

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

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



**EFFECTIVIDAD DE LOS TALLERES EDUCATIVOS “SONRISAS”  
PARA MEJORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE  
ORAL EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL  
PRADO, CHACHAPOYAS - 2017.**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

Autora : Bach. Saida Melisa Arana Mendoza

Asesora : Mg. Carla María Ordinola Ramírez

**CHACHAPOYAS – PERÚ  
2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

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



**EFFECTIVIDAD DE LOS TALLERES EDUCATIVOS “SONRISAS”  
PARA MEJORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE  
ORAL EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL  
PRADO, CHACHAPOYAS - 2017.**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

Autora : Bach. Saida Melisa Arana Mendoza

Asesora : Mg. Carla María Ordinola Ramírez

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2018**

### **DEDICATORIA:**

A Dios por ser guía en mi vida estudiantil y profesional, por cuidar mis pasos así como de mi familia.

A mis padres, por su apoyo incondicional, por ser mi ejemplo y guía, por enseñarme a luchar por la vida, por haberme dado todo cuanto me dio durante mi formación académica.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Director de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas, por su colaboración, sin los cuales no hubiera sido posible la ejecución del presente proyecto de investigación.

A estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas, por haberme permitido entrar en sus vidas durante el proceso de la recolección de los datos.

A la Mg. Carla María Ordinola Ramírez, por su asesoría acertada en la ejecución del presente trabajo de investigación.

La autora.

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

---

Dr. Policarpio Chauca Valqui

**Rector**

---

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón

**Vicerrector Académico**

---

Dra. Flor Teresa Huamán García

**Vicerrectora investigación**

---

Dr. Edwin Gonzáles Paco

**Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud**

---

Mg. Franz Tito Coronel Zubiato

**Director de la Escuela Profesional de Estomatología**

## **VISTO BUENO DEL ASESOR**

Yo, Mg. Carla María Ordinola Ramírez, identificada con DNI N.º 18131989, con domicilio legal en el Jr. Cuarto Centenario N ° 533, adscrito a la Escuela Profesional de Estomatología, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. DOY VISTO BUENO, a la tesis titulada: “Efectividad de los Talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017”. Que estuvo conducida por la Bach. SAIDA MELISA ARANA MENDOZA. Para optar el título de Cirujano Dentista de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Por lo tanto.

Firmo la presente a mayor constancia

Chachapoyas 30 de Enero del 2018.

-----  
**Mg. Carla María Ordinola Ramírez**  
**DNI: 18131989**

## **JURADO DE TESIS**

**(Resolución de Decanato N° 457 – 2017- UNTRM – VRAC/F.C.S.)**

---

Dr. Edwin Gonzáles Paco

**Presidente**

---

Mg. Franz Tito Coronel Zubiato

**Secretario**

---

Mg. Rolando Ramos Chuquinbalqui

**Vocal**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
VISTO BUENO DEL ASESOR	iv
JURADO DE TESIS	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	6
III. MARCO TEÓRICO	7
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	36
V. RESULTADOS	41
VI. DISCUSIÓN	48
VII. CONCLUSIONES	54
VIII. RECOMENDACIONES	55
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	60

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 01:</b> Tabla comparativa en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>46</b>
<b>Tabla 02:</b> Tabla comparativa de la dimensión generalidades en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>48</b>
<b>Tabla 03:</b> Tabla comparativa de la dimensión Enfermedades bucodentales en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>50</b>
<b>Tabla 04:</b> Tabla comparativa de la dimensión Higiene oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>52</b>
<b>Tabla 05:</b> Tabla comparativa de la dimensión de prevención oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>54</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>	
<b>Figura 01:</b> Comparación del grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017.	<b>46</b>	<b>42</b>
<b>Figura 02:</b> Tabla comparativa de la dimensión generalidades en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>48</b>	<b>44</b>
<b>Figura 03:</b> Tabla comparativa de la dimensión Enfermedades bucodentales en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>50</b>	<b>46</b>
<b>Figura 04:</b> Tabla comparativa de la dimensión Higiene oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>52</b>	
<b>Figura 05:</b> Tabla comparativa de la dimensión de prevención oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017	<b>54</b>	

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia	61
Anexo 2: Operacionalización de variable.	62
Anexo 3: Instrumento cuestionario sobre nivel de conocimiento	63
Anexo 4: Índice de tablas.	65

## RESUMEN

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo; de nivel explicativo; de tipo: experimental, prospectivo, longitudinal y analítico. El diseño fue el cuasi experimental con un solo grupo experimental con pre y post test. Se realizó con el objetivo de Determinar la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017. La muestra del grupo experimental estuvo constituido por un solo grupo el experimental con 22 estudiantes. Para recolectar la información se utilizó una prueba de conocimiento de salud bucal. Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba estadística paramétrica de la t - student con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ . Los resultados evidencian que el nivel de conocimiento general sobre higiene oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación fue un 50% de nivel medio, el otro 50% de nivel bajo. Mientras que después de la investigación fue en un 54.5% alto y 45.5% de nivel medio. Los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado. En conclusión el nivel de conocimiento antes del estudio fue de medio a bajo pero después del estímulo de alto medio. Siendo los talleres educativos altamente efectivas para modificar el conocimiento de los estudiantes.

**Palabras clave:** Talleres educativos, nivel de conocimiento, higiene oral.

## ABSTRAC

I study the present you went from quantitative focus; Of explanatory level; Of guy: Experimental, prospective, longitudinal and analytical. The design was the quasi experimental with a very experimental group with pre and after test. Sonrisas accomplished for the sake of Determinar the effectiveness of the educational workshops himself for the better the level of knowledge on oral hygiene in students of the Educational Institution the Meadow, Chachapoyas – 2017. The experimental group's sample was composed of a very group the experimental with 22 students. A proof of knowledge of buccal health was used in order to gather the information. The statistical parametric proof of the t was used in order to contrast the hypothesis - student with significancia's level of  $\alpha$  0,05. Results evidence that the level of broad knowledge on oral hygiene, in the experimental group before the start of investigation was 50 % of half a level, the other I decrease 50 % of level. While after investigation you went by a 54,5 tall % and 45,5 % of half a level. The educational workshops Sonrisas they are highly effective for the better the level of knowledge on oral hygiene in students of the Educational Institution the Meadow. In conclusion the level of knowledge before the study was from means to bass but after the encouragement of half a height. Being the educational workshops highly effective to modify the students' knowledge.

**Key words:** Educational workshops, level of knowledge, oral hygiene.

## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial la salud oral es consecuencia de la mala higiene oral por sus diferentes factores determinantes, concluyendo en la enfermedad bucal que es la resultante de las condiciones específicas de la salud, respuesta a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a la atención estomatológica, adquisición de conocimientos sobre problemas buco-dentales, responsabilidad individual con su propia salud, asistencia sistemática a los servicios y otros. (Banda, 2008, p. 12).

Muchos de los factores de riesgo que se asocian a estas enfermedades se relacionan con un inadecuado estilo de vida y unos hábitos insanos adquiridos a lo largo del tiempo. La educación para la salud es un campo especial de las Ciencias de la Salud cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo y de la sociedad. La educación es el mecanismo más eficaz del que disponemos para generar un cambio de actitud hacia modos de vida más saludables. (Camagüey, 2011, p. 13).

A nivel mundial, la falta de conocimiento por parte de la sociedad acerca de salud bucal, es uno de los problemas más graves que afronta los países tercer mundistas, especialmente en los sectores donde los programas de salud no son impartidos adecuadamente. La capacitación sobre prevención en la salud oral del niño no es tan frecuente o por no decirlo nula para las madres, lo cual hace que la tarea de prevención que coincide casi exactamente con la educación, no se desarrolle adecuadamente. El conocimiento sobre la salud bucal indica en muchas culturas los problemas con la salud de la población general, son más dañinos y más importantes para el bienestar y la salud de los individuos, existe una relación importante entre la ignorancia de la salud bucal del niño y la mal interpretación con los problemas diversos de salud y de calidad de vida. (Walter, et al, 2014, p.6).

La salud bucodental infantil es un objetivo de primer orden en el contexto de las políticas de salud modernas en cualquiera de los países. El enfoque preventivo y las actividades que se aplican desde los primeros años de vida son claves para el éxito de los programas de salud. En los países desarrollados la caries dental infantil ha disminuido en las últimas décadas. Este descenso se debe a la mejora del nivel de

vida, a la implantación de programas preventivos comunitarios y a los avances en la atención odontológica. (Saúl, 2014, p. 2).

En Chile, existen datos relacionados a la prevalencia de caries dental ofrecidos por MINSAL (Ministerio de Salud de Chile). El índice ceo-d en niños de 2 años es de 0.54; en niños de 4 años es de 2.32; en niños de 6 años es de 3.71; y en niños de 12 años el índice CPO-D es de 1.9. Existe también información en la que se puede comprobar que el porcentaje de niños con mayor cantidad de lesiones de caries dental está relacionado a los estratos sociales más bajos, así, aquellos que poseen mejores condiciones bucales pertenecen a un estrato social más acomodado. Lo cual reflejaría una relación entre la caries dental y el factor socio-económico. Entre las estrategias de salud pública adoptadas para la prevención de la caries dental en Chile se pueden mencionar: el mejoramiento al acceso a fluoruros mediante la fluorización del agua potable (72% de cobertura) y la fluorización de la leche en lugares rurales donde no existen redes de agua potable (alimentación escolar con leche fluorada en escuelas rurales 1° a 8° básico ), la priorización de la atención odontológica integral en edades de mayor riesgo biológico, es decir, los 6, 12, años de edad; patologías orales incorporadas, salud integral para niños de 6 años, urgencia odontológica ambulatoria. Existen también programas presidenciales, como el llamado “Más Sonrisas para Chile” y “Sembrando sonrisas” para mejorar la salud oral de los niños. (Paz, 2014, p. 24)

La educación para la salud es uno de los ejes que aseguran la preservación de salud integral del niño, asegurándole una mejor calidad de vida. Los padres de familia son los responsables de la educación para la salud bucal en los hogares; principalmente la madre ya que el infante depende totalmente de ella, pero no todas están preparadas para poder realizarlo correctamente, muchas transmiten a sus hijos la cultura que ellas recibieron, con conceptos y hábitos equivocados, algunas veces perjudiciales para el niño. Es por esto que el conocimiento de la madre es uno de los principales factores de riesgo de la salud bucal del niño menor de 3 años y específicamente del cuidado de la salud oral de sus neonatos. (Misrachi, 2010, p. 23).

Los conocimientos acerca de la prevención para la buena salud bucal que deben tener los niños y sus cuidadores son vitales, ya que definitivamente estos

influirán para una adecuada salud estomatológica y general del niño. Las enfermedades bucodentales más prevalentes en los niños como la caries y maloclusiones, pueden evitarse o controlarse poniendo en práctica métodos de prevención en etapas tempranas de la vida del niño, siendo los padres los que tienen mayor responsabilidad, a través del conocimiento de proveer de una dieta adecuada y balanceada para el desarrollo del niño, también cuándo y cómo realizar la higiene bucal, saber la importancia del uso del flúor, así de cómo eliminar aquellos hábitos orales que causan alteraciones dento alveolares. (Calderón, 2009, p. 32).

En Paraguay, según una encuesta nacional sobre salud oral realizada el 2008, concluyeron que el 98% de la población sufría de problemas que afectan su salud bucodental y que la prevalencia e incidencia en los escolares son muy elevadas: Índice ceo-d en niños de 6 años fue de 5.6 y el índice CPO-D en niños de 12 años fue de 2.9. Entre las estrategias adoptadas para el control de la caries dental existieron políticas públicas para la calidad de vida y salud con equidad y gratuidad se implementaron nuevos programas de salud oral como: Programa Nacional “Salvemos al primer molar”, el bus odontológico, Programa “Volver a sonreír”, clínicas móviles, Cabe mencionar que en el 2013, se realizó la campaña “Mil niños/niñas libres de caries” que abarcó un gran número de escuelas en todas las regiones del Paraguay. Con las informaciones ofrecidas, las condiciones de salud bucodental están mejorando. Se registró una disminución en la incidencia de caries dental del 98% al 86%. (Paz, 2015, p. 28)

Los padres de familia deben saber que la salud bucal es importante para los dientes de sus hijos. Si cuidan los dientes con medidas preventivas, la mantienen limpia y acuden al dentista, existirá menos incidencia de caries y enfermedades bucodentales. (Almarales, 2008, p. 13).

El mundo entero durante mucho tiempo, pensaba que la atención, la asistencia odontológica y preventiva para niños, se iniciaba a los 3 años de edad. Varias investigaciones realizadas demostraron que ya durante el primer año de vida del bebé, e inclusive antes, durante la gestación, existe la presencia de hábitos inadecuados, por ejemplo, la ausencia de procedimientos de Higiene Bucal y el amamantamiento nocturno en el pecho y/o biberón. (Banda, 2008, p. 7).

En el Perú, se viene promoviendo la buena higiene bucal indicando que una boca que luce y huele saludablemente tiene una buena salud bucal. Esto significa que: sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos, las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental. Los dientes sanos no sólo le dan un buen aspecto a su persona y lo hacen sentirse bien, sino que le permiten hablar y comer apropiadamente. La buena salud bucal es importante para su bienestar general. Los cuidados preventivos diarios, como el cepillado, uso de hilo dental y enjuague bucal, evitan problemas posteriores, y son menos dolorosos y menos costosos que los tratamientos por una infección que se ha dejado progresar. (Almarales, 2008, p. 8)

El desconocimiento y la falta de información hacen que las personas tengan la idea errónea que el tratamiento odontológico en los niños debe comenzar una vez erupcionadas la totalidad de las piezas dentales alrededor de los tres años, siendo ésta una edad tardía para iniciar cualquier tipo de tratamiento preventivo. La educación para la salud bucal debe comenzar durante la gestación, y así tener en el futuro niños sanos y con una buena higiene oral. (Esparza, 2014, p. 2).

La creación temprana de hábitos de higiene en los niños se inicia en un adecuado ambiente familiar, considerándose como el primer modelo educacional. Las investigaciones realizadas permiten describir la situación oral, la cual a veces puede ser muy contrastante. (Muñoz, 2013, p. 8).

La higiene oral en los niños a temprana edad es pilar fundamental en la salud oral, que permitirá que a futuro no se desarrollen lesiones cariosas, siendo ampliamente demostrado que si el hábito de higiene oral es instaurados a temprana edad será más fácil a futuro que el niño sea más receptivo a la manipulación de su cavidad oral. (Saavedra, 2011, p. 24).

Al interactuar con los estudiantes de la Institución Educativa el Prado, se ha observado que muchos niños desconocen de cómo realizar la higiene oral, y al interactuar con los niños indican que nadie les orientó de cómo deberían cuidar sus dientes y su boca, que era un nuevo tema para ellos la mayoría de ellos nos referían

que desconocen sobre las medidas preventivas de su salud oral ocasionando un descuido total de sus dientes; y a la vez se evidencia la falta de higiene bucal, y en la gran mayoría se aprecia una higiene oral en pésimo estado lo cual indica falta de conocimiento o de orientación bucal.

Por todo lo descrito anteriormente se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuál es la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017?. Una buena salud oral es la resultante de condiciones específicas de la salud, respuesta a dietas carentes de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, adquisición de conocimientos sobre problemas buco-dentales, responsabilidad individual con su propia salud, asistencia sistemática a los servicios odontológicos entre otros. El propósito de este estudio es probar sobre una base pre experimental, un nuevo enfoque de los talleres educativos para mejorar los conocimientos de los niños previa participación de sus padres, no solo de la familia sino también de la población general incluido el personal de salud; y de esta manera contribuir al costo - beneficio de solución, propiciando cambios de actitudes y prácticas, favoreciendo la formación de una cultura sanitaria en un mediano y largo plazo. Los resultados del presente estudio servirán para sensibilizar a los estudiantes y sus padres y porque no a la familia en general, hacia el cambio de actitudes para así mejorar los conocimientos sobre la salud oral no solo de los niños sino también de la familia.

Además esta investigación aportará conocimientos propios de nuestra población, sin necesidad de tomar referencias de estudios realizados en otros países con culturas e idiosincrasias diferentes. Así mismo permitirá abordar el tema con el conocimiento e información adquirida desde nuestras condiciones económicas políticas y sociales donde los pacientes se encuentran con derechos a una salud bucal con igualdad a todos sin diferencia a otras personas del mundo

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017.

### **Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene oral antes de la aplicación los talleres educativos en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.
- Aplicar el taller educativo “sonrisas” a los estudiantes de la Institución Educativa el Prado.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre higiene oral post aplicación los talleres educativos en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.
- Evaluar la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado
- Caracterizar a la población objeto de estudio

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes

**Alvear, A. (2007). Ecuador.** Realizó un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de los talleres educativos para mejorar el conocimiento de los estudiantes sobre la higiene bucal, Centro Salud Guayaquil. Los datos indican que antes de la aplicación de los talleres educativos el 55% tiene un conocimiento alto acerca de la higiene bucal, el 40% de nivel bajo. Mientras que sobre el conocimiento del uso del cepillo el 40% tiene un conocimiento alto, el 40% de nivel bajo y solo el 20% conocimiento medio.

**Velásquez, E. (2015). Perú.** En su estudio cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre medidas preventivas de enfermedades bucales de los recién nacidos. Cuyos resultados indicaron una falta de conocimientos sobre el lavado de las encías y sobre la erupción de los dientes del niño.

**Politano, M., et al. (2004). Cuba.** Realizaron un estudio con el objetivo de obtener mayor información acerca del conocimiento de las madres después del parto, en relación a los cuidados bucales de recién nacido. Cuyos resultados indican que aun cuando las madres recibieron algún conocimiento, acerca de higiene bucal del recién nacido y del bebé esta siempre es insuficiente. Concluyendo que el médico ginecólogo responsable de la atención prenatal, el médico pediatra y el odonto pediatra, son los responsables de la atención a la gestante, y de su instrucción precoz, constituyéndose en educadores y portadores de información, destinados a crear conciencia en las madres.

## **3.2. Base teórica**

### **A. Talleres Educativos**

#### **A.1. Definición**

Es un conjunto de sesiones relacionadas y estructuradas previamente, construidas en forma sistemática, con base científica y relación lógica, flexible, centrado básicamente en la promoción de medidas preventivas. (Alarcón, 2009, p. 3).

Los talleres educativos son considerados como un componente de la metodología, como el medio o procedimiento que se usa para realizar la metodología misma. En otras palabras, los talleres educativos son sólo uno de los muchos ingredientes interactivos de cualquier metodología participativa. Bajo esta definición, se puede esperar la utilización de una determinada técnica en diferentes metodologías. (Alvear, 2007, p. 3).

Los talleres educativos están compuestas por diferentes actividades como ser dinámicas de grupo, socio-dramas, adecuación de juegos populares con fines de capacitación, títeres, vídeos, dibujos y cualquier otro medio que tenga como objetivo generar la participación, el análisis, la reflexión y un cambio de actitud consiente y duradero en los participantes, que conduzca a una planificación de acciones para la solución de problemas. (Almarales, 2008, p. 3).

“Los talleres educativos son una poderosa fuerza impulsiva que facilita el aprendizaje, profundiza los temas expuestos y propenden además a una educación eminentemente participativa. Con la finalidad de comprender mejor la importancia de los talleres educativos, a continuación se señala dos clasificaciones. (Rojas, 2010, p. 12).

#### **A.2. Clasificación según los sentidos que se utilizan para comunicar:**

- a. Técnicas o dinámicas vivenciales:** Las que se desarrollan en la familia conjuntamente con el individuo.
- b. Técnicas con actuación:** Participación en escenarios familiares o en la comunidad.

**c. Técnicas auditivas y audiovisuales:** que se caracterizan por el uso del sonido o de la combinación con imágenes, por ejemplo el “Radio drama”, la proyección de vídeos, videos foros, etc. Estas técnicas permiten aportar elementos de información adicional y/o enriquecer el análisis y reflexión sobre algún tema. (Urtecho & Wigger, 2015, p. 15)

### **A.3. Categorías de la efectividad de los talleres educativos**

Según: (Saldaña, 2015, p. 15)

**Efectiva:** Es la Eficacia o capacidad de alcanzar los Objetivos, va a depender en primer medida de las estrategias de mantenimiento que se apliquen a cada participante.

**No efectiva:** es la incapacidad para lograr el efecto que desea o se espera

### **A.4. Taller educativo:**

Existen diversas clasificaciones de las competencias, sin embargo, la Unidad Didáctica Pedagógica utiliza el siguiente ordenamiento:

- **Competencias del HACER:** Relacionadas con los procedimientos psicomotores y cognitivos necesarios para ejecutar procesos de trabajo.
- **Competencias del SABER:** Incluye conceptos, principios, hechos y teorías necesarias para realizar los procedimientos psicomotores y cognitivos.
- **Competencias del SER:** Todas aquellas actitudes y comportamientos a nivel personal, interpersonal y organizacional. (Saldaña, 2015, p. 15)

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, los tres tipos de capacidades antes mencionados se interrelacionan a partir del HACER, en donde el SABER y el SER se caracterizan por los requerimientos establecidos para realizar en forma óptima el HACER propuesto. Los criterios que definen la calidad de las competencias, se establecen a partir de normas estandarizadas, definidas por instancias autorizadas, alcanzando de esta forma homogeneidad en los productos y desempeños.

A partir del desarrollo de las ciencias educativas, los distintos métodos didácticos y la evaluación de los procesos pedagógicos, surge la metodología participativa como una propuesta que intenta romper con la verticalidad de la educación tradicional la metodología participativa es una forma de trabajo en la que se procura la participación activa de todas las personas involucradas en el proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento, promueve el aprendizaje y estimula un mayor involucramiento entre las personas participantes y la temática que se estudia. Los talleres educativos proponen una relación más equitativa y horizontal que pretende superar el abuso del poder por parte de la persona conductora del proceso educativo, otorgando el derecho a cada participante de opinar, cuestionar, aportar y disentir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, en un ambiente creativo, respetuoso, lúdico (referente al juego) y abierto. (Habashneh, et al, 2008, p. 23).

Los talleres educativos son considerados como una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica Todos los conocimientos, los académicos, los adquiridos por las personas participantes en la educación formal, así como los provenientes de la cotidianidad de sus experiencias de vida, son igualmente válidos dentro de un proceso de enseñanza - aprendizaje participativo. (Camagüey, 2011, p. 12).

Los conocimientos y experiencias previas de las personas participantes se constituyen en puntos de partida y principales insumos de los procesos educativos, ya que, es a partir de las vivencias, que se construyen nuevos conocimientos o se replantean conocimientos anteriores. Se considera, además, que toda persona, independientemente de su edad, origen, sexo, profesión o situación socio-económica, puede realizar aportes al proceso de enseñanza aprendizaje, de ahí la importancia de abrir espacios, que permitan la expresión de saberes, sentimientos y pensamientos. La metodología participativa concibe a las personas participantes como protagonistas y reconoce sus habilidades, potencialidades y capacidades para la transformación de la realidad mediante los procesos de construcción de conocimiento. (Alarcón, 2009, p. 3).

***Este proceso responde a tres momentos metodológicos:***

- 1. *Sensibilización:*** en esta fase se realiza un acercamiento al tema del día desde la realidad cotidiana, mediante técnicas participativas, visuales y de reflexión, entre otras, que permitan a las personas participantes externar opiniones, experiencias y emociones con relación a la temática.
- 2. *Acercamiento teórico reflexivo:*** se brindan referentes teóricos que sustenten o refuercen lo aportado por el grupo.
- 3. *Devolta a la práctica:*** se elaboran propuestas concretas por parte de la población participante, las cuales, aplicadas en contextos particulares, permiten el logro de los objetivos del proceso de formación. (Alarcón, 2009, p. 3).

## **B. Conocimiento:**

El conocimiento es aquel donde las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. El modelo de conocimiento-acción establece, que habiendo percibido un estímulo, el individuo lo interpreta. Esta interpretación dependerá de la correspondencia existente entre el bagaje de conocimientos, experiencias, creencias y valores del individuo y la forma en que se ha generado el mensaje. Finalmente, el input recibido y analizado debe ser significativo para que se decida a adoptar una conducta determinada. (Barraza, 2015, p. 8).

El conocimiento es un acto y contenido. Como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Del conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer; este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico. (Moreno, 2011, p. 12).

Se refiere al entendimiento, inteligencia en el desarrollo de actividades sensoriales del hombre. En ese orden de ideas puede decirse que los conocimientos y

prácticas provienen de la información que el sujeto ha recibido, de lo que ve, de lo que cree y de lo que siente. (Montero, 2010, p. 9).

El conocimiento es uno de los aspectos importantes que todos los seres humanos adquirimos en forma empírica tanto en nuestra vida diaria y vida educativa esto nos permite actuar en las diferentes circunstancias. Es el resultado de proceso de conocer; lo que se saca del sujeto, que conoce, del objeto que es conocido. El hombre como ser racional hace suya la realidad y se apodera mentalmente de sus elementos; los conoce y es capaz de transmitir estos conocimientos a través del lenguaje a sus congéneres de generación en generación. (Paz, 2015, p. 27 ).

El conocimiento implica, según varios autores, todo un proceso mental de elaboración a partir de una fuente de información que pueda ser un libro, la televisión, algún afiche o tríptico, las clases en la escuela o en la universidad, núcleo familiar o dentro del grupo social. La información por otro lado implica solamente el nivel de aprehensión del dato que se muestra a la persona, sin haber tenido ninguna opinión al respecto, lo cual revela ya un grado superior mental que es el conocimiento. (Mauriño, et al, 2014, p. 27).

En la sociedad moderna, las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas. En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente. (Rodríguez, 2014, p. 27).

En conclusión el término conocimiento se refiere a un proceso mental mucho más elaborado y, por lo tanto, es más difícil de evaluar correctamente.

## **1. Filosofía del Conocimiento**

El termino filosofía, de contenido y problemas, es una invención de los griegos, proviene del griego (philía), amor y (sophia, sabiduría), que significa amor a la sabiduría. La palabra filosofía procede de la lengua griega y vale tanto como amor a la sabiduría, o, lo que quiere decir lo mismo, deseo de saber, de conocimiento. (Hessen, 2014, p. 84).

La filosofía es un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del universo mediante la autorreflexión sobre sus funciones valorativas teóricas y prácticas. A la filosofía entendida como una reflexión sobre la conducta teórica le llamaríamos ciencia y la filosofía es, entonces, teoría del conocimiento científico o teoría de la ciencia. Como reflexión sobre la conducta práctica (valores), toma el sentido de teoría de los valores. Y en tercer lugar, la filosofía es una teoría de la concepción del universo. (Eras, 2015, p. 238).

La filosofía es, en primer término, según vimos, una autorreflexión del espíritu sobre su conducta valorativa teórica y práctica. Como reflexión sobre la conducta teórica, sobre lo que llamamos ciencia, la filosofía es teoría del conocimiento científico, teoría de la ciencia. Como reflexión sobre la conducta práctica del espíritu, sobre lo que llamamos valores en sentido estricto, la filosofía es teoría de los valores. Más la reflexión del espíritu sobre sí mismo no es un fin autónomo, sino un medio y un camino para llegar a una concepción del universo. La filosofía es, pues, en tercer lugar, teoría de la concepción del universo. La esfera total de la filosofía se divide, en tres partes: teoría de la ciencia, teoría de los valores, concepción del universo. (Farías, 2014, p. 56).

Una mayor diferenciación de estas partes tiene por consecuencia la distinción de las disciplinas filosóficas fundamentales. La concepción del universo se divide en metafísica (que se subdivide en metafísica de la naturaleza y metafísica del espíritu) y en concepción o teoría del universo en sentido estricto, que investiga los problemas de Dios, la libertad y la inmortalidad.

La teoría de los valores se divide, con arreglo a las distintas clases de valores, en teoría de los valores éticos, de los valores estéticos y de los valores religiosos. Obtenemos así las tres disciplinas llamadas ética, estética y filosofía de la religión. (Farías, 2014, p. 56).

La teoría de la ciencia, por último, se divide en formal y material. Llamamos a la primera lógica, a la última teoría del conocimiento. Con esto hemos indicado el lugar que la teoría del conocimiento ocupa en el conjunto de la filosofía. Es, según lo dicho, una parte de la teoría de la ciencia. Podemos definirla, como la teoría material de la ciencia o como la teoría de los principios materiales del conocimiento humano. Mientras que la lógica investiga los principios formales del conocimiento, esto es, las formas y las leyes más generales del pensamiento humano, la teoría del conocimiento se dirige a los supuestos materiales más generales del conocimiento científico. Mientras la primera prescinde de la referencia del pensamiento a los objetos y considera aquél puramente en sí mismo, la última fija su vista justamente en la significación objetiva del pensamiento, en su referencia a los objetos. Mientras la lógica pregunta por la corrección formal del pensamiento, esto es, por su concordancia consigo mismo, por sus propias formas y leyes, la teoría del conocimiento pregunta por la verdad del pensamiento, esto es, por su concordancia con el objeto. Por tanto, puede definirse también la teoría del conocimiento como la teoría del pensamiento verdadero, en oposición a la lógica, que sería la teoría del pensamiento correcto.

Esto ilumina a la vez la fundamental importancia que la teoría del conocimiento posee para la esfera total de la filosofía. (Flores, 2015, p. 68).

Suele dividirse la teoría del conocimiento en general y especial. La primera investiga la referencia del pensamiento al objeto en general. La última hace tema de investigaciones críticas los principios y conceptos fundamentales en que se expresa la referencia de nuestro pensamiento a los objetos. Nosotros empezaremos, naturalmente, por la exposición de la teoría general del conocimiento. Pero antes echemos una ojeada sobre la historia de la teoría del conocimiento. (Farías, 2014, p. 69).

## **2. Teoría del Conocimiento**

La expresión "teoría del conocimiento" la introdujo por primera vez Ernest Reinhold en 1832 y fue recogida por Edward Zeller en 1862, utilizándose desde entonces de forma corriente. En Inglaterra, Alemania, Francia e Italia se utiliza "epistemología"; en España, por predominio de la escolástica, se utilizaba "crítica" y "gnoseología". (Eras, 2015, p. 94).

Como el verdadero fundador de la teoría del conocimiento dentro de la filosofía continental se presenta Emmanuel Kant. La teoría del conocimiento es una disciplina filosófica. Es la explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano. (Hessen, 2014, p. 68).

### **Según Emmanuel Kant**

El pensamiento de Kant hay que ubicarlo en el siglo XVIII, como consecuencia de otras dos corrientes filosóficas de las que pretende ser una síntesis superadora: el racionalismo y el empirismo inglés. Los racionalistas creían en la existencia de ideas innatas y mantenían una confianza casi ciega en la capacidad de la razón para alcanzar cualquier tipo de verdad. (Mauriño, et al, 2014, p. 59)

Por el contrario, el empirismo defiende que la totalidad de los contenidos mentales tienen su origen en la experiencia, cuando se refieren a la totalidad no admiten excepción alguna, negando categóricamente la existencia de ideas innatas, esto les lleva a pensar que, del mismo modo que el conocimiento se originaba en la experiencia.

La pretensión de Kant será poner orden ante tanto desconcierto recogiendo aquellos aspectos de cada escuela que considera más interesantes y prescindiendo de sus "excesos". Con esta pretensión escribe la Crítica de la Razón Pura, cuyo contenido pasamos a desglosar a continuación.

### **Estética trascendental**

El objetivo es fundamentar la existencia de los juicios sintéticos a priori en la matemática. La facultad racional de la que se ocupa es la sensibilidad. Esta facultad es la responsable de la percepción, gracias a ella intuimos la

sensibilidad se sirve de unos elementos puros a los que vamos a llamar formas puras de la sensibilidad o intuiciones puras. Las formas puras de la sensibilidad son el espacio y el tiempo. (Montero, 2010, p. 56)

**El espacio:** Kant basa la exposición metafísica del espacio en cuatro puntos:

El espacio no es un concepto empírico derivado de la experiencia externa. El abstraccionismo es considerado hoy con escepticismo. Kant para negar que el concepto de espacio pueda ser formado por una abstracción se apoya en que el espacio es necesario para poder observar cualquier cosa. Toda cosa ha de encontrarse en un lugar, cualquiera que este sea. El espacio no es ni deja de ser un lugar sino que es la condición imprescindible para la verdad (Montero, 2010, p. 59).

El espacio es una representación necesaria, a priori, que subyace a todas las intuiciones externas. Se puede imaginar que no hay nada en ese espacio, pero no se puede imaginar que no haya espacio. Este no poder es de tipo lógico pues Habría sido imposible pensar sin espacio, no te puedes imaginar un punto sin extensión porque es un absurdo lógico. El espacio es una intuición pura a priori y podemos imaginarlo dividido en diferentes segmentos de varios tamaños. El espacio no es un concepto, sino una intuición a priori. Un concepto puede tener una infinidad de instancias. Sin embargo en el espacio podemos imaginar segmentos, divisiones o partes pero ninguno de estos segmentos o partes son instancias del espacio. Las instancias de un objeto las puedo dividir y comer, pero no puedo dividir ni comer el concepto.

Una vez establecido que el espacio es una forma a priori de la intuición Kant nos demuestra que el espacio es necesario para construir juicios sintéticos y a priori en la geometría. La geometría es una determinación sintética a priori de las propiedades del espacio que nos permite hacer juicios sintéticos a priori acerca de conceptos espaciales tales como líneas rectas y distancias mínimas. Así pues la condición para hacer juicios sobre el espacio que no sean sólo a priori sino también sintéticos es que el espacio sea, no un concepto, sino una forma de intuición (Montero, 2010, p. 64).

**El tiempo:** Al igual que la anterior la exposición que realiza Kant se basa en cuatro puntos:

El tiempo no es un concepto empírico. No obtenemos el concepto “tiempo” por abstracción de la experiencia pues no podemos experimentar nada sin presuponer el tiempo. Además el concepto tiempo no es susceptible de ser definido, pues cualquiera que sea el concepto que se utilice en su definición siempre será un concepto en el que se presuponga el tiempo. Todo evento dura un cierto tiempo. (Moreno, 2011, p. 69)

El tiempo es una idea necesaria. Mantener que algo ocurre en, por implicación, mantener que ocurre en un punto determinado de tiempo y que ocurre al mismo tiempo, o después que otra cosa; el tiempo no es un concepto discursivo, sino una intuición a priori. El tiempo no está constituido por la suma de unidades temporales discretas, ya que sumar unidades de tiempo significaría que una unidad de tiempo sigue después de otra; pero en el concepto “sigue después que otra” se presupone ya el tiempo. Así pues una proposición sintética a priori referente al tiempo presupone que el tiempo no es un concepto, sino una intuición. Todo segmento individual de tiempo debe considerarse como limitación de aquello de lo cual estas partes o segmentos de tiempo son partes. El tiempo, como algo limitado, es una presuposición necesaria para hablar de lo que está limitado por el tiempo. Consecuentemente el tiempo no es un concepto sino una intuición. (Mauriño, et al, 2014, p. 59)

### **Tipos de conocimiento:**

Según (Moreno, 2011, p. 74).

**Conceptos puros:** son categorías que no se originan en la experiencia (a priori) y como ocurría con las intuiciones puras, es una condición de posibilidad del pensamiento (trascendentales) y aportan a éste unas características que, por ser a priori, son comunes a todo pensamiento humano. El hecho de compartir las herramientas de las que nos servimos para pensar, para elaborar juicios, hace posible que nos entendamos, del mismo modo que gracias a que disponemos de las intuiciones puras del espacio y el tiempo nuestras percepciones tienen lugar dentro de un marco común.

### **Conceptos Empíricos:**

Creado a partir de la información que nos aporta la sensibilidad y, proceden de las intuiciones (origen empírico) dotan de contenido a los juicios.

### **Dialéctica trascendental**

Es la crítica de la razón pura, el límite del conocimiento, hasta dónde podemos conocer y qué valor tiene la metafísica; Kant se ocupa del estudio de la razón, en sentido restringido, la facultad racional de cuya actividad resulta la metafísica.

La razón para realizar su labor no necesita de la sensibilidad, su tendencia es, partiendo de los juicios englobarlos en unidades cada vez mayores en busca de lo incondicional. De este modo crea las Ideas, que son el contenido de la razón del mismo modo que los conceptos lo eran del entendimiento y las intuiciones de la sensibilidad. (Mauriño, et al, 2014, p. 59)

**Fases entre el conocimiento y la conducta.** De lo anterior se desprende que:

- En algunos casos, el conocimiento puede ser suficiente para producir cambios de conducta; pero en otros, no es condición necesaria ni suficiente.
- Cuando el conocimiento es estimado importante, debe ser formulado en términos que resulte significativo para el grupo objetivo.
- La transferencia del conocimiento a la acción depende de un amplio rango de factores internos y externos, incluyendo los valores, las actitudes y creencias.

**Actitudes, valores, creencias y conductas.** Para que el conocimiento llegue a la acción, debe ser incorporado por el individuo de tal forma que afecte sus valores, creencias y actitudes hacia la salud. El valor se define como una creencia transmitida y compartida dentro de una comunidad.

Creencia es la convicción de que un fenómeno u objeto es verdadero o real.

Actitud es un sentimiento constante, positivo o negativo, hacia un objeto (ya sea una persona, una acción o una idea). Los valores de un individuo afectan sus patrones de pensamiento y de conducta, en parte porque generan actitudes. Los valores, entonces, preceden a las actitudes. (Flores, 2015, p. 12).

### 3. Problemas del conocimiento

#### Posibilidad de conocimiento

Este problema apunta al "cumplimiento" del conocimiento , es decir , que el conocer no es una actividad mental vacía , sino que tiende a su término , a captar la realidad ; pero ese problema no hay que examinarlo desde el punto de vista psicológico (cómo se "cumple") , sino desde el gnoseológico (si se "cumple"). En fin, es el problema de la verdad. (Hessen, 2014, p. 72).

**Dogmatismo:** Es una doctrina fijada, y se aplicó a aquellos filósofos que sostenían una opinión "fundada en principios". En este sentido Kant opone el conocimiento dogmático de la razón cuando hace ciencia "rigurosamente" demostrativa, al dogmatismo, es decir "la pretensión de avanzar con un conocimiento puro formado de conceptos. (Hessen, 2014, p. 72).

Este hecho de que el conocimiento no sea todavía un problema para el dogmatismo, descansa en una noción deficiente de la esencia del conocimiento. El contacto entre el sujeto y el objeto no puede parecer problemático a quien no ve que el conocimiento representa una relación. Y esto es lo que sucede al dogmático. No ve que el conocimiento es por esencia una relación entre un sujeto y un objeto. Cree, por el contrario, que los objetos del conocimiento nos son dados, absolutamente y no meramente, por obra de la función intermediaria del conocimiento.

El dogmático no ve esta función. Y esto pasa, no sólo en el terreno de la percepción, sino también en el del pensamiento. Según la concepción del dogmatismo, los objetos de la percepción y los objetos del pensamiento nos son dados de la misma manera: directamente en su corporeidad. En el primer caso se pasa por alto la percepción misma, mediante la cual, únicamente, nos son dados determinados objetos; en el segundo, la función del pensamiento. Y lo mismo sucede respecto del conocimiento de los valores. El hecho de que todos los valores suponen una conciencia valorante, permanece tan desconocido para él como el de que todos los objetos del conocimiento implican una conciencia cognoscente. El dogmático pasa por alto, lo mismo en un caso que en el otro, el sujeto y su función. (Moreno, 2011, p. 75).

Con arreglo a lo que acabamos de decir, puede hablarse de dogmatismo teórico, ético y religioso; La primera forma del dogmatismo se refiere al conocimiento teórico; las dos últimas al conocimiento de los valores. En el dogmatismo ético se trata del conocimiento moral; en el religioso, del conocimiento religioso.

**Escepticismo:** escepticismo viene del griego. El conocimiento no es posible, o mejor, no es posible saber si un conocimiento (un juicio, por ej.) es verdadero o falso aun cuando éste lo sea. Es una actitud pesimista. Según el escepticismo, el sujeto no puede aprehender el objeto. El conocimiento, en el sentido de una aprehensión real del objeto, es imposible según él. Por eso no debemos pronunciar ningún juicio, sino abstenernos totalmente de juzgar. Mientras el dogmatismo desconoce en cierto modo el sujeto, el escepticismo no ve el objeto. Su vista se fija tan exclusivamente en el sujeto, en la función del conocimiento, que ignora por completo la significación del objeto. Su atención se dirige íntegramente a los factores subjetivos del conocimiento humano. Observa cómo todo conocimiento está influido por la índole del sujeto y de sus órganos de conocimiento, así como por circunstancias exteriores (medio, círculo cultural). (Hessen, 2014, p. 72).

#### 4. Fundamento del conocimiento

**Realistas:** La posibilidad del conocimiento se fundamenta en el objeto, en la "realidad", en "las cosas mismas".

**Idealistas:** La posibilidad del conocimiento se fundamenta en el "sujeto" concebido siempre como activo. Pero tampoco el término "sujeto" es unívoco; se puede tomar en sentido psicológico (Berkeley), como trascendental (Kant), o como realidad metafísica (Fichte). Es decir, que "idealismos", lo mismo que "realismos", hay muchos. (Mauriño, et al, 2014, p. 59)

## 5. Formas de conocimiento

El conocimiento adquiere múltiples modalidades:

**Conocimiento intuitivo:** se entiende por éste un conocimiento inmediato. Ésta inmediatez se ha puesto por los empiristas en la sensación y por los racionalistas en la intelección. Algunos filósofos como Henri Bergson consideran la intuición como la modalidad propia del conocimiento metafísico; por eso el uso de metáforas prepara al lector para intuir aquellas realidades que pretenda mostrar Bergson. (Hessen, 2014, p. 72).

**Conocimiento mediato:** se realiza por medio de una serie de inferencias y razonamientos. Lo interesante de esta forma de conocimiento sería saber si todo conocimiento mediato tiene que basarse, en último término en un conocimiento inmediato.

**Conocimiento a priori:** la expresión "a priori" significa "antes de", pero si entendemos éste "antes de" en sentido temporal cabría decir que este conocimiento equivaldría al conocimiento inmediato. Kant, sin embargo habla de este conocimiento como independiente de la experiencia. Como veremos, estos conocimientos "a priori" no son propiamente contenidos de conocimiento, sino formalidades provenientes del sujeto, presentes en el acto intelectual y que actúan sobre una materia empírica dada en la sensación. (Rojas, 2008, p. 79).

**Conocimiento "a posteriori":** que significa etimológicamente "después de". En Kant significa los conocimientos que dependen de la experiencia, en el orden temporal es antes el conocimiento a posteriori que el conocimiento a priori; porque primero hay que conocer por la experiencia para después a través de la reflexión trascendental hacer conscientes los elementos formales a priori allí presentes. Pero en el orden de la fundamentación es antes el conocimiento a priori. Con todo, la "Teoría evolucionista del Conocimiento" afirma que todo conocimiento que es "a priori" desde el punto de vista de la ontogénesis del individuo, fue "a posteriori", desde el punto de vista de la filogénesis de la especie. (Hessen, 2014, p. 72).

## 6. Clases de conocimiento:

**Conocimiento Empírico:** Es el que se refiere al saber de la vida cotidiana, se basa en las experiencias del ser humano adquiridas a través de usos y costumbres, a lo largo de su existencia, no se requiere un conocimiento científico. Para Kant, el conocimiento empírico procede siempre de la experiencia. (Hessen, 2014, p. 72).

**Conocimiento Científico:** Es el que se refiere al saber científico, este conocimiento es adquirido a base de estudios claros y precisos. En este sentido si es necesario la comprobación; El conocimiento científico, se caracteriza por que expresa en concepto las leyes que rigen a los hechos, resultados de la constante vigilancia sobre sus puntos de partida, desarrollo y conclusiones, a partir de exigencias lógicas y empíricas fijadas en un método. Todo conocimiento científico debe ser un conocimiento sistematizado y verificable. Sus características, implica acciones de investigación, que impactaran a la sociedad. Tiene como finalidad, incrementar el conocimiento humano, procurando el bienestar común.

## 7. Características del conocimiento científico:

**Objetividad:** consiste en la posibilidad de que las apreciaciones personales del sujeto pensante se produzcan de manera independiente a las características o naturaleza del objeto por conocer. (Hessen, 2014, p. 72).

**Racionalidad:** el pensamiento científico se integra por conceptos, juicios y raciocinios; por lo tanto, el agente pensante partirá de sus observaciones y encontrará destino en sus resultados a través de elementos racionales, lo cual implica la posibilidad de asociar conceptos de conformidad con las leyes de la lógica, ordenar los conceptos en un sistema y demostrar los mismos en una teoría.

**Sistematicidad:** mientras que el conocimiento vulgar o primario se agota con la sensación, el conocimiento científico se produce dentro de un conjunto o un sistema en el que las partes guardan relación entre sí y con el todo, y en el que

los planteamientos lógicos guardan de manera permanente una relación de orden y jerarquía con respecto al conjunto que los encierra.

#### **8. Nivel de conocimiento:**

Es la medida en que el aprendizaje es adquirido estimado en una escala; Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica.

Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto. Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite leer la realidad y la filosofía es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar, sintetizar y conceptualizar teóricamente el conocimiento científico. (Giraldo, 2008, p. 26).

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación.

A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio representa el nivel teórico; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos acercamos a la realidad nos ubican en el nivel gnoseológico; y, finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento. (Giraldo, 2008, p. 26).

Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente. También tienen su

origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática. Los tres primeros niveles de conocimiento (instrumental, técnico y metodológico) son aplicables a la educación básica (primaria y secundaria); el cuarto y el quinto (teórico y epistemológico) a la educación media superior, y los dos últimos (gnoseológico y filosófico) a la educación superior. (Giraldo, 2008, p. 26).

## **9. El conocimiento en salud**

Es la información a la que tiene acceso la población y que constituye la base cognitiva para la toma de decisiones en relación con la salud, las conductas orientadas hacia la salud y las conductas de riesgo; de esta información importa tanto la cantidad como la calidad del conocimiento (Saavedra, 2011, p. 24).

## **10. Categorías del conocimiento:**

Según (Farías, 2014, p. 64).

**Nivel de conocimiento alto.** Es un conocimiento de pensamiento lógico adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata, se mide con escalas altas.

**Nivel de conocimiento regular.** Es un tipo de conocimiento conceptual apoyados por el material empírico a fin de elaborar ideas y conceptos y ver las interrelaciones sobre los procesos y objetos que estudian, se mide con escalas media.

**Nivel de conocimiento bajo.** Es un tipo de conocimiento espontáneo que se obtiene por intermedio a la práctica que el hombre realiza diariamente, se mide con escala baja.

## **C. HIGIENE BUCAL**

### **c.1. Definición:**

La higiene oral es un hábito muy importante para la salud los dientes de la boca y del organismo en general. La higiene oral constituye el medio ideal para gozar de una buena salud oral, ya que elimina los restos de comida de la boca, favorece un buen sabor, evita el mal olor y crea una sensación de confort en la cavidad oral, mejorando también la estética y la calidad de vida de las personas. (Fernández, 2004, p. 23).

Todo, la higiene oral representa un método eficaz para mantener una buena salud oral porque contribuye a la prevención de las dos enfermedades orales más frecuentes: la caries dental y la enfermedad periodontal. Desde el nacimiento, la boca es colonizada por múltiples microorganismos. De forma permanente, sobre la superficie de los dientes (ej. el esmalte) y tejidos adyacentes (ej. la encía) se depositan las bacterias, constituyendo la placa dental bacteriana, que puede utilizar el azúcar de la dieta para producir ácidos y destruir el diente, como ocurre en la caries dental; o bien inflamarse y posteriormente destruir el tejido que sostiene el diente unido al hueso maxilar, como ocurre en la enfermedad periodontal. (Finlay, 2010, p. 23).

La higiene es una de las principales formas de preservar nuestra salud. Dentro de la higiene diaria no debemos olvidar el cuidado de nuestra boca durante todas las etapas de la vida, ya que la falta de ésta podría acarrear múltiples enfermedades. La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que: Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos; Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental; El mal aliento no es un problema constante. (Eristka, 2013, p. 18).

### **c.2. Higiene de la dentición decidua**

Es importante que los papás empiecen a higienizar la boca del bebé desde el nacimiento y tan pronto como aparezca el primer diente con cepillo dental. Si para comenzar la higiene bucal esperamos que estén todos los dientes de leche,

puede ser tarde: la caries puede estar ya instalada. (Duque & Mora, 2012, p. 23).

Los dientes primarios pueden desarrollar caries desde el momento de su aparición. El principal microorganismo involucrado en el proceso es el *Streptococcus mutans* que la mamá o las personas cercanas transmiten al bebé a través de las gotitas de saliva.

Cuando las piezas dentarias son pocas, lo más práctico es efectuar la higiene una vez por día, frotando los dientes y encías con un trozo de gasa húmedo o seco arrollado en el dedo índice. A medida que aparecen más dientes y el bebé ya se ajusta a la rutina de limpieza diaria, los papás pueden empezar a usar un cepillito dental de cabezal pequeño y cerdas suaves de nylon agrupadas en penachos, para facilitar el acceso a todas las superficies, renovándolos con una frecuencia mínima de tres meses, pero conviene que no usen dentífrico. Se recomienda limpiar los dientes al menos dos veces por día, y una debe ser obligatoriamente por las noches, para eliminar por completo la placa bacteriana. Debido a que el bebé come varias veces al día, la higiene puede realizarse aunque sea una vez, principalmente en la noche. En los niños más grandes, el cepillado deberá efectuarse después de las comidas. La higiene de la noche es la más importante, ya que durante el sueño el flujo salival y los movimientos bucales disminuyen y eso estimula el crecimiento de la placa que queda sobre los dientes si no se cepillan, lo que aumenta el riesgo de desarrollar caries. Los papás deben asumir la responsabilidad de la higiene de los dientes de sus hijos hasta que éstos tengan la suficiente destreza motora para realizar una técnica de cepillado sencilla en forma correcta (6-7 años). (Del Carpio, 2005, p. 26).

### **c.3. Buena higiene oral en los niños**

**4 - 24 meses:** Salida de los primeros dientes de leche. Los padres les cepillan los dientes.

**2 - 4 años:** La salida de los primeros dientes suele terminar al final de esta etapa. Manos pequeñas. Habilidad limitada. Los padres deben supervisar el cepillado.

**5 - 7 años:** Primeras caídas de dientes de leche. Empiezan a salir los definitivos Manos más grandes. Mayor destreza. Menos supervisión de los padres.

**+ 8 años:** Mezcla de dientes de leche y definitivos. Mella o agujeros entre los dientes Son capaces de cepillarse todas las áreas de su boca solos. (Barberia, 2005, p. 25).

#### **c.4. Cepillado dental**

La técnica de cepillado más recomendable para niños pequeños es en forma de barrido, horizontalmente, y si es cepillado por una persona adulta, la técnica circular es la más adecuada. Se debe cepillar sin olvidar ninguna superficie, por afuera y por adentro, incluida la zona de corte y trituración de los alimentos. En los bebés pequeños conviene no usar pasta dental, dado que dificulta la visibilidad de los papás al realizar el cepillado, y el niño al no ser capaz de escupir bien puede tragar parte de la misma. La infancia es la edad ideal para su aprendizaje. Se debe esforzar para incluir los hábitos diarios de higiene del niño. Para el niño debe ser parte del aseo diario. (Baca, 2008, p. 25).

**Técnica de Bass Modificada.-** Es la considerada más eficiente en odontología. Se colocan las cerdas sobre la encía con un ángulo de 45° grados. Las cerdas deben estar en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente la superficie dental externa de 2 ó 3 dientes con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Mueva el cepillo al próximo grupo de 2 ó 3 dientes y repita la operación. Mantenga un ángulo de 45° grados con las cerdas en contacto con la superficie dental y la encía. Cepille suavemente usando un movimiento circular al mismo tiempo realice un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la superficie interna. Incline el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Haga varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo Ponga el cepillo sobre la superficie masticadora y haga un movimiento suave de adelante hacia atrás.

Cepille la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen mal aliento (Kohen, 2006, p. 18)

### **c.5. Anatomía y desarrollo de la cavidad bucal y los dientes:**

Los dientes de los niños comienzan a desarrollarse en el feto. La buena nutrición de la madre durante el embarazo es importante para el desarrollo de los dientes. La dieta de la madre debe incluir cantidades adecuadas de calcio, fósforo, vitamina C y vitamina D. Durante el embarazo, no se debe tomar determinados medicamentos, como la tetraciclina, ya que podría ser perjudicial para los dientes en desarrollo del embrión. Existen cuatro etapas principales en el desarrollo de los dientes: (Martínez, 2008, p. 16).

- La primera etapa comienza en el feto a las 6 semanas de gestación aproximadamente. En esta etapa se forma la sustancia básica de los dientes.
- Luego, se forma el tejido duro que rodea los dientes, alrededor de los 3-4 meses de gestación.
- Después de que el niño nace, la siguiente etapa ocurre cuando el diente protruye a través de la encía.
- Finalmente, hay una pérdida de los dientes "de leche" o primarios.

#### **Las partes de los dientes:**

Cada diente consta de cuatro partes principales, que incluyen las siguientes:

- Esmalte - la capa externa del diente.
- Dentina - la capa interna y principal del diente.
- Pulpa - la parte del interior del diente que contiene el nervio.
- Raíz - la parte del diente que lo fija a los maxilares.

### **c.6. Higiene bucodental:**

Dentro de los elementos para la higiene oral encontramos los mecánicos (como la seda dental, cepillo dental), químicos (como los enjuagues bucales) y otros implementos biológicos (como el agua). (Loza, 2009, p. 21).

#### **▪ Elementos mecánicos**

Los elementos mecánicos son aquellos en los cuales se ejerce una acción motora para manipularlos. Los más comunes son: (Saldaña, 2015, p. 8).

**Cepillos dentales:** El método más utilizado en el mundo. Consiste en una cabeza cubierta por cerdas (por lo general de nylon) y un mango para sujetarlo. Existen manuales y eléctricos.

**Cepillos y copas para uso profesional:** Son los utilizados por el odontólogo. Los cepillos consisten en un pequeño pin metálico con cerdas en la punta. Las copas de caucho son similares pero en lugar de cerdas hay un cilindro de caucho.

**Hilo dental:** Elemento de algodón, acrílico, seda o cualquier otro material similar usado para retirar la placa dental que queda acumulada entre los dientes.

**Palillos:** Son de plástico, de madera o de metal, para limpiar las zonas entre dientes.

▪ **Elementos químicos**

Estos elementos implican haber sido preparados con diferentes sustancias dentro de un laboratorio. Entre los más importantes están: (Saldaña, 2015, p. 8).

Cremas dentales: Se usan principalmente en forma de pasta, pero también hay polvos y líquidos, y ayudan a limpiar las superficies dentarias. Las hay con flúor, con agentes desensibilizantes, entre otros

Pastas profilácticas: Estas pastas son las que usa el profesional de la salud para realizar la limpieza dental dentro del consultorio odontológico, con la ayuda de cepillos o copas de caucho. Básicamente se realizan con piedra pómez.

Clorexidina: Este fármaco ayuda a evitar la formación de placa bacteriana. Este producto es más conocido por su nombre comercial, es el enjuague bucal común.

▪ **Elementos biológicos**

Entre estos encontramos los elementos naturales, que no han sido procesados, para realizar la limpieza oral: (Saldaña, 2015, p. 8).

Agua: Se puede usar haciendo enjuagues con pequeños sorbos de agua.

Lengua: Se puede pasar la lengua por las superficies dentales para hacer una limpieza de los dientes.

Saliva: Por sí sola ejerce una acción protectora de los dientes.

Sal y arena: Se emplea cuando no hay más recursos disponibles. Puede frotarse con una gasa, una toalla, los dedos, entre otros.

### **La visita al dentista como medida de prevención**

La importancia de las visitas al odontólogo de forma periódica reside en el apartado de prevención, ya que podemos evitar las enfermedades en nuestra boca más habituales, tales como son la caries dental, la enfermedad más común, así como las enfermedades periodontales, un tipo de enfermedad que si no se trata a tiempo puede llegar a resultar en una patología más grave. Por norma habitual, las personas creen que las visitas periódicas al dentista no son realmente necesarias, pero nada más lejos de la realidad. Mucha gente únicamente acude cuando ya presenta una sintomatología, como la infección o el dolor en los dientes. Por desgracia, existen un gran número de enfermedades de la boca que en sus estadios iniciales no presentan sintomatología relacionada con el dolor, ni tampoco son perceptibles a simple vista a ojos de un no especialista. (Saldaña, 2015, p. 8).

Gracias a la visita al dentista podemos cerciorarnos de no sufrir ninguna enfermedad, y en el caso de que sí la estemos sufriendo, únicamente tendremos que iniciar el tratamiento con la mayor celeridad posible para que esta no pase a mayores. Como ya se mencionó, entre los factores que intervienen en la producción de caries, está el de solubilidad de los tejidos duros del diente en los ácidos orgánicos débiles. Por ello, la primera medida profiláctica es la motivación y educación del paciente. Con lo que respecta a la higiene dental, un control de placa dentó bacteriana frecuente y una correcta técnica de cepillado evitan muchos contratiempos.

Otra medida utilizada por el operador, es el uso de fluoruros aplicados tópicamente en el consultorio, que reducen el índice de caries siempre y cuando se acompañen estas medidas de un control de dieta.

A continuación se menciona una serie de accesorios que ayudan a mantener la boca en un estado de salud adecuada. (Saldaña, 2015, p. 8).

**Cepillo dental.** Instrumento que sirve para eliminar la placa bacteriana. Para ser eficaz, el cepillo de dientes debe tener unas características muy concretas: el mango recto, un cabezal que llegue fácilmente a todas las partes de la boca y cerdas sintéticas con puntas redondeadas. Las cerdas naturales, de moda hasta hace unos años, están contraindicadas porque tienen puntas desiguales que pueden irritar la encía, además de mantener bacterias sobre su superficie. Las cerdas del cepillo de dientes deben ser homogéneas, de la misma longitud y perfectamente rectas. En cuanto pierden estas características, es decir, cuando aparecen dobladas y deformadas (aproximadamente cada dos meses de uso regular), es hora de cambiar el cepillo. (Loza, 2009, p. 23)

Si bien algunos fabricantes afirman superioridad de diseño para una menor modificación en la colocación de las cerdas, ningún cepillo dental exhibe superioridad relevante demostrada clínicamente. La facilidad de manipulación por el paciente es un factor importante en la elección del cepillo, al igual que su percepción en cuanto a que el cepillo funciona.

La eficacia del cepillo y la lesión potencial causada por diferentes tipos de cepillos dependen en grado considerable de cómo se empleen. Describen que son dos las clases de materiales utilizados para las cerdas de los cepillos dentales: naturales o a partir de cerdas o filamentos artificiales hechos predominantemente de nylon, ambos tipos eliminan la placa. No obstante, en términos de la homogeneidad de los materiales, la uniformidad del tamaño de las cerdas, la elasticidad, la resistencia a la fractura y la repulsión al agua y los desechos, los filamentos de nylon son claramente superiores. Debido a su forma tubular las cerdas naturales son mucho más susceptibles de desmenuzarse, romperse, contaminarse con desechos microbianos fluidos, reblandecerse y perder su elasticidad. Los pacientes acostumbrados a la blandura de un cepillo antiguo de cerdas naturales pueden traumatizar la encía si usan un cepillo nuevo con igual vigor. Es útil indicar esto cuando se piensa cambiar el tipo de cepillo a un paciente. (Loza, 2009, p. 23)

Las cerdas de los cepillos dentales se agrupan en penachos dispuestos por lo general en tres o cuatro hileras. Los cepillos dentales de penachos múltiples contienen más cerdas y pueden limpiar con mayor eficacia. Las puntas redondeadas de las cerdas causan menos rayones en la encía que aquellas cortadas al ras con sus extremos agudos.

Falta aún definir la dureza más deseable de las cerdas. La dureza de las cerdas es proporcional al cuadrado del diámetro e inversamente proporcional al cuadrado del diámetro de la cerda. Los diámetros de las cerdas usadas con frecuencia varían desde 0.2mm para los cepillos suaves, hasta 0.3mm para los medianos y 0.4mm para los duros.

Las opiniones sobre los méritos de las cerdas duras y blandas radican en estudios realizados en circunstancias diferentes. Los ensayos son a menudo ambivalentes y contradictorios entre sí. Las cerdas blandas son más flexibles, asean por debajo del margen gingival (cepillado del surco) y llegan más lejos en las superficies proximales de los dientes. El uso de los cepillos dentales con cerdas duras se relaciona con más recesión gingival. Las personas que se cepillan con fuerza utilizando cerdas duras y con una frecuencia menor sufren de más recesión que aquellas que lo hacen con cerdas blandas y con mayor frecuencia.

Sin embargo, cómo se usa un cepillo y el grado de abrasión del dentífrico afectan en grado mayor la acción y abrasión que la dureza misma de las cerdas. La dureza de las cerdas no afecta de forma importante el desgaste de las superficies del esmalte. (Loza, 2009, p. 23)

El cepillado demasiado enérgico puede derivar en recesión gingival, bacteriemia, en especial en los pacientes con gingivitis pronunciada, defectos en forma de cuña en el área cervical de las superficies radiculares y en ulceración dolorosa de la encía; este tipo de cepillado debe detectarse y desalentarse

Para conservar la eficacia del aseo, es preciso sustituir los cepillos dentales tan pronto como las cerdas se desgastan. Los patrones de deterioro varían mucho entre las personas, pero con el uso regular concienzudo, la mayor parte de los cepillos se desgastan en aproximadamente 3 meses. Si todas las cerdas se aplanan luego de una semana el cepillado puede ser demasiado vigoroso. Cuando luego de seis meses las cerdas parecen aún rectas, el cepillado se

efectúa muy cuidadosamente o no se emplea todos los días. Existe la tendencia de usar el cepillo el mayor tiempo posible, a menudo demasiado, luego de que las cerdas han perdido su eficacia limpiadora, en el mercado se encuentran disponibles cepillos con recordatorios de desgaste como el pigmento que se desvanece con el uso y puede servir para que los pacientes recuerden cambiar los cepillos dentales (un tinte azul en algunas cerdas).

La preferencia respecto a las características del mango es asunto de gusto individual, pero el mango tiene que ajustar perfectamente en la palma de la mano. Puede ser recto o angulado, aunque los mangos rectos son más frecuentes, hay disponibles cepillos con poca angulación entre la cabeza y el mango.

Los fabricantes afirman que esas angulaciones facilitan el acceso a las superficies linguales de los premolares y molares, pero aún falta determinar su importancia clínica.

Para la mayoría de los pacientes se sugieren cepillos de cabeza corta con cerdas de nylon blandas a medianas, cortadas rectas y de extremos redondeados. (Loza, 2009, p. 23)

### **Cepillos dentales activados mecánicamente.**

Los cepillos dentales activados, operan con movimientos recíprocos o de delante hacia atrás; otros, con una combinación de ambos con movimientos circulares y elípticos, algunos vienen con cabezas intercambiables para espacios interproximales o superficies lisas. (Rojas, 2010, p. 22).

Los mejores resultados se obtienen cuando se instruye al paciente en el uso conveniente de este tipo de aparatos, dado que las cerdas en movimiento deben colocarse correctamente alrededor de la boca.

Los cepillos activados eléctricamente son recomendados para los pacientes carentes de habilidades motoras finas, niños menores o incapacitados, pacientes hospitalizados que necesitan aseo dental por alguien más, pacientes con aparatos de ortodoncia y pacientes que lo prefieren.

Los cepillos dentales mecánicos no son superiores a los manuales, si bien algunos investigadores informan que los cepillos dentales activados por medios eléctricos son superiores a los manuales en términos de eliminar la placa, reducir la cantidad de tártaro y mejorar la salud gingival, otros muestran que

los cepillos manuales y mecánicos son igualmente eficaces. (Rojas, 2010, p. 22).

Por lo general, si un cepillo mecánico puede ayudar a un paciente en particular su empleo debe recomendarse y alentarse. Se puede decir que no es posible destacar algún cepillo dental específico como claramente superior para la eliminación sistemática de los depósitos microbianos de los dientes.

Los requerimientos del cepillado varían mucho entre la gente, y es preciso sugerir los tipos luego de considerar factores como la morfología de la dentición, salud periodontal y destreza manual.

Los cepillos dentales mecánicos pueden ser sustitutivos valiosos de los manuales si se usan de modo regular y adecuado. Son muy útiles para personas limitadas físicamente, los niños a quienes les agradan y los proveedores de atención a pacientes enfermos.

- **La seda dental.** Es un conjunto de finos filamentos de nailon o plástico (comúnmente teflón o polietileno) usado para retirar pequeños trozos de comida y placa dental entre los dientes. El hilo se introduce entre los dientes, cuidadosamente, y se hace recorrer el borde de los dientes, en especial por la zona cercana a la encía, algo que combinado con el cepillado de dientes previene infecciones de las encías, halitosis y caries dentales. El hilo dental puede encontrarse protegido con una capa de cera. Existen distintos tipos según el grosor del hilo, que debe ser seleccionado según el espacio entre los dientes del usuario. (Loza, 2009, p. 67)

**c. Enjuague bucal.** Es una solución que suele usarse para mantener la higiene bucal, después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias y microorganismos causantes de caries y eliminar el aliento desagradable. Existen enjuagues con funciones específicas; según su composición, se pueden encontrar enjuagues que se especializan en la prevención de halitosis, es decir, el mal aliento; otros con flúor que previenen la caries y optimizan la calcificación de los dientes. Asimismo, se están diseñando enjuagues bucales con el objetivo de reducir o curar las neoplasias en la cavidad bucal. Es recomendable evitar diluir los enjuagues debido a que puede disminuir su eficacia. (Loza, 2009, p. 67)

**d. Colutorios.** Un colutorio es una forma farmacéutica tipo solución acuosa viscosa usada para el tratamiento tópico de afecciones bucales (estomatitis, gingivitis, piorreas, etc.). Se aplican con pinceles o espátulas generalmente incorporadas en el tapón. Un colutorio puede ser astringente, emoliente o calmante y antiséptico. Se diferencia de un enjuague bucal y de un gargarismo solo por su viscosidad pues es más espeso al incorporar un gelificantes para aumentar la adherencia a la mucosa bucal, además de edulcorantes no cariogénicos y agentes para mantener el pH neutral. Sin embargo, un colutorio más diluido puede servir también para hacer buches y usarlo igual que un gargarismo o enjuague bucal. . (Loza, 2009, p. 67)

#### **c.10. Procedimientos de higiene bucal cuando los emplean.**

**Dentífricos.** (Velásquez, 2015, p. 16).

Los dentífricos son auxiliares para limpiar y pulir las superficies de los dientes.

Se usan casi siempre en la forma de pastas, aunque también hay disponibles polvo y gel dental. “Los dentífricos se elaboran con abrasivos como los óxidos de silicona, óxidos de aluminio y cloruros de polivinilo granulares, agua, humectantes, jabón o detergentes, agentes saborizantes y edulcorantes, agentes terapéuticos como fluoruros, así como colorantes y conservadores”

Estos deben ser suficientemente abrasivos para el pulido y aseo satisfactorios, sin embargo, deben mantener un margen de seguridad para que el paciente que se cepilla muy enérgicamente no desgaste la sustancia dental y los materiales restaurativos blandos. (Velásquez, 2015, p. 16).

Los abrasivos, por lo general en su forma de sales inorgánicas insolubles, conforman alrededor de 20% a 40% de un dentífrico; el uso conveniente de un dentífrico puede mejorar hasta 40 veces la acción abrasiva de un cepillo dental. Los polvos dentales contienen aproximadamente 95% de abrasivos y son cinco veces más ásperos que las pastas.

La calidad abrasiva de los dentífricos afecta el esmalte pero la abrasión preocupa más en el caso de los pacientes con exposición radicular, dado que la

dentina y el cemento sufren abrasión 25 y 35 veces más rápido que el esmalte respectivamente, lo que puede derivar en sensibilidad radicular y abrasión superficial. “La literatura actual sugiere que los dentífricos abrasivos son la causa principal del daño a los tejidos duros a partir de los procedimientos de higiene bucal, en tanto que un cepillo dental solo puede producir lesiones gingivales” (Velásquez, 2015, p. 16).

### **El uso del hilo dental**

El uso del hilo dental es tan importante como el uso del cepillado. La seda garantiza la remoción de dentritos que el cepillado no elimina. De acuerdo con algunos estudios, la asociación del cepillado y la seda remueve un 26% más de placa que el uso aislado del cepillo. (Velásquez, 2015, p. 16).

La capacidad para manipular con efectividad el hilo dental es función de coordinación entre los ojos, manos y destreza manual. Se reconoce que los niños preescolares y de los primeros grados de primaria son incapaces de manipular correctamente el hilo dental entre sus dientes. En consecuencia la responsabilidad por los procedimientos del uso del hilo dental radica en los padres.

Modo de empleo. Se coge aproximadamente 60 cms de hilo y enrollarlo en los dedos medio de ambas manos, dejando libre cerca de 20 cms. Se pasa el hilo por los pulgares e índices, manteniendo tensos de 3 a 4 cms. Se desliza el hilo entre cada dos dientes, introduciéndolo suavemente, sin movimientos de vaivén, a través del punto de contacto, tratando de adaptar el hilo a la superficie del diente. Se repite esta operación en todos los dientes, incluso en los más alejados. (Velásquez, 2015, p. 16).

### **Uso de flúor:**

#### **- Acción del flúor sobre el tejido dentario**

- Los fluoruros actúan principalmente sobre:
- El metabolismo celular de los ameloblastos (responsables de la formación del esmalte).

- El metabolismo celular de los odontoblastos (encargados de producir la dentina). (Velásquez, 2015, p. 16).

### **Después de la erupción dentaria**

- El esmalte está siempre expuesto a la saliva, a los alimentos y a la placa bacteriana. En estos casos los fluoruros:
- Limitan la desmineralización y favorecen la remineralización.
- Hacen más lento el metabolismo de las bacterias que causan la caries.

### **- Fuentes de flúor**

#### **El agua para consumo humano**

- El agua de grifo, cantidad máxima autorizada: 1,5 mg/l,
- El agua mineral natural en botella:
- Límite fijado: 0,5mg/l,
- Recomendada para preparar los alimentos del lactante.

.El agua de manantial que contiene cantidades variables de flúor.

#### **Los alimentos**

- Sal fluorada que es muy utilizada en los comedores.
- Pescado de mar.
- Té.
- **Los productos para la salud:** medicamentos, productos para la higiene y productos sanitarios que son administrados por: (Velásquez, 2015, p. 16).

#### **Vía tópica:**

- Con bajo contenido de flúor: <150mg/100g: productos para la higiene como los dentífricos y los enjuagues bucales (de venta libre).
- Con alto contenido de flúor: > 150mg/100g: dentífricos, geles y barnices fluorados cuya comercialización depende de una Autorización de Puesta en el Mercado (APM).
- Productos sanitarios de uso estrictamente profesional que son empleados para prevenir alguna afección del tejido dentario o para reconstituirlo.

**Vía sistémica:** comprimidos, gotas.

### **c.11. Tipos de dentición.**

El ser humano tiene dos denticiones: la decidua y la permanente..

#### **Dentición Permanente.**

Los dientes temporales empiezan a ser reemplazados a partir de los 6 años, por los dientes permanentes, su erupción se inicia también con los incisivos centrales inferiores. Las primeras molares inferiores y superiores erupcionan detrás de las segundas molares temporales, es decir no reemplazan a ningún diente temporal y algunas veces coinciden con la erupción de incisivos. (Martínez, 2008, p. 47).

#### **Dentición Decidua.**

Así mismo, resulta conveniente que las madres conozcan un grupo de signos que se denominan "accidentes de la erupción", que acompañan al momento de la erupción de los dientes temporales y que no se pueden considerar como patología en sentido estricto: desasosiego, eritrosis yugal, sialorrea, rinitis, bronquitis serosa, etc.

La dentición decidua también es conocida como de leche, o la primera. Empiezan a erupcionar aproximadamente a los 6 meses y se completa hacia los 2 años. Está compuesta por 20 dientes: 10 superiores y 10 inferiores. En esta primera dentición no salen ni premolares ni terceros molares. Los dientes de leche o temporales, cumplen importantes funciones dentro del sistema masticatorio, en el que participan de manera armónica otros elementos como la lengua, mejilla, huesos maxilares, músculos y glándulas salivares.

Desempeñan funciones de masticación, fonación, estética y matrices funcionales para el adecuado desarrollo cráneo maxilo-facial del menor. Los dientes enfermos traen problemas de masticación de los alimentos en el período más activo del crecimiento y desarrollo del niño. Estos inciden también en la fono articulación correcta. Los dientes temporales y principalmente los de adelante son claves en el aprendizaje del lenguaje hablado. Estos primeros dientes son los encargados de mantener el espacio adecuado para la correcta alineación de los dientes permanentes. Sin olvidar la estética que inciden en la imagen del niño que pueden crear traumas psicológicos. (Misrachi, 2010, p. 39).

### 3.3. Definición de términos básicos

**Talleres Educativos:** Es un conjunto de sesiones relacionadas y estructuradas previamente, construidas en forma sistemática, con base científica y relación lógica, flexible, centrado básicamente en la promoción de medidas preventivas.

**Efectividad:** Es el equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, se es efectivo si se es eficaz y eficiente.

**Eficacia:** Es lograr un resultado o efecto (aunque no sea el correcto) y está orientado al qué.

**Eficiencia:** Es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viable o sea el cómo.

**Técnicas o dinámicas vivenciales:** Las que se desarrollan en la familia conjuntamente con el individuo.

**Técnicas con actuación:** Participación en escenarios familiares o en la comunidad.

**Técnicas auditivas y audiovisuales:** que se caracterizan por el uso del sonido o de la combinación con imágenes, por ejemplo el “Radio drama”, la proyección de vídeos, videos foros, etc.

**Conocimiento:** Es un acto y contenido. Se refiere al entendimiento, inteligencia en el desarrollo de actividades sensoriales del hombre.

**Nivel de conocimiento:**

Es la medida en que el aprendizaje es adquirido estimado en una escala.

**Filosofía:** Es un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del universo mediante la autorreflexión sobre sus funciones valorativas teóricas y prácticas.

**Higiene oral:** es un hábito muy importante para la salud los dientes de la boca y del organismo en general.

**Cepillo dental.** Instrumento que sirve para eliminar la placa bacteriana.

### **3.4. Hipótesis**

**Ha:** Los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivas para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017.

**Ho:** Los talleres educativos “Sonrisas” no son efectivas para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

### **3.5. Variables de estudio**

#### **3.5.1. Identificación de variable**

VI: Talleres educativos

VD: Conocimiento sobre higiene oral

#### **3.5.2. Definición operacional**

VI: Talleres educativos: Es un conjunto de sesiones relacionadas y estructuradas previamente, construidas en forma sistemática, con base científica y relación lógica, flexible, centrado básicamente en la promoción de medidas preventivas

VD: Conocimiento sobre higiene oral: Conocimiento que tienen los estudiantes sobre la higiene oral el mismo que será medido a través de la prueba de conocimiento

## IV. MATERIAL Y MÉTODOS

### 4.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel explicativo; de tipo: Según la intervención del investigador fue Experimental; según la planificación de la toma de datos fue prospectivo; según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio fue longitudinal y según el número de variables de interés fue analítico. (Supo, 2015. pp. 2 - 16).

De enfoque cuantitativo porque permitió cuantificar los datos mediante el uso de la estadística. De nivel explicativo porque permitió explicar el comportamiento de la variable en dos momentos determinados. Tipo de investigación: Experimental porque se manipuló la variable independiente a propósito de la investigación; Prospectivo porque los datos se recolectaron de fuentes primarias o sea directamente de la muestra objeto de estudio. Longitudinal por que las variables se midieron en dos momentos un antes y un después. Analítico porque el análisis estadístico fue bivariado y se puso a prueba las hipótesis estadísticas. (Supo, 2015. pp. 2 - 16).

#### **Diseño de investigación:**

Fue el cuasi experimental con dos grupos: uno experimental (pre test) antes y después

	<b>Pre test</b>		<b>Post test</b>
<b>GE:</b>	<b>O<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>

#### **Donde:**

GE = Es el grupo experimental,

O<sub>1</sub> = Es la medición de los sujetos del grupo experimental antes del experimento

X = Es el estímulo aplicado al grupo experimental.

O<sub>2</sub> = Es la medición de los sujetos del grupo experimental después del experimento

## 4.2. Población, muestra y muestreo

### Universo:

Estuvo conformado por 67 estudiantes del 1° al 6° ciclo de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas. Como sigue:

<b>GRADO</b>	<b>fi</b>
1°	10
2°	10
3°	16
4°	10
5°	12
6°	09
<b>Total</b>	<b>67</b>

Fuente: Padrón de matriculado de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas

### Criterios de inclusión

- Estudiantes del 4° y 5° de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas
- Los que aceptaron la aplicación del taller educativo.

### Criterios de exclusión

- Estudiantes del 1° al 3° y del 6° de la Institución Educativa el Prado.

### Población:

#### Universo:

Estuvo conformado por 22 estudiantes del 4 y 5° ciclo de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas. Como sigue:

<b>GRADO</b>	<b>fi</b>
4°	10
5°	12
<b>Total</b>	<b>22</b>

Fuente: Padrón de matriculado de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas

**Muestra:**

La muestra del grupo experimental estuvo constituido por un solo grupo el experimental con 22 estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas

**Muestreo:**

Se utilizó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple o método de la rifa.

**4.3. Métodos**

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

**Hipotético – Deductivo:** Que nos permitió explicar desde la teoría a la realidad concreta y viceversa por la cual se sometió a la contrastación de la hipótesis planteada.

**4.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos****4.4.1. Método y técnica de recolección de datos**

Se utilizó el método de la encuesta y la técnica del cuestionario y los talleres Audiovisuales (Canales, 1994, p. 283)

**4.4.2. Instrumento de recolección de datos**

**Para la VD =** Se utilizó una *prueba de conocimiento* de la salud bucal que estuvo destinada a evaluar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes. El instrumento estuvo constituido por 20 ítems formulados de manera legible y comprensible, que fueron administrados en forma individual o colectiva, divididos en 2 dimensiones:

Medidas de prevención en salud dental = 10 ítems; Principales enfermedades que afectan la salud dental = 10 ítems.

El instrumento contiene opciones de respuesta que estuvieron dadas con alternativas múltiples del mismo que solo una de las respuestas fue la verdadera.

El conocimiento estará medido en las categorías de:

Alto = 14 – 20;                      Medio = 7 – 13;                      Bajo = 0 – 6

El instrumento se validó a través del juicio de expertos, para luego someterlo a la Prueba Binomial y la Z de Gauss. Para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto al 10% de la Muestra total, y sus resultados se obtuvieron mediante el coeficiente Alfa de Cronbach por varianza y la máxima confiabilidad se halló mediante la fórmula de Spearman Brow.

**Para la VI** = Se aplicó los 04 talleres Educativos una por semana, los mismos que se evaluaron al concluir cada taller, la primera sesión trató sobre la higiene Oral; la segunda sesión de las Enfermedades bucodentales más frecuentes; la tercera sesión de la Higiene bucal; y la cuarta sesión de medidas preventivas con Fluor.

El instrumento se validó a través del juicio de expertos, para luego someterlo a la Prueba Binomial y la Z de Gauss. La confiabilidad se obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

#### **4.5. Procedimiento de recolección de datos**

Se tuvo en cuenta las siguientes etapas:

- Se seleccionó y elaboró el instrumento de medición teniendo en cuenta la operacionalización de la variable.
- Se emitió un documento dirigido al de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas para la respectiva autorización y ejecución de la investigación.
- Se hizo firmar el consentimiento informado a los padres de los estudiantes obligado a realizar.
- Se conversó de forma individual, con cada uno de los participantes explicándole el motivo de la investigación.
- Se ejecutó el taller educativo con los familiares participantes.
- Como última etapa del proceso de recolección de datos se elaboró la tabulación de las mediciones obtenidas para el respectivo análisis estadístico.

#### **4.6. Análisis de Datos**

La información final fue procesada en el software SPSS versión 23, Microsoft Word y Excel. Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba estadística paramétrica de la t - student con un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$  (95% de nivel de confianza y un 5% de margen de error).

Los resultados se muestran en tablas simples y tablas de contingencia mostradas en gráficos circulares y de barra.

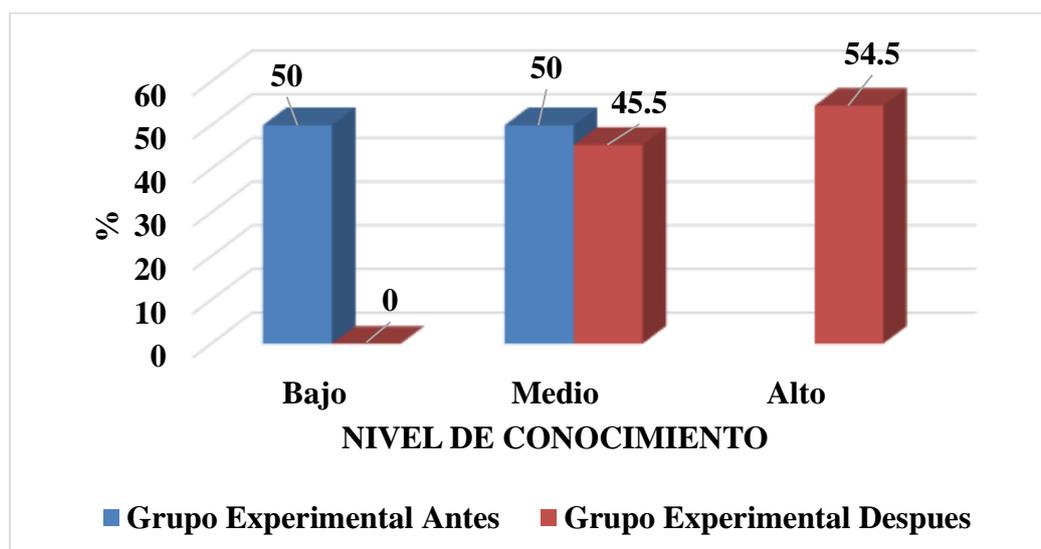
## V. RESULTADOS

**Tabla 01:** Tabla comparativa en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

Conocimiento	Grupo Experimental		Grupo experimental	
	Antes		Después	
	fi	%	fi	%
Bajo	11	50	0	0
Medio	11	50	10	45.5
Alto	0	0	12	54.5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Prueba de conocimiento de la salud bucal  
 $t$  - student = 5.811;  $gl$  = 21;  $p$  = 0.000 < 0.05

**Figura 01:** Comparación del grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017.



**Fuente:** Figura 01

En la tabla y figura 01, Se observa que del 100% de estudiantes, el nivel de conocimiento sobre higiene oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación fue un 50% de nivel medio, el otro 50% de nivel bajo. Mientras que después de la investigación fue en un 54.5% alto y 45.5% de nivel medio.

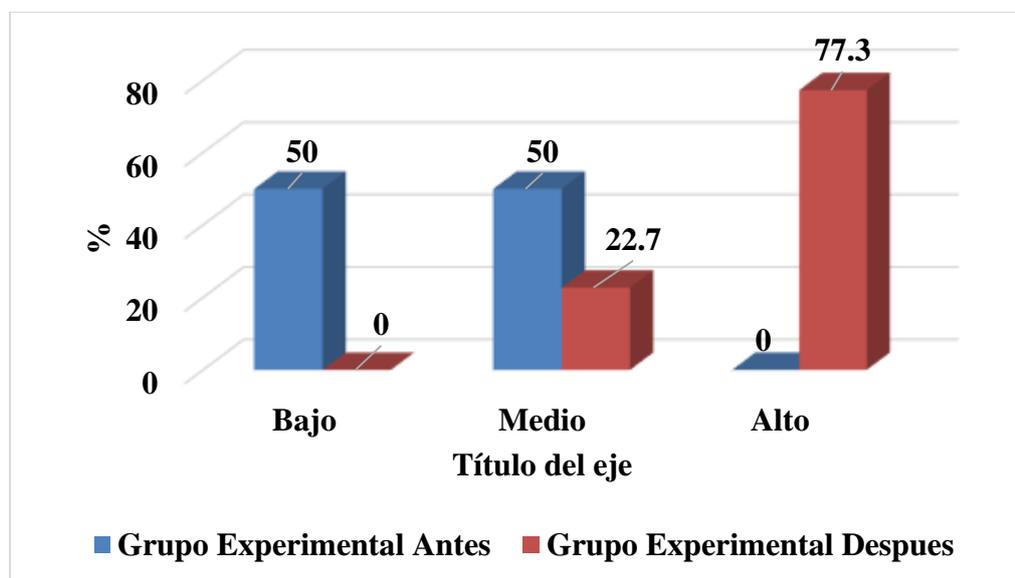
La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística paramétrica de la t – student cuyo valor fue de 5.811, con  $gl = 21$ , un  $p = 0.000 < 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna, quiere decir los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

**Tabla 02:** Tabla comparativa de la dimensión generalidades en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

Conocimiento Generalidades	Grupo Experimental Antes		Grupo experimental Después	
	fi	%	fi	%
	Bajo	11	50	0
Medio	11	50	4	22.7
Alto	0	0	17	77.3
Total	22	100	22	100

Fuente: Prueba de conocimiento de la salud bucal  
t - student = -9.459; gl = 21; p = 0.000 < 0.05

**Figura 02:** Figura comparativa de la dimensión generalidades en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017



Fuente: Figura 02

En la tabla y figura 02, Se observa que del 100% de estudiantes, el nivel de conocimiento sobre la dimensión de las generalidades, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación fue un 50% de nivel medio, el otro 50% de nivel bajo. Mientras que después de la investigación fue en un 77.3% alto y 22.7% de nivel medio.

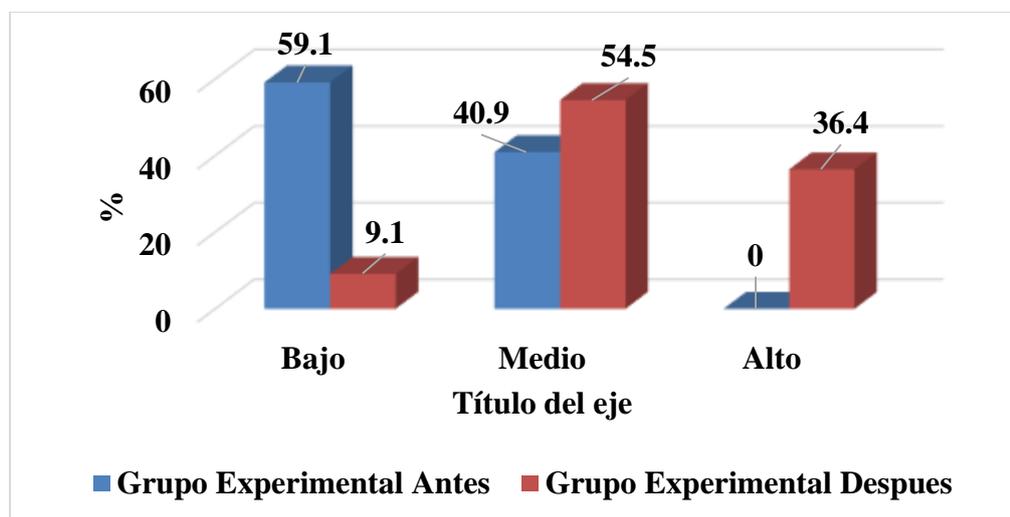
La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística paramétrica de la t – student cuyo valor fue de -9.459, con  $gl = 21$ , un  $p = 0.000 < 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna, quiere decir los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre la dimensión de las generalidades en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

**Tabla 03:** Tabla comparativa de la dimensión Enfermedades bucodentales en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

Conocimiento Enfermedades buco dentales	Grupo Experimental Antes		Grupo experimental Después	
	fi	%	fi	%
	Bajo	13	59.1	2
Medio	9	40.9	12	54.5
Alto	0	0	8	36.4
Total	22	100	22	100

**Fuente:** Prueba de conocimiento de la salud bucal  
t - student = -4.860; gl = 21; p = 0.000 < 0.05

**Figura 03:** Tabla comparativa de la dimensión Enfermedades bucodentales en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017



**Fuente:** Figura 03

En la tabla y figura 03, Se observa que del 100% de estudiantes, sobre la dimensión de las enfermedades bucodentales, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación, el nivel de conocimiento fue un 59.1% de nivel bajo, el otro 40.9% de nivel medio. Mientras que después de la investigación fue en un 54.5% medio y 36.4% de nivel alto y 9.1% bajo.

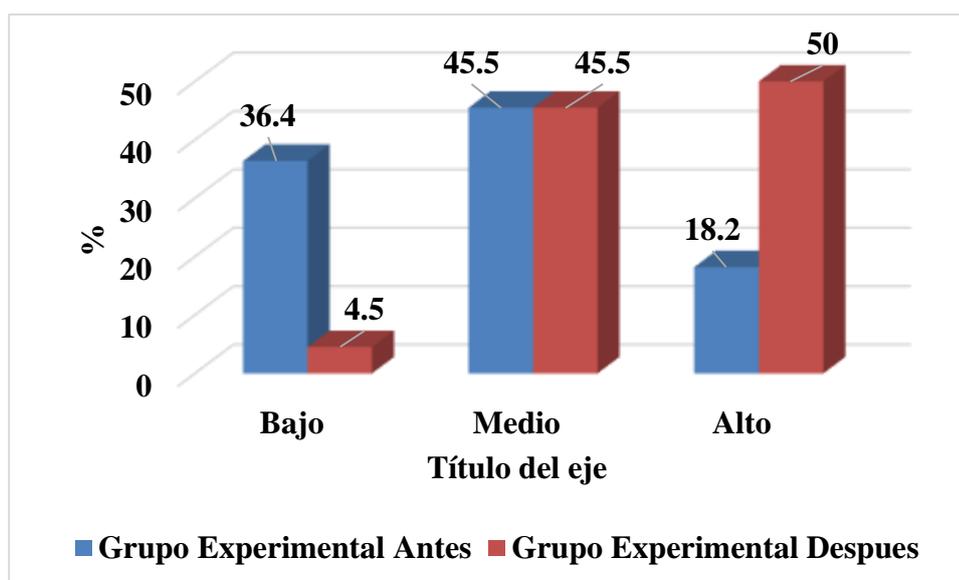
La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística paramétrica de la t – student cuyo valor fue de -4.860, con  $gl = 21$ , un  $p = 0.000 < 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna, quiere decir los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre la dimensión de las generalidades en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

**Tabla 04:** Tabla comparativa de la dimensión Higiene oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

Conocimiento higiene oral	Grupo Experimental Antes		Grupo experimental Después	
	fi	%	fi	%
	Bajo	8	36.4	1
Medio	10	45.5	10	45.5
Alto	4	18.2	11	50
Total	22	100	22	100

**Fuente:** Prueba de conocimiento de la salud bucal  
t - student = -3.780; gl = 21; p = 0.001 < 0.05

**Figura 04:** Figura comparativa de la dimensión Higiene oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017



**Fuente:** Figura 04

En la tabla y figura 04, Se observa que del 100% de estudiantes, sobre la dimensión de higiene oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación, el nivel de conocimiento fue un 45.5% de nivel medio, el 36.4% de nivel bajo y el 18.2% alto. Mientras que después de la investigación fue en un 50.5% alto y 45.5% de nivel medio y 4.5% bajo.

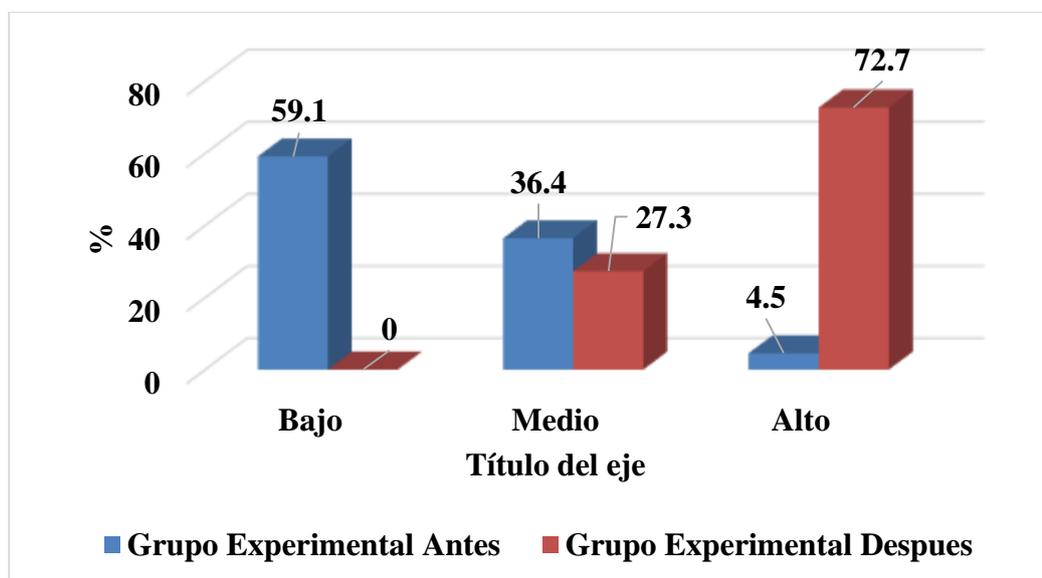
La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística paramétrica de la t – student cuyo valor fue de -3.780, con  $gl = 21$ , un  $p = 0.001 < 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna, quiere decir los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre la dimensión de las generalidades en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

**Tabla 05:** Tabla comparativa de la dimensión de prevención oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017

Conocimiento sobre prevención oral	Grupo Experimental		Grupo experimental	
	Antes		Después	
	fi	%	fi	%
Bajo	13	59.1	0	0
Medio	8	36.4	6	27.3
Alto	1	4.5	16	72.7
Total	22	100	22	100

**Fuente:** Prueba de conocimiento de la salud bucal  
 $t$  - student = -6.763;  $gl$  = 21;  $p$  = 0.000 < 0.05

**Tabla 05:** Tabla comparativa de la dimensión de prevención oral en el grupo experimental, sobre la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017



**Fuente:** Figura 05

En la tabla y figura 05, Se observa que del 100% de estudiantes, sobre la dimensión de prevención oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación, el nivel de conocimiento fue un 59.1% de nivel bajo, el otro 36.4% de nivel medio y 4.5% alto. Mientras que después de la investigación fue de un 72.7% alto y 27.3% de nivel medio.

La siguiente tabla de contingencia se sometio a la prueba estadística paramétrica de la t – student cuyo valor fue de -6.763, con  $gl = 21$ , un  $p = 0.000 < 0.05$ , aceptando la hipótesis alterna, quiere decir los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre la dimensión de las generalidades en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

## **VI. DISCUSIÓN**

Los resultados del presente estudio indican que el nivel de conocimiento general sobre higiene oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación fue un 50% de nivel medio, el otro 50% de nivel bajo. Mientras que después de la investigación fue en un 54.5% alto y 45.5% de nivel medio. Debemos indicar que la falta de conocimiento por parte de la sociedad acerca de salud bucal, es uno de los problemas más graves que afronta los países tercer mundistas, especialmente en los sectores donde los programas de salud no son impartidos adecuadamente. La capacitación sobre prevención en la salud oral del niño no es tan frecuente o por no decirlo nula para las madres, lo cual hace que la tarea de prevención que coincide casi exactamente con la educación, no se desarrolle adecuadamente. El conocimiento sobre la salud bucal indica en muchas culturas los problemas con la salud de la población general, son más dañinos y más importantes para el bienestar y la salud de los individuos, existe una relación importante entre la ignorancia de la salud bucal del niño y la mal interpretación con los problemas diversos de salud y de calidad de vida

Además debemos tener presente que en el presente estudio se contrastó la hipótesis alterna incluido en todas sus dimensiones, indicando que los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado.

Así mismo se confirma que el nivel de conocimiento en el grupo experimental antes del inicio de la investigación en la dimensión de generalidades fue 50% de nivel medio y 50% bajo; en la dimensión de enfermedades bucodentales fue 59.1% de nivel bajo y 40.9% medio; en la dimensión; en la dimensión de higiene oral, fue un 45.5% de nivel medio, el 36.4% de nivel bajo y el 18.2% alto; la dimensión de prevención oral fue un 59.1% de nivel bajo, el otro 36.4% de nivel medio y 4.5% alto.

Mientras que después de la investigación fue en un 77.3% alto y 22.7% de nivel medio; en la dimensión de las enfermedades bucodentales fue 54.5% medio y 36.4% de nivel alto y 9.1% bajo; en la dimensión de higiene oral fue en un 50.5% alto y 45.5% de nivel medio y 4.5% bajo; Así mismo en la dimensión de prevención oral fue 72.7% alto y 27.3% de nivel medio.

Así mismo, Alvear, A. (2007). Ecuador. En su estudio cuyo objetivo fue evaluar el efecto de los talleres educativos para mejorar el conocimiento de los estudiantes sobre la higiene bucal, Centro Salud Guayaquil. Sus resultados evidencian que antes de la aplicación de los talleres educativos el 55% tiene un conocimiento alto acerca de la higiene bucal, el 40% de nivel bajo. Mientras que sobre el conocimiento del uso del cepillo el 40% tiene un conocimiento alto, el 40% de nivel bajo y solo el 20% conocimiento medio. Mientras que Velásquez, E. (2015). Perú. En su estudio cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre medidas preventivas de enfermedades bucales de los recién nacidos. Cuyos resultados indicaron una falta de conocimientos sobre el lavado de las encías y sobre la erupción de los dientes del niño. Así mismo, Politano, M., et al. (2004). Cuba. Realizaron un estudio con el objetivo de obtener mayor información acerca del conocimiento de las madres después del parto, en relación a los cuidados bucales de recién nacido; sus resultados indican que aun cuando las madres recibieron algún conocimiento, acerca de higiene bucal del recién nacido y del bebé esta siempre es insuficiente.

Comparando los resultados del presente estudio con los estudios de los investigadores mencionados son similares, donde inicialmente es de nivel medio a bajo y después de la aplicación de los estímulos el nivel de conocimiento es predominantemente alto y medio.

Los conocimientos y experiencias previas de las personas participantes se constituyen en puntos de partida y principales insumos de los procesos educativos, ya que, es a partir de las vivencias, que se construyen nuevos conocimientos o se replantean conocimientos anteriores. Se considera, además, que toda persona, independientemente de su edad, origen, sexo, profesión o situación socio-económica, puede realizar aportes al proceso de enseñanza aprendizaje, de ahí la importancia de abrir espacios, que permitan la expresión de saberes, sentimientos y pensamientos.

Los talleres educativos son considerados como una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Todos los conocimientos, los académicos, los adquiridos por las personas participantes en la educación formal, así como

los provenientes de la cotidianeidad de sus experiencias de vida, son igualmente válidos dentro de un proceso de enseñanza - aprendizaje participativo.

Los talleres educativos son una poderosa fuerza impulsiva que facilita el aprendizaje, profundiza los temas expuestos y propenden además a una educación eminentemente participativa. Con la finalidad de comprender mejor la importancia de los talleres educativos, a continuación se señala dos clasificaciones.

El conocimiento es aquel donde las personas se encuentran permanentemente bombardeadas por una gran cantidad de información; cada individuo responde a ella de acuerdo a sus propias percepciones, pudiendo seleccionar lo que le interesa e ignorar lo que no desea ver u oír, porque le produce ansiedad o reacciones defensivas.

## **VII. CONCLUSIONES**

1. El nivel de conocimiento general sobre higiene oral, en el grupo experimental antes del inicio de la investigación fue un 50% de nivel medio, el otro 50% de nivel bajo. Mientras que después de la investigación fue en un 54.5% alto y 45.5% de nivel medio.
2. Los talleres educativos “Sonrisas” son altamente efectivos para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado
3. El nivel de conocimiento en el grupo experimental antes del inicio de la investigación en la dimensión de generalidades fue de nivel medio a bajo; en la dimensión de enfermedades bucodentales de nivel bajo a medio; en la dimensión de higiene oral de nivel medio a bajo ligera tendencia alto; en la dimensión de prevención oral de nivel bajo a nivel medio.
4. El nivel de conocimiento en el grupo experimental antes del inicio de la investigación en la dimensión de generalidades fue alto y de nivel medio; en la dimensión de las enfermedades bucodentales de medio a alto y bajo; en la dimensión de higiene oral fue de alto a medio y bajo; Así mismo en la dimensión de prevención oral fue de alto a medio.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

- El profesional de Odontología debe sustentar intervenciones educativas en los diferentes centros educativos con un carácter activo, permanente, equitativo e inclusivo, de calidad que potencie el conocimiento sobre la higiene oral, incluyendo una actitud positiva a los familiares y la sociedad a los mismos estudiantes, de esta forma tener una sana y responsable actitud que garantice la salud de una buena higiene oral de toda la población.
- Las autoridades conjuntamente con los estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología deben realizar talleres educativos con actividades preventivas promocionales para mejorar el conocimiento de la salud oral de los estudiantes desde los primeros grados educativos.
- A partir de los datos obtenidos se confirma la necesidad de incorporar Programas de Promoción para la Salud Bucal y Programas Preventivos en los estudiantes de las instituciones educativas.
- Las Instituciones Educativas debe trabajar en estrecha relación con la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, para fortalecer prevenir los casos de las malas actitudes frente a los pacientes con problemas de salud bucal, implementar talleres educativos, para así fomentar las actitudes de prevención y mejoramiento de conocimientos de la salud oral y velar por sus derechos brindándoles una mejor calidad de vida.
- Fomentar las capacitaciones periódicas a los docentes, a los estudiantes, familia y comunidad, y así ejecutar programas de educación de calidad que garanticen conocimientos sobre los temas de mejorar y optimizar un comportamiento adecuado de la población y específicamente de los estudiantes.
- Incentivar a los estudiantes a realizar investigaciones similares, ya estos pueden ayudar a sensibilizar y crear diferentes estrategias, para prevenir los altos índices de problemas de la salud oral.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, P. (2009). Evaluación educativa sobre salud bucal en un grupo de apoderados de un centro abierto de Santiago a través de un video foro”, tesis para optar al título de cirujano dentista.
- Almarales, C. (2008). Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal. *Rev Cubana Estomatológica*; 45(2):44-48.
- Alvear, A. (2007). Efecto de los talleres educativos para mejorar el conocimiento de los estudiantes sobre la higiene bucal, Centro Salud Guayaquil. Ecuador.
- Baca, P. (2008). Tratado de odontología. Madrid: Trigo. *Rev Cubana Estomatológica*; 45(2):23-48.
- Banda, M. (2008). *Perfil epidemiológico del proceso salud-enfermedad bucal en escolares de 06 a 12 años de edad, de dos instituciones educativas estatales del distrito de El Agustino – Lima*. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista de la Universidad Mayor de San Marcos, Perú.
- Barberia, E. (2005). *Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos*. Edit: Médica Ripano. Madrid, España.
- Barraza, A. (2015). *Teoría del Conocimiento*. Fecha de consulta 20 de agosto del 2017. Disponible, en: <http://exordio.qfb.umich.mx/archivos%20pdf%20trabajo%20umsh/tesis/Barraz.pdf>. Acceso el 20 de agosto del 2017.
- Bosch, R. (2012). Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. avances en odontoestomatología.
- Calderón, I. (2009). *Experiencia de caries dental e higiene oral en niños*. Fecha de consulta 18 Noviembre del 2017 disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2153/1/Calderon\\_ci.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2153/1/Calderon_ci.pdf).
- Camagüey, R. (2011). Prevención de la salud bucal. Disponible en: <http://bdigital.ces.edu.co/ojs/index.php/odontología/article/viewFile/13>
- Canales, F., Alvarado, E. (1994). “*Metodología de la investigación,*”. *Manual para el desarrollo del personal de salud*. 2da Edic. Edit. LIMUSA, S.A.OPS.OMS. México, pp. 131-193.

- Del Carpio, M. (2005). *Factores de riesgo de caries dental en infantes*. Disponible en: <http://bonemaison.blogia.com/2005/060203-factores-de-riesgo-decaries->. Acceso el 20 de Octubre del 2017.
- Duque, C., & Mora, I. (2012). La representación de la epidemiología de la caries en el mundo a través de mapas. Univ Odontol. ecured. (10 de octubre de 2017). Obtenido de [http://www.ecured.cu/index.php/Colutorio\\_bucal](http://www.ecured.cu/index.php/Colutorio_bucal).
- Eras, G. (2015). Diferentes Tipos de Conocimientos. Obtenido de <https://galopriva.wordpress.com>. diferentes-tipos-de-conocimiento.
- Eristka, M. (2013). Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Peru. Revista estomatologica heredia.
- Esparza, J. (2014). *Salud Bucal*. Fecha de consulta 18 de Noviembre del 2017. Disponible en:[http://www.cenaprece.salud.gobmx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf\\_manualcontenidos\\_educativos.pdf](http://www.cenaprece.salud.gobmx/programas/interior/saludbucal/descargas/pdf_manualcontenidos_educativos.pdf).
- Farías, E. (2014). *Teoría del conocimiento*. Obtenido de <http://www.angelfire.com/planet/computacionysociedad/clase8.pdf>
- Fernández, I. (2004). Encuesta de Salud Bucodental Infantil en Castilla La Mancha. La Mancha.
- Finlay, C. (2010). Sobre salud bucal. Rev Cubana Estomatológica; 44(4):21-24. 0/122 (consulta 1 jun 2016)
- Flores, D. (2015). Conocimiento. Slideshare. Obtenido de <http://www.slideshare.net/dyurolf/>
- Giraldo, M. (2008). Evaluación de conocimientos en salud bucal de los acudientes al programa “SIPÍ”, en una IPS de Medellín, 2008.
- Gordon, S. (2014). *Estudio Epidemiológico de la prevalencia de caries y su relación con los hábitos alimentarios y de higiene bucal en los niños de 5 a 14 años de edad*. Disponible en [http://www.ceo.com.pe/005\\_revista\\_art01.htm](http://www.ceo.com.pe/005_revista_art01.htm).
- Hessen, J. (2014). *Teoría del Conocimiento*. Obtenido de <http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>. Acceso el 20 de marzo del 2014.
- Kohen, G. (2006). Nivel de educación en salud bucal de un grupo de escolares del área norte. Tesis para optar al título de cirujano dentista.
- Loza, L. (2009). Prevalencia de Caries Dental en relación con el Grado de instrucción de los padres. Lima: Tesis Bachiller.

- Martínez, C. (2008). “Exploración de significados con respecto a la Salud Bucal”. Rev. Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. Vol. 23 N°1. 23(1): 76-91 Colombia. Medellín 2011.
- Mauriño, P., et al. (2014). *El conocimiento científico*. Fecha de consulta es el 16 de marzo del 2017. Disponible en: <http://investigar1.files.wordpress.com/pdf/>
- Misrachi, F. (2010). *Influencia de la educación del escolar en las conductas de salud de sus madres*. Revista cuadernos médicos sociales. Concepción – Chile, vol 8. N° 2.
- Montero, D. (2010). *Las definiciones como fuente de conocimiento*. Disponible en: [www.elies.rediris.es/elies19/cap231.html](http://www.elies.rediris.es/elies19/cap231.html). Acceso el 20 de marzo del 2015.
- Moreno, C. (2011). “*Teoría del conocimiento: Introducción a la epistemología*”. [Internet]. España: [citada 2007 Mayo 17]. Disponible desde: <http://www.ciencia.net/VerArticulo/Teoria-del-conoc?idArtic=dsfju78mvk>.
- Muñoz, R. (2013). *Odontología Perinatal*. Fecha de consulta 16 de mayo del 2015. Disponible en: <http://www.maternum.com/Biblioteca/Odontología>.
- Politano, M., et al. (2004). Realizaron un estudio con el objetivo de obtener mayor información acerca del conocimiento de las madres después del parto, en relación a los cuidados bucales de recién nacido. Cuba.
- Paz, M. (2015). *Nivel de conocimiento de las madres sobre las medidas preventivas en la salud bucal de los niños de 0 a 36 meses de edad del Honadomani, San Bartolomé del MINSA, 2014*. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rodríguez, C. (2014). *Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago de Chile, 2005*. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Facultad de Odontología. Universidad de Chile.
- Rojas, M. (2010). *Nivel de conocimiento y actitud sobre caries de infancia temprana de los pediatras del colegio médico del Perú*. Fecha de consulta 29 de julio del 2015. Disponible en: [www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/rojas\\_mp/pdf/rojasmppdf.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/rojas_mp/pdf/rojasmppdf.pdf). Acceso el 29 de julio del 2015.
- Saavedra, N. (2011). *Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el Hospital “Marino Molina Scippa”, Lima - Perú*. Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista de la Universidad Privada Norbert Wiener de Lima, Perú.

- Saldaña, P. (2015). Conocimientos y Prácticas en salud bucal de los niños. Medellín. Rev. LILACS 2005. 17(2). (En Línea). (Fecha de acceso. URL Disponible: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/lil-467234>).
- Saul, M. (2014). Epidemiología de la caries dental en America Latina. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de odontopediatria de los países latinoamericanos.
- Supo, J. (2015). *Metodología de la Investigación Científica para las ciencias de la Salud*. 2da Ed. Edit. Bio estadística EIRL. Arequipa. Perú, pp. 1-23.
- Urtecho, S., & Wigger, K. (2013). “Nivel de conocimiento de Salud bucal en niños del Hospital Distrital Vista alegre Trujillo - 2012” [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Trujillo, Universidad Católica. Los Ángeles de Chimbote, 2012.
- Velasquez, E. (2015). *Importancia del programa preventivo “Clínica Estomatológica”*. Fecha de consulta 10 de Octubre del 2017. Disponible en: [http://www.odontobebeperu.org/pdf/cap\\_02.pdf](http://www.odontobebeperu.org/pdf/cap_02.pdf).
- Walter, L., et al. (2014). *odontología pediátrica*. Revista Dental Tribune International. Miami, vol. 10. N° 8.

# ANEXO

**ANEXO N° 01**

**Operacionalización de variables.**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>	<b>Categorías</b>	<b>Escala</b>
Nivel de conocimiento sobre higiene oral	Conocimiento que tienen los estudiantes sobre la higiene oral el mismo que será medido a través de la prueba de conocimiento	Generalidades	Anatomía bucal, anatomía dental		Alto = 14 - 20 Medio= 7 - 13 Bajo = 0 - 6	<b>Variable Cualitativa=</b> Escala Ordinal  <b>Ítems=</b> Dicotómica de Distorsión con respuestas múltiples de: a,b,c,d  V = 1 F = 0
		Enfermedades bucodentales	Enfermedades periodontales, caries			
		Higiene buco dental	Elementos mecánicos Elementos químicos Elementos biológicos			
		Prevención	Flúor y sellantes			

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>ESCALA</b>
<b>V<sub>2</sub> = Efectividad de los talleres educativos</b>	Es un conjunto de sesiones relacionadas y estructuradas previamente, construidas en forma sistemática, con base científica y relación lógica, flexible, centrado básicamente en la promoción de medidas preventivas	Es la Eficacia o capacidad de alcanzar los Objetivos, va a depender en primera medida de las Estrategias de Mantenimiento que se apliquen a cada participante.	Efectiva  p < 0.05	<b>V = Ordinal</b>
		Es la incapacidad para lograr el efecto que desea o se espera	No efectiva  p > 0.05	

**ANEXO N° 3**  
**TALLERES EDUCATIVOS**

**I. TEMA: HIGIENE ORAL.**

**II. PARTICIPANTES:** Estudiantes del 4to y 5to de nivel primario de la Institución Educativa Leoncio Prado

**III. LUGAR:** Institución Educativa Primaria Leoncio Prado

**IV. FECHAS:** 01 al 10 de Noviembre

**V. RESPONSABLE:** Saida Melisa Arana Mendoza

**VI. MATERIALES:** carteles, proyector de imágenes, cámara fotográfica, rotafolio, maquetas, cepillos y pastas dentales.

**VII. OBJETIVO:** Fortalecer los conocimientos sobre higiene oral en los estudiantes

**VIII. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA**

**A. Primera sesión:**

**ANATOMÍA BUCAL:**

La cavidad bucal está delimitada por el paladar, la base de la boca, las mejillas y los labios, así como la úvula y los arcos palatoglosos que discurren lateralmente desde la úvula.

El interior de la cavidad bucal está dividida por las hileras de dientes del maxilar superior y/o inferior: se define como cavidad bucal propiamente dicha (cavum oris) el espacio que queda rodeado frontal y lateralmente por los dientes, que mayoritariamente resulta ocupada por la lengua. El espacio entre las hileras de dientes y los labios y/o las mejillas recibe el nombre de vestíbulo oral (vestibulum oris). De acuerdo con los términos latinos, las indicaciones relativas al sentido reciben el nombre de oral “cuando discurren hacia la cavidad bucal” y vestibular “cuando discurren hacia el vestíbulo oral”.

El conjunto de la cavidad bucal está recubierto de mucosa, manteniéndolos húmeda gracias a la saliva producida por las glándulas salivares. La mucosa bucal contiene receptores sensoriales para notar la temperatura y el tacto. En la mucosa de la superficie lingual también encontramos los receptores para el sentido del gusto.

La transición entre la mucosa móvil de los labios y/o de las mejillas y la mucosa móvil del proceso alveolar también recibe el nombre de surco labial. En la zona de las mejillas una serie de pliegues mucosos estiran hacia el proceso alveolar, pliegues que reciben el nombre de frenillos bucales (frenulum buccale). Además, desde la mucosa del labio superior y del labio inferior, sendos frenillos labiales (frenulum labii) entran en la mucosa del proceso alveolar.

En la zona de las hileras de dientes la mucosa móvil se convierte en las encías que van fijadas a los huesos maxilares (gíngiva).

## **ANATOMÍA DENTAL**

El ser humano posee dos tipos de dentición: La primera dentición o dientes temporales (mal llamados dientes de leche): Aparece en la boca aproximadamente entre los 8 y los 12 meses de edad y termina de erupcionar a los 2 años aproximadamente. A esta edad los niños tienen 20 dientes temporales que además de cumplir con las funciones antes descritas sirven como guía a los dientes permanentes para que estos salgan en el espacio y posición correctos, por lo que es muy importante mantenerlos sanos.

Existe la creencia que no es tan importante cuidar a los dientes temporales ya que serán sustituidos por los dientes permanentes.

La segunda dentición o dientes permanentes: Es la que reemplaza a los dientes temporales y ocurre entre los 6 y 12 años de edad. Aproximadamente a los 6 años, por detrás de los molares temporales, tanto de arriba como de abajo, salen los primeros molares permanentes o “molares de los 6 años”, son cuatro y no reemplazan a ningún diente temporal; es por eso que se deben cuidar para conservarlos toda la vida; Entre los 11 y 12 años de edad erupcionan cuatro nuevos molares permanentes en los extremos de cada maxilar, por detrás de los primeros molares permanentes; su erupción puede ocasionar molestias en la encía que los recubre, que desaparecerán cuando el molar haya erupcionado. A los 12 años los niños tienen 28 dientes y todos son permanentes.

## **Los dientes**

### **Partes:**

- 1.-Corona: Es la parte del órgano dentario que se ve en la boca.
- 2.-Cuello: Es la parte que divide la corona y la raíz
- 3.-Raíz: Es la parte que sostiene al diente en el hueso maxilar:

Acciones de los dientes en la masticación Cada diente tiene funciones diferentes y de acuerdo a éstas se dividen en cuatro grupos.

- 1) Incisivos: Son los dientes anteriores, sirven para cortar los alimentos.
- 2) Caninos: Sirven para desgarrar los alimentos, tienen forma de cono.
- 3) Premolares: Sirven para triturar y desgarrar los alimentos (masticación fina)
- 4) Molares: Sirven para triturar y moler los alimentos (masticación gruesa)

### **ACTIVIDADES A REALIZAR:**

- 1.- Presentación del equipo
- 2.- Evaluación inicial
- 3.- Exposición del tema realizar mediante rotafolios

## **B. Segunda sesión**

### **ENFERMDADES BUCODENTALES MÁS FRECUENTES**

#### **Placa Bacteriana**

La placa dental, biopelícula, o biofilm dental, es una estructura formada por dos matrices: la capa salival, y la capa formada por microorganismos y polímeros extracelulares; la estructura de la placa dental es heterogénea, contiene canales abiertos llenos de líquido que atraviesan la masa de la placa. Estos canales permiten la circulación dentro de la placa para facilitar el movimiento de moléculas solubles, como nutrientes o productos de desecho. Las bacterias viven y proliferan dentro de la matriz intercelular por la que discurren los canales. Dicha matriz crea un medio especializado, donde las sustancias producidas por las bacterias quedan retenidas y concentradas, lo que favorece interacciones metabólicas entre las diferentes bacterias.

#### **Caries Dental**

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. Como resultado se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica.

El proceso de caries dental se fundamenta en las características de los factores básicos, primarios o principales: dieta (compuesta por los carbohidratos fermentables), huésped (diente, saliva) y microorganismos (compuesta en su mayoría por *Streptococos mutans* y *lactobacilos*), cuya interacción se considera indispensable para vencer los mecanismos de defensa del esmalte y consecuentemente para que se provoque la enfermedad, ya que de otro modo será imposible que se produzca.

La generación de la enfermedad requiere de la intervención adicional de los factores etiológicos moduladores (contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas): tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento. Se toma en cuenta los factores fuera de la cavidad bucal, no obstante, no todos ellos intervienen forzosamente en la generalidad de los individuos que contraen caries, sino que su

presencia varia, favorable o desfavorablemente, de modo determinante según el individuo.

### **Enfermedad Periodontal**

Es una enfermedad multifactorial de etiología primaria bacteriana, con daño tisular subsecuente amplificado por factores asociados como condiciones médicas, factores ambientales y antecedentes genéticos. Su forma más leve, gingivitis, se caracteriza por ligeros cambios inflamatorios de los tejidos superficiales que rodean los dientes; puede ser curada con el uso de medidas preventivas primarias. En su forma más severa, periodontitis, hay una pérdida masiva de las estructuras de soporte del diente y pérdida subsecuente de los dientes; el daño causado por la periodontitis no es reversible con medidas preventivas primarias, pero estas medidas pueden jugar un papel esencial en el control de la periodontitis.

### **Actividades a realizar:**

- 1.- Exposición con el uso del proyector
- 2.- Formación de grupos para realizar actividades

## **C. Tercera sesión**

### **HIGIENE BUCAL:**

La buena higiene oral es esencial y necesaria desde el primer momento que sale el primer diente. Cepillarse los dientes y remover la placa, mantiene la boca limpia y saludable, mejora el aliento y el sentido del gusto.

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que: Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos, las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.

Una de las cosas más importantes que usted puede hacer por sus dientes y encías es mantener una buena higiene bucal. Los dientes sanos no sólo le dan un buen aspecto a su persona y lo hacen sentirse bien, sino que le permiten hablar y comer apropiadamente. La buena salud bucal es importante para su bienestar general.

Su odontólogo o higienista lo ayudarán a desarrollar buenas técnicas de higiene bucal y le enseñarán a detectar las áreas que demandan una atención especial durante el cepillado y la limpieza con hilo dental

### **Técnicas de cepillado**

No basta con cepillarse los dientes, es necesario realizarlo correctamente. Existen diversas técnicas. Para lograr características del desarrollo evolutivo de las habilidades motrices de los niños.

### **Técnica para niños mayores de 8 años**

Colocar el cepillo a la altura de la unión diente encía, en forma oblicua al diente, formando un ángulo de 45°, cepillar en forma de pequeños círculos. Luego, cepillar la cara del diente, desde las encías hacia el final del diente.

Realizar la misma acción en las caras internas de los dientes. Para cepillar las caras internas de los dientes incisivos, el cepillo debe ubicarse en forma horizontal, y realizar un movimiento de ida y vuelta vertical, para conseguir desmenuzar la placa bacteriana.

Luego cepille las caras triturantes de los dientes posteriores haciendo movimientos circulares de fregado rápido para eliminar todos los restos de alimentos. Debe de realizarse también la higiene de la lengua, utilizando el cepillo dental en movimientos de barrido, de atrás hacia adelante y viceversa, para expulsar la sustancia de color blanquecina.

### **Seda Dental**

Su objetivo es eliminar la placa bacteriana en las zonas interproximales, en donde el cepillo no penetra. Existe una amplia gama de hilos de seda:

Con cera / Sin cera.

Acintados / redondos.

Rígidos / Blandos

Con principios activos como flúor o clorhexidina y sustancias saborizantes.

Sin embargo, lo fundamental es que se extienda adecuadamente sobre las superficies proximales y alcance las pequeñas irregularidades en la superficie para una limpieza más eficaz. Un hilo de buena calidad debe estirarse en forma adecuada sin deshilacharse.

### **Técnica**

La técnica más utilizada es la convencional (o método del carrete) en la que se enrollan 45 cm. de hilo alrededor del dedo medio de una mano, y unos pocos cm. alrededor del dedo medio de la otra mano, dejando 5 cm de hilo entre las manos. Se sostiene el hilo tirante entre el pulgar y el índice, dejando 2.5 cm entre los dedos, y manteniendo tirante la seda se introduce con suavidad en el espacio interproximal. Para pasar el punto de contacto de forma que la encía no reciba un "latigazo", se debe hacer un suave movimiento del hilo en sentido vestibulo-lingual y linguo-vestibular mientras se desliza suavemente hacia gingival. Una vez en la tronera se mantiene el hilo primero contra la superficie de un diente haciendo movimientos deslizantes de arriba hacia abajo, y sin volver a pasar el punto de contacto, así se elimina la placa por debajo del borde de la encía y de la superficie proximal. Después se apoya contra la superficie del otro diente y se realiza la misma operación. A medida que el hilo se ensucia, se pasa a una parte limpia enrollando en un dedo y desenrollando en el otro.

Un método alternativo es la técnica del asa o método del lazo, en el que se toman 25-30 cm de hilo, atando los extremos para formar un círculo. Este aro de seda se toma con cuatro dedos de una mano, extendiéndolos para que la seda quede tensa. Se pasa la seda por los espacios proximales y a medida que se va utilizando el aro de seda, se va rotando para que un trozo de seda limpia se utilice en cada espacio interproximal. Esta técnica se recomienda en pacientes disminuidos físicos o

psíquicos y adultos con pobre agilidad muscular o problemas artríticos, o a quienes tiene que limpiar un tercero; también se puede emplear un porta hilos, pero en general, son menos eficaces que la manipulación digital.

### **Dentríficos**

Son productos cosméticos destinados a la limpieza de los dientes y la cavidad bucal, que según su formulación pueden tener igualmente actividad terapéutica.

Las pastas contienen en su formulación básica agentes abrasivos, humectantes, espumantes, aglutinantes, saborizantes y conservantes. Las usadas para el tratamiento o prevención de problemas bucales incorporan ingredientes activos.

Cuando se usa adecuadamente debe limpiar los dientes eliminando los restos de alimentos, placa y manchas. Se trata de suspensiones homogéneas de sólidos en agua, que dan lugar a un producto de aspecto cremoso de consistencia semisólida y fácil de usar con un cepillo. La limpieza la realizan por fricción, arrastrando y eliminando la placa bacteriana que se encuentra sobre el diente. Además de su acción limpiadora, las pastas dentífricas pueden tener una actividad específica de prevención o tratamiento de patologías bucales. Encontramos los siguientes tipos de pastas dentífricas: Anticaries, Antiplaca. Desensibilizantes, y Gingivales.

### **Enjuagues Bucales:**

Los enjuagues bucales constituyen hoy uno de los coadyuvantes más importantes en la higiene bucal, específicamente para el control de la formación de la placa bacteriana y gingivitis, el control de la progresión y prevención de caries de esmalte y de la raíz del diente.

Adicionalmente pueden, según su formulación, otorgar otros beneficios, como el control del mal aliento (halitosis), el control de algunas lesiones ulcerativas de la boca como las aftas, y también como agente promotor de la cicatrización y limpieza de heridas de la boca, el control del sarro y blanqueamiento de los dientes. Como se observa, los enjuagues bucales tienen un amplio el espectro de acción.

Actualmente es posible encontrar muchos enjuagues bucales que utilizan dos ingredientes activos como fluoruro de sodio y un agente antimicrobiano, con lo que se logra obtener con el enjuague ambos beneficios: por una parte anti caries y por otra antimicrobiano.

Cada uno tiene una posología o indicación de uso que se debe respetar para obtener los beneficios, por lo que la indicación de oportunidad y frecuencia de uso son muy importantes para lograr el máximo de efectividad a nivel de acción antimicrobiana. Para esto se sugiere seguir estrictamente las indicaciones de uso de los fabricantes. Básicamente, el tiempo de enjuague fluctúa entre 30 a 60 segundos y la cantidad a utilizar, entre 10, 15 y 20ml. con una frecuencia de dos veces al día.

**Actividades a realizar:**

1.- Usos de maquetas de la cavidad bucal, cepillo, pasta dental.

**D. Cuarta sesión**

**MEDIDAS PREVENTIVAS CON FLÚOR**

El flúor es una sustancia natural que refuerza el esmalte dental haciéndolo más resistente a la caries. También interfiere en el proceso en el que las bacterias metabolizan el azúcar para producir ácido, denominado glicólisis. La principal fuente de flúor natural se presenta en el agua de beber, aunque también en algunos lugares puede encontrarse en el aire y en ciertas plantas. Se ha demostrado que una proporción de 0,5 a 1,0 mg/litro reduce la aparición de la caries dental. Remineralizar los dientes tan pronto como se detecta el problema, mediante un cambio en la dieta y la ingesta de flúor, puede repararlos pero no destruirá las bacterias. Para ello es primordial cepillarse o enjuagarse los dientes.

**Flúor en Gel**

El uso de aplicaciones semestrales de flúor en Gel produce reducciones en el índice de caries en la dentición permanente entre 23 y 30 %. La elevada concentración de flúor en los geles les confiere una acción bactericida sobre algunos microorganismos de la placa bacteriana, por otra parte esta concentración incrementa el riesgo de producir reacciones tóxicas en los niños en los que se aplica este producto.

**Selladores de fosas y fisuras**

Las fosas y las fisuras son zonas que favorecen la retención de placa y donde la acción del flúor es menos efectiva. Para prevenir la caries en estas zonas se han desarrollado los selladores de fosas y fisuras. Éstos representan una barrera física que aísla estas superficies del medio bucal impidiendo así la acumulación de bacterias y restos orgánicos, a la vez que se produce un bloqueo de la aportación de

nutrientes a los microorganismos que lamentablemente ya existen. La efectividad de éstos ha sido objeto de muchos estudios, y la mayoría de autores concluyen que resultan óptimos en la reducción de la enfermedad. En este sentido, Geiger y cols. (2000), indican que el tratamiento con mejores resultados para la prevención de la caries dental es el uso de los selladores de puntos, fosas y fisuras. Estos autores concluyen que existe relación entre la longevidad del sellador y la efectividad anticariogénica de éste, para asegurar el éxito del tratamiento. Sin embargo, los promedios de retención del sellador, desafortunadamente disminuyen en el 85% de los casos al año y, en el 50% a los cinco años después de su colocación. demostró que en pacientes de alto riesgo de caries los sellantes de fosas y fisuras pueden ser beneficiosos, así como la longevidad de éstos en boca puede ser a largo plazo. Por otro lado, pueden proveer ahorros en costos a corto plazo, si se emplean en niños, tanto de alto como de bajo riesgo de caries dental.

### **Recomendaciones sintéticas para la prevención de caries dental**

Dentro de las recomendaciones dietéticas hay que tener en cuenta que hay que promover la ingestión saludable de carbohidratos y grasas, conservar un peso corporal saludable y el consumo moderado de sodio, azúcar y alcohol. Las recomendaciones dietéticas se expresan como sigue:  $\frac{3}{4}$  Comer alimentos variados.  $\frac{3}{4}$  Equilibrar los alimentos que se ingieren con la actividad física, para conservar o mejorar el peso.  $\frac{3}{4}$  Elegir una dieta con abundancia de productos de grano, vegetales y frutas.  $\frac{3}{4}$  Escoja una dieta baja en grasas, grasas saturadas y colesterol.  $\frac{3}{4}$  Preferir una dieta moderada en azúcares.  $\frac{3}{4}$  Seleccionar una dieta moderada en sal y sodio.<sup>5</sup> Para implantar estos lineamientos, el individuo debe elegir raciones pequeñas de alimentos abundantes en grasas con embutidos variados, carnes rojas, aderezos de ensalada, los postres helados y alimentos fritos; también alimentos bajos en sal y azúcar como vegetales y frutas frescas, e incorporar en la dieta bocadillos y galletas bajas en sal; se recomienda ejercicio físico diario para equilibrar la ingestión y la energía.

### **Actividades a realizar:**

- 1.- Exposición con proyector
- 2.- Evaluación final

**UNIVERSIDAD NACIONAL TOTIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO**

**I. Presentación:** La siguiente investigación se realiza con el objetivo de Determinar la efectividad de los talleres educativos “Sonrisas” para mejorar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en estudiantes de la Institución Educativa el Prado, Chachapoyas – 2017. Para los cual Ud. debe responder con mucha sinceridad y veracidad. La información que se registra en este formato será anónima y usada estrictamente para fines de estudio.

**II. Instrucciones:** Los resultados obtenidos a partir de éste serán utilizados para evaluar el conocimiento sobre salud bucal en estudiantes, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz.

**III. Datos generales:**

Edad: ..... Sexo: M ( ) F ( )  
Grado: .....  
Procedencia.....

**1. ¿Cuáles son las partes de la boca?**

- A) Fosas nasales, paladar y lengua
- B) Dientes, lengua y párpado
- C) Faringe, lengua y dientes
- D) Labios, paladar, lengua y dientes
- E) Encías, fosas nasales y dientes.

**2.- Forman parte del diente:**

- A) Raíz
- B) Cuello
- C) Corona
- D) Esmalte y dentina
- E) Todas las anteriores

**3.- ¿Cuántos dientes tiene un adulto?**

- A) 32 dientes
- B) 25 dientes
- C) 20 dientes
- D) 15 dientes
- E) Ninguna de las anteriores

**4.- Los dientes son importantes para:**

- A) El aspecto personal                      B) Una buena digestión                      C) La estética dental  
D) La pronunciación                      E) Todas las anteriores

**5.- ¿Cuántos dientes tiene un niño?**

- A) 25 dientes                      B) 15 dientes                      C) 32 dientes  
D) 20 dientes                      E) Ninguna de las anteriores

**6.- ¿Cuáles son las principales enfermedades de la cavidad bucal?**

- A) La gingivitis y halitosis                      B) La caries dental y placa bacteriana  
C) La caries dental y la gingivitis                      D) La halitosis y la placa bacteriana  
E) Ninguna.

**7.- La caries es:**

- A) Acumulación de comida en la boca                      B) Una enfermedad que destruye los dientes  
C) Una parte de los dientes                      D) Una enfermedad que ataca las encías  
E) Ninguna de las anteriores

**8.- ¿Qué es la placa bacteriana?**

- A) Una capa blanquecina y de mal olor  
B) Una capa formada por bacterias que dañan encías y dientes  
C) Una capa de flúor alrededor de los dientes                      D) Una capa protectora de dientes  
E) Una capa formada por la pasta dental

**9.- La gingivitis se caracteriza por:**

- A) Encías hinchadas                      B) Encías enrojecidas                      C) Sangrado de encías  
D) Acumulación de placa bacteriana                      E) Todas

**10.- La caries dental se produce por:**

- A) Por no realizarse el cepillado adecuado  
B) Por la ausencia del uso del hilo y enjuague dental  
C) Por acción de los ácidos de las bacterias que desmineralizan los dientes  
D) Dieta a base de carbohidratos ricos en azúcares  
E) Todas

**11.- ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?**

- A) Nunca                      B) Una vez                      C) Dos veces  
D) Tres veces                      E) Después de cada comida

**12.- ¿Qué tipo de alimentos son dañinos para tus dientes?**

- A) Los vegetales y ensaladas                      B) Los cereales  
C) Los alimentos dulces y pegajosos, como las golosinas  
D) Alimentos naturales, como las frutas                      E) Todos

**13.- ¿Qué elementos usas para lavarte los dientes?**

- A) Enjuague bucal                      B) Pasta dental                      C) Hilo dental  
D) Cepillo                      E) Todas las anteriores

**14.- ¿Qué debe tener siempre la pasta dental?**

- A) Agradable olor                      B) Color blanco                      C) Sabor a menta  
D) Flúor                      E) Nada

**15.- ¿Qué podemos lograr con un buen cepillado?**

- A) Evitar que los dientes tengan frío                      B) Retirar las bacterias de la boca  
C) No tener dientes chuecos                      D) Evitar que los dientes se rompan  
E) Todas las anteriores

**16.- ¿Por qué es importante tener mis dientes limpios?**

- A) Para que los dientes no estén chuecos                      B) Para tener buena estética dental  
C) Para evitar que los dientes se caigan                      D) Para producir caries  
E) Todas las anteriores

**17.- ¿Por qué es importante el flúor?**

- A) Disminuye la placa bacteriana                      B) No sé  
C) Da sabor a la pasta dental                      D) No es importante  
E) Fortalece los dientes

**18.- ¿Qué ayuda a tus dientes a protegerse de la caries?**

- A) Flúor y sellantes                      B) Gaseosas                      C) Esmalte y dentina  
D) Caramelos                                E) Ninguno

**19.- Forman parte de los pilares de la prevención:**

- A) Uso de pasta dental                      B) Dieta hidratada y correcta  
C) Uso de enjuagues                      D) Sellantes y flúor                      E) Todos los anteriores

**20.- ¿Por qué es importante visitar al odontólogo?**

- A) Nos ayuda a cepillarnos los dientes                      B) No es importante  
C) Nos regala premios y caramelos  
D) Nos ayuda a mantener una cultura bucal saludable  
E) Ninguno de los anteriores

