el primer lugar donde se busca ayuda. Si un alumno recibe un fuerte golpe en la boca, donde pierde uno o mas dientes?



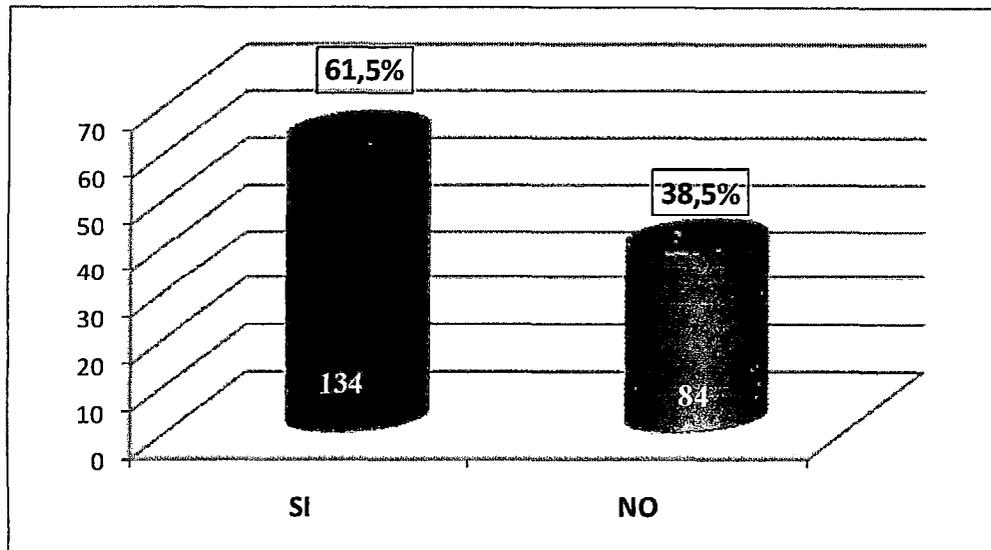
Ítem nº. 8

¿Con qué rapidez debe recibir tratamiento el alumno que perdió un diente definitivo delantero a causa de un fuerte golpe en la boca?



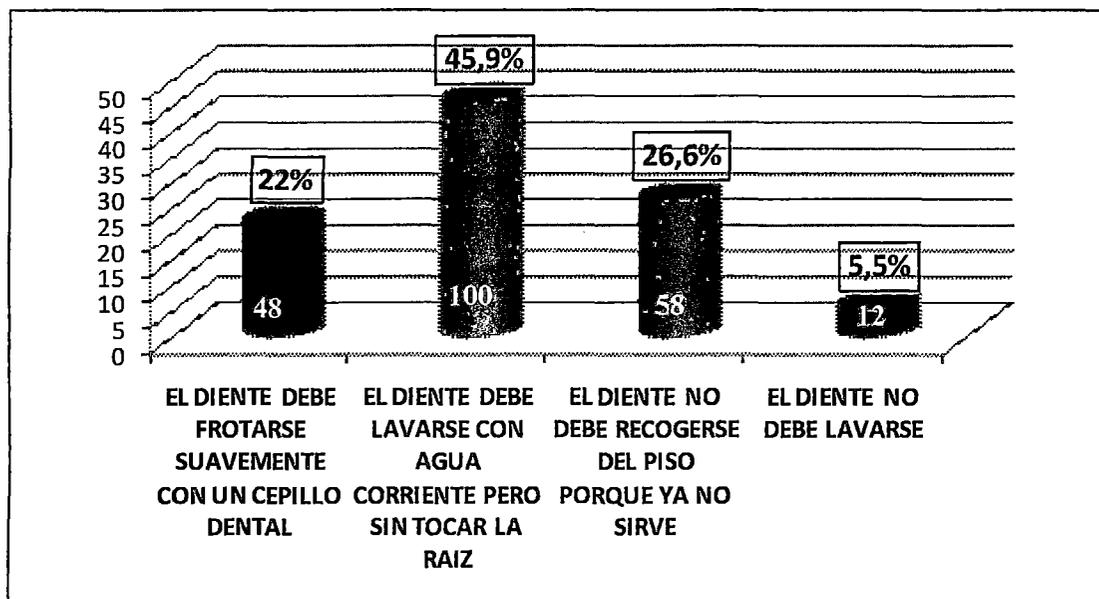
Ítem nº. 9

¿Se puede reimplantar un diente definitivo delantero que se ha salido de forma completa a causa de un fuerte golpe en la boca?



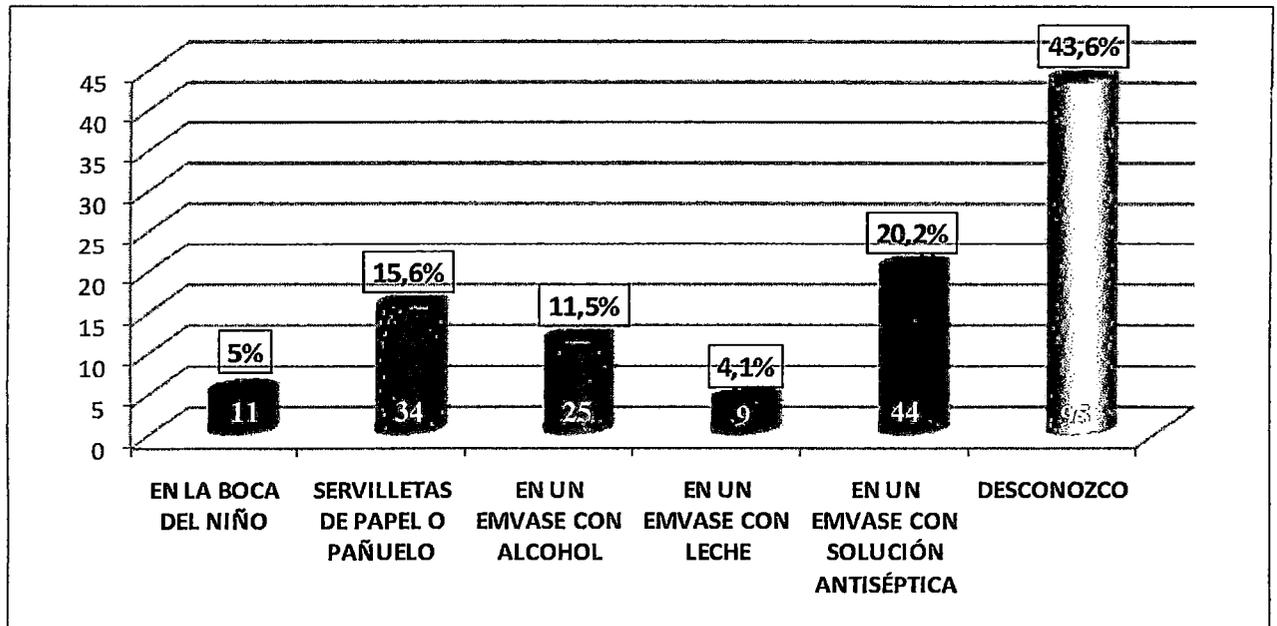
Ítem nº. 10

Si se decide poner el diente en su sitio, pero este cayó al suelo y esta sucio ¿cómo se limpia?



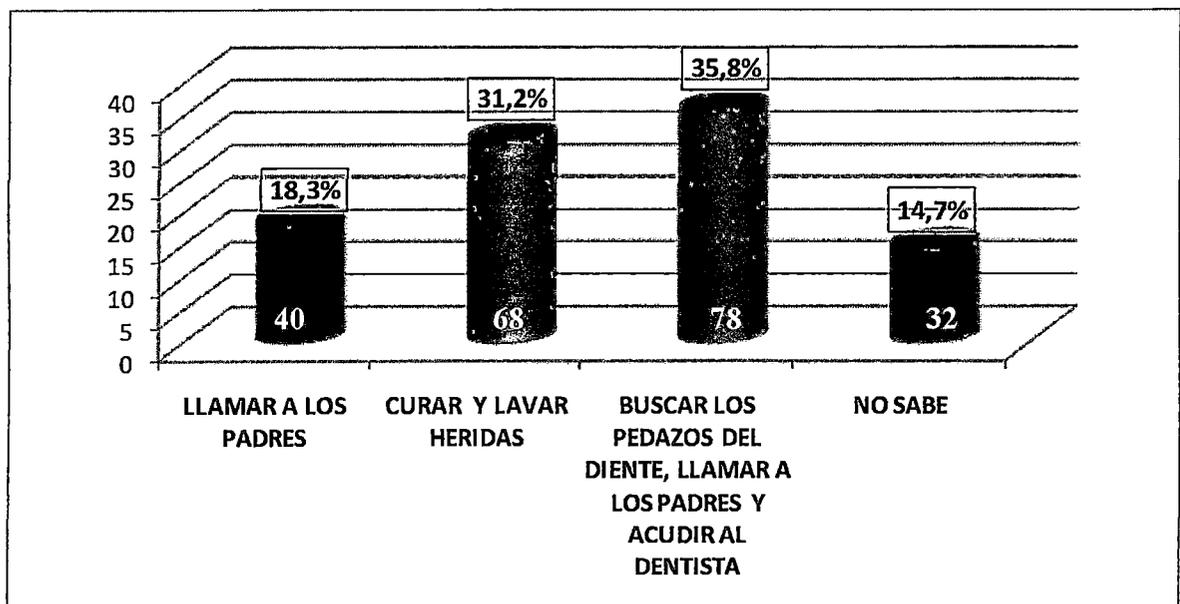
Ítem n°. 11

¿En qué se transporta el diente definitivo delantero que se sale de forma completa desde que se cae al piso hasta que el niño es llevado para la atención de urgencia?



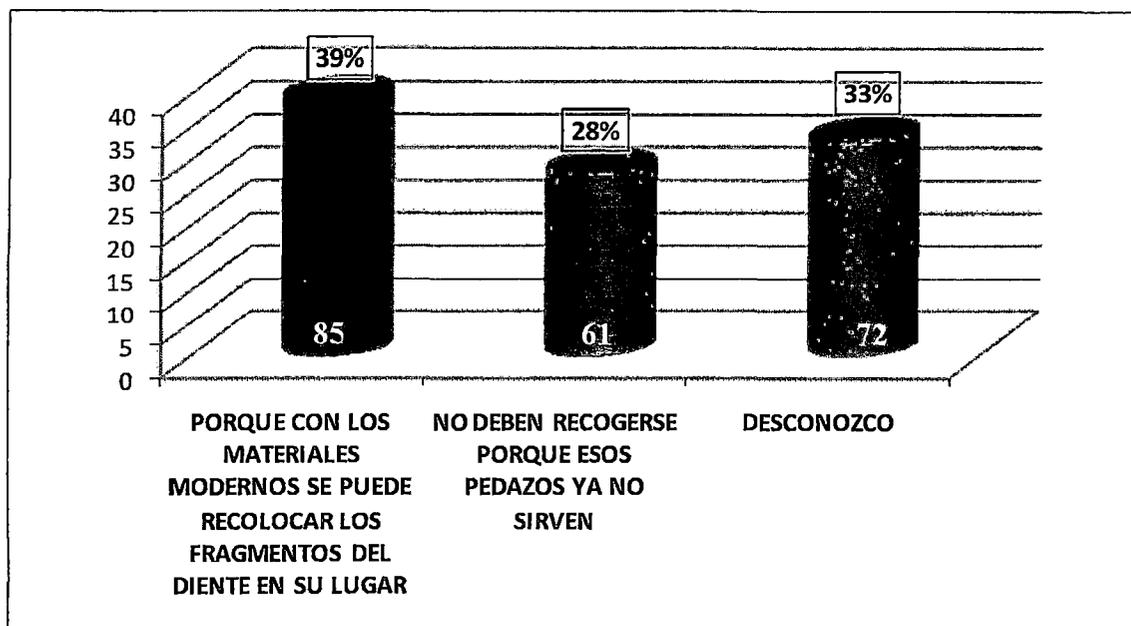
Ítem n°. 12

Qué se recomienda hacer. Si durante la clase de Educación Física una alumna de 8 años recibe un golpe en la boca, debido al mismo sus dientes delanteros se rompen?



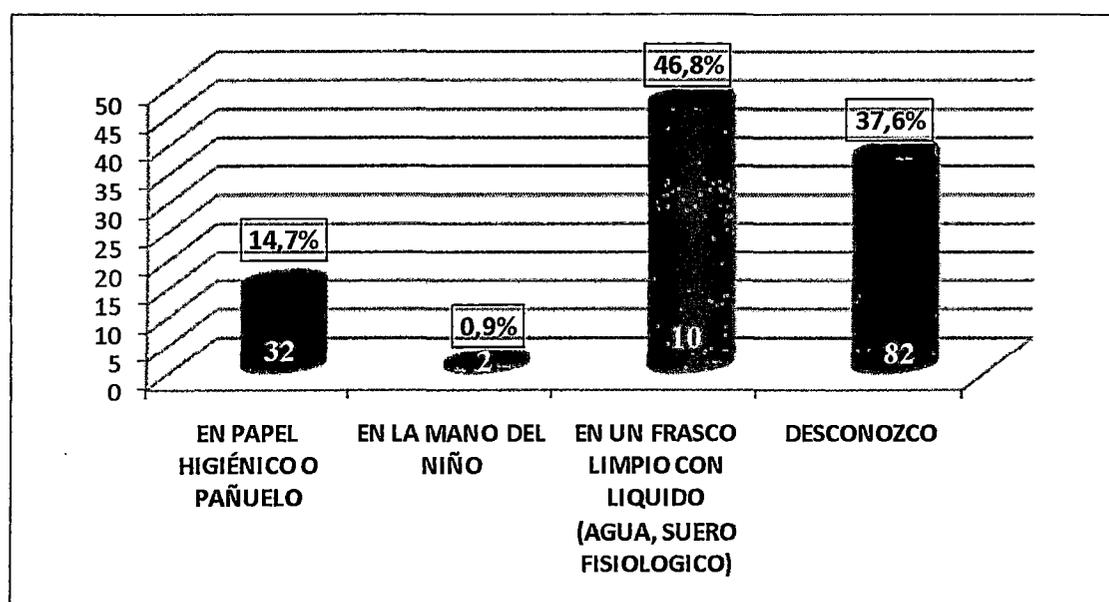
Ítem nº. 13

El pedazo de diente roto, debe ser buscado en el lugar de accidente ¿porqué?



Ítem nº. 14

¿En qué se lleva los pedazos del diente roto a causa de un fuerte golpe hasta poder recibir la atención de urgencia?



ANEXO N° 08

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“CONOCIMIENTOS SOBRE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES (AVULSIÓN Y FRACTURA DENTARIA), EN PROFESORES DEL NIVEL PRIMARIO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS - CUSCO, 2013”

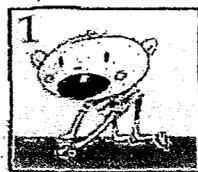
PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas públicas - Distrito Cusco, 2013?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>1.- ¿Cuál será el nivel de conocimientos acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar, en los profesores del nivel primario?</p> <p>2.- ¿Cuál será el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de la avulsión dental, en los profesores del nivel primario?</p> <p>3.- ¿Cuál será el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de fractura dentaria, en los profesores del nivel primario?</p> <p>4.- ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares , en los profesores de acuerdo a su sexo y tiempo de ejercicio profesional.</p>	<p>Objetivo General: Determinar el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria), en los profesores del nivel primario de Instituciones Educativas públicas - Distrito Cusco, 2013.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>1.- Determinar el nivel de conocimientos acerca de los aspectos generales del traumatismo dentoalveolar, en los profesores del nivel primario.</p> <p>2.- Determinar el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de la avulsión dental, en los profesores del nivel primario.</p> <p>3.- Determinar el nivel de conocimientos acerca del manejo inmediato de fractura dentaria, en los profesores del nivel primario.</p> <p>4.-Determinar el nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares de acuerdo a su sexo y tiempo de ejercicio profesional.</p>	<p>Variables Implicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de conocimientos sobre traumatismos dentoalveolares (avulsión y fractura dentaria). <p>Variables no Implicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Tiempo de ejercicio profesional en el Sector Educación. 	<p>Diseño Metodológico: Estudio Descriptivo y transversal.</p> <p>Población: Está formada por 514 profesores del nivel de Educación primaria que laboran en las Instituciones educativas Públicas del Distrito de Cusco.</p> <p>Muestra: Está representada por 218 profesores del nivel de Educación primaria que laboran en las Instituciones educativas Públicas del Distrito de Cusco y que cumplen con los criterios de selección.</p> <p>Instrumento de recolección de Datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario.

ANEXO N° 09

FOLLETO EDUCATIVO MODIFICADO

Salva tu diente

Muchos de tus dientes definitivos pueden ser salvados si sabes como actuar después de un golpe en la boca.



1
Buscar el diente



2
Tomarlo por la corona

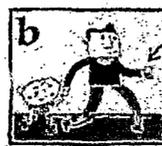


3
Lavarlo bajo un chorro de agua (colocar el tapón)

4
SEGUIR UNA DE ESTAS ALTERNATIVAS



a
Volver el diente a su lugar



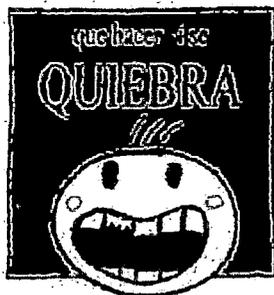
b
Introducir el diente en un vaso y cubrirlo con leche o suero fisiológico



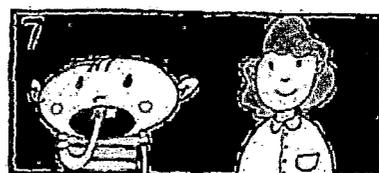
c
Si el accidente ocurrió en la vía pública: colocar el diente entre la mejilla y molares vigilando que no se lo trague



5
Buscar inmediatamente atención profesional especializada en plazo máximo de 1 hora



6
Buscar el pedazo de diente



7
El pedazo puede ser pegado, pero para que esto sea posible, acudir inmediatamente al dentista.

ANEXO Nº 10

GALERÍA FOTOGRÁFICA

