

## Nivel de conocimiento sobre la caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, 2015

### Level of knowledge about dental caries of students of the Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, 2015

Carlos Alberto Farje Gallardo <sup>1</sup>

#### RESUMEN

Este es un estudio de enfoque cuantitativo; nivel descriptivo; tipo: observacional, prospectivo; transversal y de análisis univariado realizado con el objetivo de "Determinar el nivel de conocimiento sobre la caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, 2015". La muestra constituida por 172 estudiantes del centro Preuniversitario de la UNTRM. El instrumento de recolección de datos fue una prueba objetiva de conocimientos, estructurada en tres dimensiones (caries dental, medidas preventivas y mecanismos de contagio), constituido por 20 ítems. validez fue  $VC = 5.325 > VT = 1.6449$  y una confiabilidad de 0.5 y máxima confiabilidad de 0.67. Los resultados evidencian que el 82.6% de estudiantes poseen un nivel medio de conocimiento general sobre caries dental. En función a las dimensiones se observa que el 79.9% tienen un alto nivel de conocimientos sobre caries dental. El 90.1% tienen un nivel medio de conocimientos sobre medidas preventivas. El 73.8% tienen un nivel medio de conocimientos sobre mecanismos de contagio.

**Palabras clave:** alimentación, higiene dental, frecuencia del cepillado dental, elementos de la higiene dental, microorganismos de la caries dental, nivel de conocimiento, caries dental, estudiantes pre-universitarios, mecanismos de contagio.

#### ABSTRACT

This is a quantitative approach study; descriptive level; type: observational, prospective; transversal and univariate analysis carried out with the objective of "Determine the level of knowledge about dental caries of students of the Centro Pre-Universitario, Toribio Rodríguez de Mendoza National University of Amazonas, Chachapoyas, 2015". The sample constituted by 172 students of the Pre-University Center of the UNTRM. The instrument of data collection was an objective test of knowledge, structured in three dimensions (dental caries, preventive measures and mechanisms of contagion), consisting of 20 items. validity was  $VC = 5.325 > VT = 1.6449$  and a reliability of 0.5 and maximum reliability of 0.67. The results show that 82.6% of students have a medium level of general knowledge about dental caries. According to the dimensions it is observed that 79.9% have a high level of knowledge about dental caries. 90.1% have an average level of knowledge about preventive measures. 73.8% have a medium level of knowledge about mechanisms of contagion.

**Keywords:** feeding, dental hygiene, frequency of the dental brushing, elements of the dental hygiene, microorganisms of the dental cavity, level of knowledge, decay dental, students pre-university students, infection mechanisms.

<sup>1</sup>Cirujano Dentista, Docente de la Escuela Profesional de Estomatología UNTRM. Correo-e: carlosfarje@gmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

hombre moderno y es la enfermedad más prevalente de la cavidad bucal, tanto así que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que unos cinco mil millones de personas a nivel mundial han sufrido caries dental, de los cuales el 60% de los estudiantes de todo el mundo poseen un bajo nivel de conocimiento respecto a la caries dental. (Ortega, Herrera, & de Diaz, 2012)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), estima que en toda América Latina el 60% de los niños desde edades muy tempranas tienen caries y el 98% de los adultos la padecen o presentan secuelas de la caries y que tienen íntima relación con la falta de conocimientos en cuanto a prevención de la caries dental. (Ortega, Herrera, & de Diaz, 2012).

En el Perú según el Ministerio de Salud (MINSA) el 90,4% de la población padece de caries dental, demostrando que la caries dental está constituida como la tercera patología de mayor recurrencia en la humanidad. Esta realidad al ser global se encuentra en íntima relación con el nivel de conocimiento de la caries que repercute en hábitos de higiene incorrectos, que conllevan a una inferior calidad de vida intra e interpersonal. (Nayhua, 2005)

De la problemática global derivándose a la ciudad de Chachapoyas sobre la falta de conocimiento sobre la caries dental a causa de que la vida universitaria al realizar actividades preventivas por las diferentes instituciones con especificidad en el centro-preuniversitario de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, durante varios periodos sean identificado casos de caries dental en estudiantes y al consultar sobre esta enfermedad, estos desconocen sobre las formas de prevenir la caries dental mediante la higiene dental, el uso correcto del cepillado dental, los microorganismos que la causan y las formas de contagio.

Viendo la situación real, alarmante y crítica de los estudiantes del Centro Preuniversitario se formuló la siguiente interrogante: ¿Qué nivel sobre conocimiento de caries dental tienen los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional “Toribio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas, Chachapoyas –2015?

### 1.1 MARCO TEÓRICO

#### CONOCIMIENTO

##### A. Definición

El conocimiento es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de la realidad y en éste

se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad. (Martínez & Rios, 2006)

El conocimiento también es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica; porque para conocer es necesario aprehender o captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. (Cheesman de Rueda, 2011)

#### Niveles del conocimiento

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico. (Sánchez, 2006)

El conocimiento sensible consiste en captar un objeto por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella podemos almacenar en nuestra mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano. Los animales han desarrollado poderosamente el olfato y el tacto. (Sánchez, 2006)

En segundo lugar, el conocimiento conceptual, es aquel que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento. El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal. Por ejemplo, se puede ver y mantener la imagen de un padre; esto es conocimiento sensible, singular. Pero, además, se puede tener el concepto de padre, que abarca a todos los padres; es universal. El concepto de padre ya no tiene color o dimensiones; es abstracto. La imagen de padre es singular, y representa a una persona con dimensiones y figura concretas. En cambio, el concepto de padre es universal (padre es el ser que da vida a otro ser). La imagen de padre sólo se aplica al que tengo en frente. En cambio, el concepto de padre se aplica a todos los padres. Por esto se dice que la imagen es singular y el concepto es universal. (Sánchez, 2006)

En tercer lugar, el conocimiento holístico (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra holístico se refiere

a esta totalidad percibida en el momento de la intuición (holos significa totalidad en griego). La principal diferencia entre el conocimiento holístico y conceptual reside en las estructuras. El primero carece de estructuras, o por lo menos, tiende a prescindir de ellas. El concepto, en cambio, es un conocimiento estructurado. Debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir, (definir es delimitar), se capta como un elemento de una totalidad, se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente. Aquí está también la raíz de la dificultad para dar ejemplos concretos de este conocimiento. Intuir un valor, por ejemplo, es tener la vivencia o presencia de ese valor y apreciarlo como tal, pero con una escasa probabilidad de poder expresarla y comunicarla a los demás. (Sánchez, 2006)

Un ejemplo de conocimiento holístico o intuitivo es el caso de un descubrimiento en el terreno de la ciencia. Cuando un científico deslumbra una hipótesis explicativa de los fenómenos que estudia, podemos decir que ese momento tiene un conocimiento holístico, es decir, capta al objeto estudiado en un contexto amplio en donde se relaciona con otros objetos y se explica el fenómeno, sus relaciones, sus cambios y sus características. El trabajo posterior del científico, una vez que ha vislumbrado una hipótesis, consiste en traducir en términos estructurados (conceptos) la visión que ha captado en el conocimiento holístico, gracias a un momento de inspiración. (Sánchez, 2006)

El ministerio de Educación del Perú categorizó el conocimiento adquirido por los estudiantes de una forma literal: en A, B y C para el nivel Inicial; en AD, A, B y C para el nivel primario y en una forma descriptiva de 00-10, 11-13; 14-17; 18-20 para el nivel secundario. Pero para efectos de este estudio se utilizará la versión modificada de esta escala de la siguiente manera: (escala usada en la educación rural por la desventaja en relación con la educación urbana, en el plan de capacitación en educación de áreas rurales) A= 17-20; B= 16-11; C=10-0. (Ministerio de educación, 2005).

De esta manera a los tres diferentes niveles del conocimiento: sensible, conceptual y holístico les corresponde: C, B, A, respectivamente.

#### CARIES DENTAL

Caries dental es un concepto en constante evolución, es así como en este contexto se menciona que caries etimológicamente deriva del latín caries, que implica putrefacción. Pero en un término más concreto, la caries dental es una enfermedad infecciosa y

transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. (Henostroza, 2007)

#### MECANISMOS DE CONTAGIO

La transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño fue sugerida por primera vez en 1975 por Berkowitz y Jordán, quienes demostraron que los microorganismos de las muestras tomadas desde la boca de los niños eran idénticos a los encontrados en la boca de sus madres. (Palomer, 2006)

El contagio de la boca del niño, por bacterias cariogénicas provenientes de la saliva de los adultos, especialmente la madre, se produce principalmente al erupcionar las piezas dentarias. (Palomer, 2006)

El mecanismo de contagio entre madre e hijo se produce cuando ésta comparte los cubiertos con su hijo, usa el mismo cepillo dental, lo besa en la boca o prueba la temperatura de la mamadera con su boca o simplemente, "lava" el chupete de su hijo con su saliva. De esta manera, la madre transmite las bacterias cariogénicas a su hijo. Por lo tanto, se puede deducir que una mujer que tiene hábitos deficientes de cuidado dental repetirá estos patrones en sus hijos y se crearán las condiciones ideales para el desarrollo de las caries. (Palomer, 2006)

#### a) Caries dental y sus microorganismos

En el esmalte la capa que forma la película adquirida que son los primeros polímeros que se unen a la superficie y a continuación la interacción de los microorganismos entre ellos, para que se unan los microorganismos existen moléculas específicas que son producto de bacterias específicas, y sobre esas bacterias se van a unir otras bacterias lo cual va a llevar a la producción de los congregados y de las agregaciones de manera que esos dos conceptos están implícitos, vienen distintos tipos de microorganismo, estreptococos que cuando se asocian entre ellos se habla de una agregación, y cuando llegan los bacilos que forman el centro de la formaciones como mazorca se va a hablar de congregaciones. (Larre, 2003)

El desarrollo de la placa dental lleva un orden de colonización: 1ª absorción de los polímeros al hospedante 2ª Llegada de los microorganismos a la superficie dental cubierta por los polímeros. 3ª interacciones de 2 estilos. Un estilo de alto rango en este caso una interacción amplia de microorganismos pero que son de fuerzas de van der Waals o de relaciones de tipo electroestáticas lo cual lleva a lo

que se conoce como relaciones de tipo reversibles o sea estamos en un momento en una placa dental que pueden los microorganismos salir de ese lugar e ir a otro sitio. (Larre, 2003)

Las interacciones de corto rango que hacen que las interacciones sean irreversibles eso significa interacciones como lectina por ejemplo carbohidratos y en este caso están funcionando los grupos de superficie de las bacterias que se unen firmemente entre ellos y puede haber interacciones proteína-proteína, proteína-carbohidratos y depende entonces de los grupos químicos que tengan los microorganismos para que se produzca el tipo de adherencia irreversible, entonces esta es una placa que va a estar pasando como a otra etapa, unión a microorganismos que ya se unieron irreversiblemente, entonces se van a formar congregaciones, hay multiplicación de los microorganismos en estas zonas y vamos a ir a la producción del biofilm se van a empezar a llenar los espacios y por ultimo existen distintas etapas en maduración de placa que va a llevar a que los microorganismos que están adheridos puedan o morir o irse del lugar a colonizar otros sitios, lo cual significa que esta placa va a dejar espacios en su interior y que la placa va a aumentar en el número de anaerobios, el biofilm es una estructura compleja la formación de esta placa depende de la formación de polímeros, que son glucanos (Larre, 2003)

Formados por estreptococos mutans que van a usar como sustrato los azucres especialmente la sacarosa. Este Glucano es un material pegajoso que hace que los microorganismos se queden adheridos a esta base, este es un factor de virulencia que tienen los estreptococos mutans porque dependiendo de la cantidad de glucanos se pueden adherir más o menos a esta superficie. (Larre, 2003)

La vida de las bacterias en el biofilm, es distinta a estar viviendo en la saliva porque la concentración de bacterias en el biofilm es mucho mayor, la convivencia hace que haya sobre expresión de genes asociados a la síntesis de polisacáridos extracelulares de manera que son más violentos en la producción de estos polímeros cuando están asociados que cuando están libres. (Larre, 2003)

Los microorganismos en esa situación son mucho más resistentes a agentes antimicrobianos por que el agente penetra en baja concentración en el biofilm entonces tiene problemas de entrada porque queda unido a las moléculas que están formando el biofilm entonces hay asociaciones distintas dependiendo del antimicrobiano, por lo tanto, la eliminación de bacterias no es fácil. Hay una inactivación del agente por enzimas presentes en el biofilm, si existen

bacterias que producen enzimas degradantes del antibiótico estas enzimas son vertidas al ambiente eso sirve para cualquier otro microorganismo, aunque este no las produzca de manera que salen beneficiadas las bacterias que en forma natural no tienen resistencia. (Negroni, 2009)

Después hay un crecimiento relativamente lento de las bacterias, y hay expresión de nuevos fenotipos asociados a superficie, hay una organización espacial en estrecho contacto físico hay interacciones metabólicas exitosas entre las bacterias lo cual produce sinergismo y por ultimo va a existir antagonismo entre las bacterias lo cual significa que dentro de esta población microbiana existen microorganismos que en el tiempo pueden ir desapareciendo por este antagonismo, estos son:

1. Grupo mutans (estreptococos del grupo viridans-Ratus, trisetus, y sobrinus (Negroni, 2009)
2. Lactobacillus: Son los primeros en el frente de avance hacia la destrucción de dentina, los recuentos de Lactobacillus en proceso carioso en dentina dicen que son los predominantes. (Negroni, 2009)
3. Actinomicetes: Tienen poder de adherencia y coagregación mediante fimbrias y son predominantes en lesiones en superficies radiculares, tienen alto recuento en raíz. (Negroni, 2009)

## 1.2 MARCO METODOLÓGICO

### 1.2.1 Tipo y diseño de Investigación:

El Diseño de Investigación que se usará es el correspondiente al nivel descriptivo para una muestra y una observación:



Donde:

M: Estudiantes del Centro Pre-Universitario

O: nivel de conocimiento sobre caries dental

### 1.2.3 Universo, población, muestra y muestreo

#### 4.2.1. UNIVERSO

Se considera a todos los estudiantes Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional “Toribio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas, Chachapoyas-201611-I cuyo número es de 182.

Modalidad de matricula	Aulas	Estudiant es asistencia regular	Estudiantes de asistencia no regular	TOTAL
Regular	Preparación para admisión	143	3	146
	Preparación 5to año	29	1	30
Extemporá nea	Preparación para admisión	4	-	4
	Preparación 5to año	2	-	2
Total		178	4	182

Criterio de inclusión:

Estudiantes que asisten regularmente a las clases.

Criterio de exclusión:

Estudiantes que no deseen participar.

Estudiantes matriculados extemporáneamente.

#### 1.2.4. POBLACIÓN

La población está conformada por 172 estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional “Toribio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas

Modalidad de matricula	Aulas	Estudian tes asistencia regular	TOTAL
Regular	Preparación para admisión	143	172
	Preparación 5to año	29	

Fuente: padrón de datos CEPRE UNTRM

#### 1.2.5 MUESTRA

Para el cálculo de la muestra, se utilizó el método probabilístico para datos finitos y determino que la muestra estaría constituida por 124 estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional “Toribio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas.

#### 1.2.6. MUESTREO

Para las unidades muestrales se utilizará el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple o método de la rifa, para hallar la primera unidad muestral, colocando el total en una bolsa y así hallar la primera unidad muestral y así sucesivamente hasta completar el total de las unidades muestrales.

#### 1.2.7 Métodos

Durante el proceso de investigación, se emplearon los siguientes métodos científicos:

Inductivo – Deductivo: Que nos permitirá explicar desde la realidad concreta hasta la teoría.

Hipotético – Deductivo: Nos permitirá verificar la hipótesis.

1.2.8 Método, técnica e instrumento de recolección de datos.

Método y técnica de recolección de datos:

a) Método: Encuesta. (Canales, 1994)

b) Técnica: cuestionario (Canales, 1994)

c) Instrumento: Para medir la variable de estudio se empleará una prueba de conocimientos de 20 preguntas con alternativa múltiple.

La prueba objetiva se entregó en forma personal a cada estudiante por el investigador; considerándose a estos medios efectivos para recolectar datos reales.

La estructura de la prueba objetiva constara de las siguientes partes: Introducción, instrucciones, datos generales, el contenido propiamente dicho Consta de 20 ítems entre los cuales se formular con preguntas cerradas dicotómicas con de opción múltiple.

Para medir las variables se asigna un puntaje a las respuestas de los estudiantes.

Con los resultados que se obtengan de los instrumentos para cada una de las variables se realiza la categorización; lo cual permitirá categorizar el nivel de conocimientos en tres: alto, medio y bajo, (escala usada en la educación rural por la desventaja en relación con la educación urbana, en el plan de capacitación en educación de áreas rurales) A= 17-20; B= 16-11; C=10-0; de la siguiente manera:

Alto: De 17 a 20 Puntos

Medio: De 11 a 16 Puntos

Bajo: 0 -10 puntos

Nota: Por cada alternativa correcta se asignó 1 punto, y por alternativa incorrecta 0 puntos.

La validez del instrumento se efectuó mediante juicio de expertos aplicando la prueba binomial y su confiabilidad mediante Alfa de Cronbach.

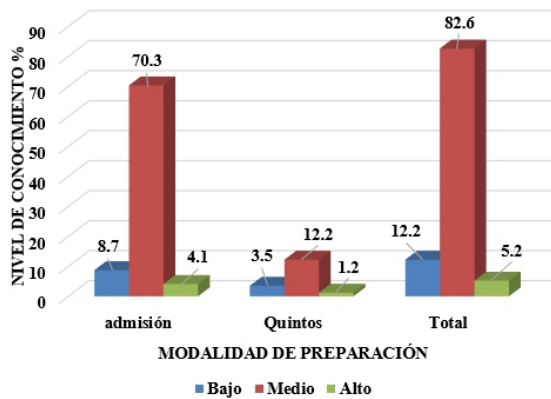
#### 1.4. RESULTADOS

Tabla 01: Nivel de conocimiento general sobre caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas –2015.

CONOCIMIENTO	MODALIDAD DE PREPARACIÓN					
	Admisión				Total	
	Fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	15	8.7	6	3.5	21	12.2
Medio	121	70.3	21	12.2	142	82.6
Alto	7	4.1	2	1.2	9	5.2
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>83.1</b>	<b>29</b>	<b>16.9</b>	<b>172</b>	<b>100</b>

Fuente: Prueba de conocimiento sobre caries dental

Gráfico 01: Nivel de conocimiento general sobre caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas -2015.



Fuente: tabla 01

En la tabla y gráfico 01, Se puede observar del 82.6% (142) de estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas poseen un nivel medio de conocimiento general sobre caries dental, mientras que el 12.2% (21) demuestra un bajo nivel conocimiento general sobre caries dental; solo el 5.2% (9) evidencia un nivel alto de conocimiento general sobre caries dental. Asimismo, en lo que respecta a la modalidad de preparación en cuanto al aula de admisión el 8.7% (15) de estudiantes un nivel bajo de conocimiento general sobre caries dental, mientras que el 70.3% (121) demuestra un nivel medio de conocimiento general sobre caries dental; solo el 4.1% (7) evidencia un alto nivel de conocimiento general sobre caries dental.

En lo que respecta a la modalidad de preparación del aula de quintos el 3.5% (6) de estudiantes un nivel

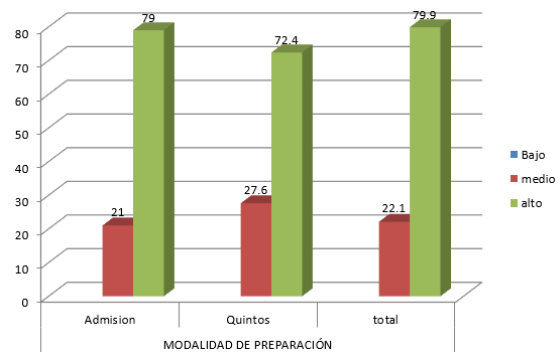
bajo de conocimiento general sobre caries dental, mientras que el 12.2% (21) demuestra un nivel medio de conocimiento general sobre caries dental; solo el 1.2% (2) evidencia un alto nivel de conocimiento general sobre caries dental.

Tabla 02: Nivel de conocimiento sobre la dimensión caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas -2015

Fuente: Prueba de conocimiento sobre caries dental

Gráfico 02: Nivel de conocimiento sobre la dimensión caries dental de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas -2015.

Caries dental	Admisión		Quintos		Total	
	Fi	%	Fi	%	fi	%
Medio	30	21	8	27.6	38	22.1
Alto	113	79	21	72.4	134	79.9
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>



Fuente: Tabla 02

En la tabla y gráfico 02, se observa que del 100% (172), el 79.9% (134) tienen un alto nivel de conocimientos sobre caries dental, y el 22.1% (38) evidencian un nivel medio de conocimiento sobre caries dental. Así mismo en la modalidad de preparación para Admisión, el 79% (113) presentan un alto nivel de conocimientos sobre caries dental, y el 21% (30) demuestran un nivel medio de conocimiento sobre caries dental.

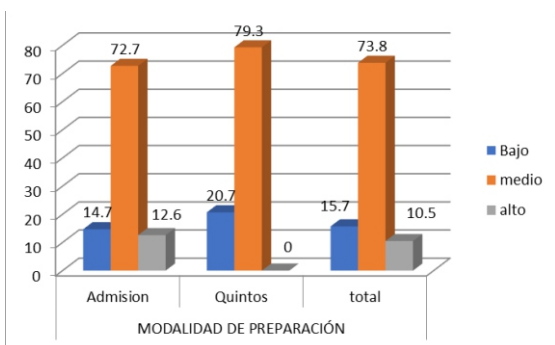
Mientras que, en la modalidad de preparación para Quintos, el 72.4% (21) poseen un alto nivel de conocimientos sobre caries dental, y el 27.6 % (8) evidencian un nivel medio de conocimiento sobre caries dental.

Tabla 03: Nivel de conocimiento sobre la dimensión medidas preventivas de los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas - 2015.

Mecanismos de Contagio	Admisión		Quintos		Total	
	Fi	%	Fi	%	fi	%
Bajo	21	14.7	6	20.7	27	15.7
Medio	104	72.7	23	79.3	127	73.8
Alto	18	12.6	0	0	18	10.5
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>

Fuente: Prueba de conocimiento sobre caries dental

Gráfico 04: Nivel de conocimiento sobre la dimensión mecanismos de contagio en los estudiantes del Centro Pre-Universitario, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas – 2015.



Fuente: Tabla 04

En la tabla y gráfico 04, se observa que del 100% (172), el 73.8% (127) tienen un nivel medio de conocimientos sobre mecanismos de contagio, en tanto que el 15.7 % (27) evidencian un alto nivel de conocimientos sobre mecanismos de contagio y un 10.5%(18) posee un nivel bajo de conocimiento sobre mecanismos de contagio.

Así mismo en la modalidad de preparación para

Admisión, el 72.7% (104) tienen un nivel medio de conocimientos sobre mecanismos de contagio, el 14.7 % (21) expresan un nivel bajo de conocimientos sobre mecanismos de contagio, y un 12.6 % (18) tienen un alto nivel de conocimiento sobre mecanismos de contagio.

Mientras que, en la modalidad de preparación para Quintos, el 79.3% (23) tienen un nivel medio de conocimientos sobre medidas preventivas, y el 20.7 % (6) expresan un nivel bajo de conocimientos sobre medidas preventivas.

## II. DISCUSIÓN

Comparando con los estudios de Santillán, J. (2009). Perú. En su investigación cuyo objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento y conducta sobre salud bucal de los internos de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2009. Sus resultados afirman que el nivel de conocimiento alcanzó el 80.4% de internos en un nivel regular en conjunto y también dentro de cada escuela resultó el mismo nivel de forma mayoritaria. Entre otras las conclusiones: El nivel de conocimientos de los internos de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor San Marcos fue regular y no presentó diferencias significativas según género, edad, ni escuela profesional. El nivel de conducta de los internos de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Mayor San Marcos fue regular y no existieron diferencias significativas según género, edad ni escuela profesional.

Poseer un conocimiento alto sobre caries dental contribuye a tener una mejor salud oral, expresado en hábitos correctos, practica correcta de medidas preventivas, baja incidencia de caries, evidenciado como un conocimiento holístico, mientras que poseer un nivel bajo de caries dental se refleja como conocimiento sensible de fuerte impacto sobre la morbilidad bucal puesto que el conocimiento sobre mecanismos de contagio, medidas preventivas para evitar caries dental se encuentra en inicio,; y entre ambos conocimientos se encuentra el conocimiento medio o conceptual que es el conocimiento en caries dental que aun no se encuentra afianzado y en proceso de formación, o no aplicado; en este contexto los resultados de la presente investigación coinciden con los resultados de Santillán, J., en ambos estudios los estudiantes evidencian un nivel de conocimiento alcanzó el 80.4% de internos en un nivel medio además no presentan diferencias significativas según género o edad.

Pisconte, E. (2007). Perú. En su estudio cuyo objetivo fue determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza. Trujillo- 2010. Los resultados manifiestan que el nivel de conocimiento sobre salud dental de las madres de los preescolares examinados fue medio en un 66.5%. Del mismo modo el nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados según rango de edad se encontró que existe relación significativa, pero es muy baja ( $p = 0.02$ ), con un nivel de conocimiento alto en un 40% en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años., entre otras arribó a las siguientes conclusiones: El nivel de conocimiento sobre salud dental fue medio en un 66.5% de las madres de los preescolares examinados. Se obtuvo un 40% de conocimiento alto en las madres entre 25 - 35 y 35 - 45 años. Se determinó que si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud dental en las madres de los niños examinados y su edad. Se determinó que si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental.

Los resultados de la presente investigación coinciden, porque según Pisconte en su estudio en el nivel medio de conocimiento general de caries dental, aunque difieren a que existe una relación entre nivel de conocimiento de caries dental y edad.

Sáenz, S. (2007). Perú. En su investigación centrada en el objetivo de determinar el grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre caries dental en los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. Los resultados logrados evidencian un grado de conocimiento regular en su mayoría con un 90% y una actitud regular en un 62,5%; además se determinó que no existe una relación entre el grado de conocimiento y actitud sobre caries dental. Entre otras las conclusiones a las que se arribaron son: Se determinó que no existe relación entre el grado de conocimiento sobre caries dental y la actitud frente a ellas en los internos de odontología del instituto de salud Oral de la fuerza Aérea del Perú. El promedio del grado de conocimiento y de actitud sobre caries dental fue regular.

Los resultados de la presente investigación coinciden con los resultados de Sáenz, en ambos estudios los estudiantes poseen un nivel medio de conocimientos sobre caries dental, así como también un nivel medio en lo que respecta a nivel de conocimiento de medidas preventivas/actitudes tienen un nivel medio.

## .2.2 marco conceptual

- Alimentación: Consiste en el consumo de alimentos que tienen una repercusión directa en la posibilidad de desarrollar caries dental o potenciarla ya que la cantidad de azúcares que queden en los dientes se irán transformando en ácidos que pueden destruir el esmalte y con ello aumenta la predisposición a la producción de caries dental.

- Cepillado dental: Es la acción que ejecuta una persona entrenada o no que permite lograr el control mecánico de la placa dentobacteriana.

- Caries dental: Es la denominación exclusiva para la enfermedad producto de la destrucción localizada de los tejidos duros del diente, por la acción bacteriana, combinada a una deficiente higiene oral lo cual explicaría su elevada prevalencia como enfermedad infecciosa en el ser humano y la clasificación internacional de enfermedades le otorga el código K02.

- Frecuencia del cepillado: Consiste en la cantidad de veces al día que una persona se cepilla los dientes.

- Higiene dental: considerada como una adecuada limpieza de los dientes después de las comidas para reducir el efecto de los ácidos sobre los dientes.

- Nivel de conocimiento sobre caries dental: grado o cantidad de adecuado conocimiento de la caries dental de calidad de la información acumulada y adquirida de forma científica o empírica; en los diferentes ámbitos en los que la persona realiza sus actividades rutinarias.

- Mecanismos de contagio: Es la transmisión de microorganismos desde la saliva de la madre al niño.

- Microorganismos de la caries dental: considerado como las bacterias que colonizan primariamente la superficie de los dientes para luego desencadenar la enfermedad de la caries dental.

Defina las abreviaturas y acrónimos la primera vez que sean utilizadas en el texto. Evite emplear abreviaturas en el título, salvo que resulte imprescindible.

## III. CONCLUSIONES

1. Casi el total de estudiantes de Estudiantes del Centro Pre-Universitario de la Universidad Nacional "Toribio Rodríguez de Mendoza" de Amazonas posee un nivel medio de conocimiento general sobre caries dental, quiere decir que están expuestos a padecer de caries dental ya que los conocimientos



tales como medidas preventivas y mecanismos de contagio respecto a esta patología aún están en proceso de consolidación y de esta manera ponen en riesgo su calidad de vida.

2. El 79.9% de los estudiantes de Estudiantes del Centro Pre-Universitario tienen un alto nivel de conocimientos sobre caries dental, pues reconocen a la caries dental como una enfermedad que afecta a los dientes, que cuenta con un mecanismo propio de desarrollo de la patología y que el odontólogo es el profesional exclusivo que la trata.

3. El 90.1% de los estudiantes de Estudiantes del Centro Pre-Universitario expresan un nivel medio de conocimientos sobre medidas preventivas por lo que están expuestos a malas prácticas en cuanto a la prevención de caries dental, evidenciando que son propensos a padecer de caries dental por poseer un conocimiento empírico.

4. El 73.8% de los estudiantes de Estudiantes del Centro Pre-Universitario evidencian un nivel medio de conocimientos sobre mecanismos de contagio por lo cual están expuestos a contagio de caries dental puesto que su conocimiento aún se encuentra en proceso de solidificación, es decir un conocimiento empírico.

5. En cuanto a los niveles de conocimiento general de caries dental, se evidencia que los estudiantes que poseen un bajo nivel de conocimiento o conocimiento sensible se reflejan en que los procesos de interiorización de medidas preventivas y mecanismos de contagio, se encuentran en un nivel de inicio de adquisición, mientras que los estudiantes que poseen un alto nivel de conocimiento u holístico se encuentran como una aprendizaje adquirido y en lo que refiere a nivel medio o conceptual o empírico, el conocimiento se encuentra en proceso de formación.

#### IV.REFERENCIAS

- Aguilera, M., Rojas, L., & Ramos, N. (2011). Sensibilidad del *Streptococcus mutans* a tres enjuagues bucales comerciales. *Odosu científica*, 12(1), 27.
- Barraza, A. (2014). *Búsqueda del conocimiento empírico, científico, bíblico*. Chihuahua, México: Humanitas.
- Belohlavek, P. (2005). *Conocimiento la ventaja competitiva*. Zilina, Eslovaquia: Blue Eagle.
- Bunge, M. (2000). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veinte.
- Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación Científica (Segunda ed.)*. México: Editorial Washington.
- Chamorro, C. (5 de junio de 2014). sitio web de Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 3 de julio de 2015, de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007219/html/introduccion.html>
- Cheesman de Rueda, S. (2011). *Conceptos básicos en investigación*. Mexico: Publicaciones Conspicua.
- Cifuentes, E. (28 de Enero de 2000). *Teorías del conocimiento*. Tegucigalpa, Guatemala.
- Flores, J., García, E., Gutiérrez, D., Ochoa, C., Pardavé, M., Pérez, A., et al. (2010, abril 6). *Técnica de Restauración Atraumática*.
- Henostroza, G. (2007). *Caries dental principios y procedimientos para el diagnóstico*. Lima, Perú: Multi-impresos S.A.
- Lara, A. (2012). *Caries y su relación con hábitos alimenticios y de higiene en niños de 6 a 36 meses de edad*. tesis para Maestría , Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua.
- Lara, R. (2004). *Intuición y Conocimiento*. Umbral, 231.
- Larre, A. (2003). *cariología*. Bogotá: San Filipo.
- Marcelino, M. (2011). *Manual de Técnicas de Higiene Oral*. Veracruz, Región Veracruz, México: Publicaciones Veracruz.
- Martínez, A., & Rios, F. (2006). *Cinta de Moebio*. Redalyc, 12.
- Merino, O. R. (1996). *estudio epidemiológico de la salud bucal en escolares fiscales menores de 15 años del Ecuador*. Quito, Ecuador: Editorial Galápagos.
- Ministerio de educación. (2005). *Diseño curricular nacional*. Lima, Perú: Fimart S.A.C. editores e impresores.

- Morone, G. (2008). Métos y técnicas de la investigación científica (tercera ed.). La Plata, Argentina: Publicaciones Argentum.
- Nayhua, L. (2005). Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10,12 y 15 años, Perú,2001-2002. Lima, Perú: Postmaster.
- Negroni, M. (2009). Microbiología Estomatológica fundamentos y guía práctica (segunda ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial medica panamericana.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2013). Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Lima, Perú: Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Oceano Grupo Editorial. (2007). Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Santa Fé de Bogotá, Colombia: Printer Colombiana.
- Ortega, A. V., Herrera, L., & de Diaz, C. (2012). diagnostico de salud bucal. san salvador: la nacion.
- Palomer, L. (2006). Caries dental en el niño: una enfermedad contagiosa. Revista Chilena de Pediatría, 77(1), 40.
- Reyna, R., & Espinoza, P. (2008). El conocimiento científico. México DF, México: Editorial Humanitas.
- Sánchez, C. (2006). Desarrollo del conocimiento (Tercera ed.). Mérida, Venezuela: Editorial Bolivariana.
- Santillán, J. (2009). Nivel de conocimientos y conducta sobre salud bucal en internos de ciencias de la salud. tesis para Cirujano Dentista, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Lima.
- Supo, J. (12 de Octubre de 2012). josésupo.com. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.amazon.com/Dr.-Jos%C3%A9-Supo/e/B00GOL6MLA>
- Universidad Nacional de Colombia. (2006). Guía Clínica Caries Dental. Bogotá D.C., Colombia.
- Urrutia, M. (14 de octubre de 2000). Monografias.com. Recuperado el 28 de junio de 2015, de sitio web de Monografias.com : [http://www.monografias.com/usuario/profiles/urrutia\\_arriola\\_Matilde/caries\\_dental](http://www.monografias.com/usuario/profiles/urrutia_arriola_Matilde/caries_dental)