

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



**APLICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ADOLESCENTES PARA
LA COMPRENSIÓN DEL TRATAMIENTO PREVENTIVO ODONTOLÓGICO EN
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR EN EL AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO - DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. Kelly Josselyn Esmeralda FLORES PEREZ

Lima – Perú

2018

DEDICATORIA

Dedico a Dios como fuente de fé, amor y voluntad. A mi familia, a mis padres, mis hermanos, mis maestros, amigos, que me brindaron su apoyo y ayuda de corazón. A mis Papitos por ser mis angelitos de guía y dirección.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por ser motivo y fuente de retos que me hacen crecer y ser una mejor persona.

Al Doctor Elmo Palacios por su apreciado tiempo y por orientarme en la elaboración de este proyecto.

Al doctor Luis Diaz por su amistad y sus innumerables consejos para encaminarme de la mejor manera.

Al doctor Cristian Nole por su interesante y provechosa apreciación estadística.

A la Universidad Inca Garcilaso de la Vega por ser mi alma mater y por lo aprendido.

A la directora de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario por su amistad y su apoyo en la elaboración de esta investigación.

A la Mis Noelia y Jacqueline psicólogas del plantel por ayudarme en la aplicación de esta investigación y por abrirme un espacio en sus ocupadas agendas, a ellas estaré eternamente agradecida.

A mis hermanos y padres por comprenderme y ser motivación y luz de mis alegrías.

A mi familia por sus incansables palabras de aliento y su apoyo incondicional.

INDICE

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Marco Teórico	5
1.1.1 Aprendizaje	
A. Test	5
B. Aprendizaje	8
C. Estilos de Aprendizaje	12
1.1.2 Prevención	
D. Enfermedad	23
E. Salud	25
F. Odontología Preventiva	28
1.1.3 Adolescentes	
G. Definición y Características	42
H. Crecimiento y Desarrollo	46
I. Atención Odontológica del Adolescente	49
1.1.4 Institución Educativa	
J. Generalidades	52
K. Tipos de Instituciones Educativas	54
1.2 Investigaciones	55
1.3 Marco Conceptual	59
CAPITULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1 Planteamiento del Problema	
2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	62
2.1.2 Antecedentes Teóricos	64
2.1.3 Definición del Problema	69

2.1.3.1 Problema Principal	69
2.1.3.2 Problema Específico	69
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	70
2.2.1 Finalidad	70
2.2.2 Objetivos General y Específicos	70
2.2.2.1 Objetivo General	70
2.2.2.2 Objetivo Específico	70
2.2.3 Delimitación del Estudio	71
2.2.4 Justificación	71
2.3 Hipótesis y Variables	72
2.3.1 Supuestos Teóricos	72
2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas	73
2.3.2.1 Hipótesis Principal	73
2.3.2.2 Hipótesis Específicas	73
2.3.3 Variables e Indicadores	73
CAPÍTULO III: MÉTODO TÉCNICA E INSTRUMENTO	
3.1 Población y Muestra	75
3.1.1 Población	75
3.1.2 Muestra	75
3.1.3 Unidades de Muestreo	75
3.1.4 Unidad de Análisis	76
3.1.5 Tipo de Muestra	76
3.1.6 Selección de Muestra	76

3.1.6.1 Criterios de Inclusión	76
3.1.6.2 Criterios de Exclusión	76
3.2 Diseño a utilizar en el estudio	76
3.2.1 Propósito	77
3.2.2 Enfoque	77
3.2.3 Secuencia Temporal	77
3.2.4 Temporalidad	77
3.2.5 Asignación de Factores	77
3.2.6 Finalidad	77
3.2.7 Diseño Específico	77
3.2.8 Nivel	78
3.2.9 Aspectos Éticos de la Investigación	78
3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	78
3.3.1 Técnica de Recolección de Datos	79
3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos	79
3.3.3 Procesamiento de Recolección de Datos	79
3.3.4 Capacitación y Calibración	81
3.3.5 Validación del Instrumento	81
3.3.6 Procesamiento de Datos	81
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
4.1 Presentación de Resultado	82
4.2 Contrastación de Hipótesis	87
4.3 Discusión de Resultados	95

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	98
5.2 Recomendaciones	99
Referencias Bibliográficas	100
Anexos	
Anexo 01. Definición Operacional de las Variables	108
Anexo 02. Carta de Autorización	109
Anexo 03. Consentimiento Informado	110
Anexo 04. Instrumento de Validación	111
Anexo 05. Registro Fotográfico	120
Anexo 06. Matriz de Consistencia Interna	124

RESUMEN

Introducción: El propósito del presente estudio es determinar la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje sobre la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes, para hallar un método o programa que una la educación con la prevención y a través de esto poder lograr un mejor entendimiento en el individuo o colectivo poblacional con respecto a algún tratamiento preventivo que se desee atribuir a la sociedad.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal con una muestra conformada por 158 adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, en el período de Agosto – Setiembre del 2018, de los cuales 81 son hombres y 72 son mujeres, con edades comprendidas entre los 11 a 17 años. Los estilos de aprendizaje se obtuvieron al aplicar el test de aprendizaje de la Programación Neurolingüística y para determinar la comprensión del tratamiento preventivo se optó por enseñar la Técnica de Bass modificada personalizada para cada estilo. Al finalizar el procedimiento se realizó una pequeña charla y entrega de presentes que brindaron en conjunto aprendizaje y motivación. Se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson, para determinar si existe alguna relación entre las variables cualitativas.

Resultados: Los resultados obtenidos en este estudio nos determinaron que si hay comprensión del tratamiento odontológico con un 74.51%, así como el nivel de comprensión Bueno y Regular comprendidas en esta categoría; con respecto a los estilos de aprendizaje se obtuvo que, en el estilo visual un 50%, en el estilo auditivo 97.06% y por último en el estilo kinestésico 100%. Como resultado se obtuvo que si hay relación entre la determinación del estilo de aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

Conclusiones: Se concluyó que el estilo de aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relacionan significativamente, y que al determinar los estilos de aprendizaje se obtiene un método educativo de gran ayuda que va de la mano con la promoción en salud, asegurando ambos el éxito y la comprensión en el individuo.

Palabras clave: aprendizaje, prevención, adolescentes, institución.

SUMMARY

Introduction: The purpose of this study is to determine the application of the Test of Learning Styles on the understanding of preventive dental treatment in adolescents, to find a method or program that links education with prevention and through this to achieve a better understanding in the individual or collective population with respect to any preventive treatment that you wish to attribute to society.

Methods: A descriptive, cross-sectional study was carried out with a sample of 158 adolescents from the Nuestra Señora del Rosario Private Educational Center located in the district of San Juan de Lurigancho, in the period from August to September 2018, of which 81 are men and 72 They are women, with ages ranging from 11 to 17 years. The learning styles were obtained by applying the Neurolinguistic Programming learning test and to determine the understanding of the preventive treatment we chose to teach the customized Modified Bass Technique for each style. At the end of the procedure there was a small talk and presentation of the presents that together provided learning and motivation. The Chi-square statistical test of Pearson was applied to determine if there is any relationship between the qualitative variables.

Results: The results obtained in this study determined that if there is understanding of dental treatment with 74.51%, as well as the level of understanding Good and Regular included in this category; with regard to learning styles, it was obtained that, in the visual style, 50%, in the auditory style 97.06% and finally in the kinesthetic style 100%. As a result, it was found that there is a relationship between the determination of the learning style and the understanding of preventive dental treatment.

Conclusions: It was concluded that the learning style and the understanding of preventive dental treatment are significantly related, and that in determining the learning styles, a very helpful educational method is obtained that goes hand in hand with health promotion, ensuring both success and the understanding in the individual.

Keywords: learning, prevention, adolescent, institution.

INTRODUCCIÓN

La PNL surgió y se desarrolló a partir de los años setenta, con los estudios de dos jóvenes estadounidenses Richard Bandler un estudiante de psicología, informática, matemático, lingüista y John Grinder profesor ayudante de Lingüística de la Universidad de Santa Cruz, este nuevo pensamiento fue creado por ambos profesionales.

Pasando ahora al concepto de la programación neurolingüística Bandler afirma al respecto, que la programación Neurolingüística representa el enfoque del aprendizaje humano. ⁽⁷⁾ Hasta este momento la PNL se define como un conjunto de métodos y técnicas que permiten conocer las estrategias internas inconscientes a partir de las cuales se desarrollan las emociones humanas. Los seres humanos filtramos la realidad para vivir una experiencia subjetiva de la misma. Así todos creamos un mapa interior del mundo que es diferente para cada persona y a través del cual entendemos nuestra vida y relaciones, también logra abordar de forma práctica, útil y eficaz la comprensión y cambio de la conducta humana. ⁽⁸⁾

Es por ello que se nos ofrece mínimo de tres estilos para obtener tres enfoques diferentes. Definiendo cada estilo; el de representación visual por lo general recuerda mejor con imágenes abstractas y concretas; el auditivo permite oír en la mente por algún sabor, sentimiento u sensación voces, sonidos y música, y el sistema kinestésico se utiliza más cuando se lo recuerda por su olor o por lo que sentiste al conocer o vivir una experiencia. Estas percepciones en Odontología se pueden emplear para el éxito en la relación del dentista – paciente.

En odontología la educación para la salud es una combinación de experiencias de enseñanza-aprendizaje que conducen a mejorar y mantener la salud bucal. Las enfermedades más prevalentes en odontología son la caries dental y la enfermedad periodontal. Por tanto, temas como la higiene bucal, hábitos alimenticios adecuados, el uso de flúor y otras medidas de prevención a estos problemas, forman parte de los mensajes de salud que se deben compartir

de manera individual o colectiva con cada individuo para su comprensión y posterior aplicación. (37)

En su mayoría la población tiene conocimiento de lo que es higiene bucal y de su importancia, aunque, carecen de información apropiada que los lleve a tener un resultado eficiente. Se puede lograr un mejor impacto y consecuencia positiva para la vida de un grupo poblacional afianzando su voluntad de realizar actividades por voluntad propia, sabiendo que las enfermedades bucales se pueden prevenir con el autocuidado y la protección específica.

En la adolescencia la salud bucodental se vincula con acciones que se desarrollan para proporcionar mejor calidad de vida no solo en esta etapa, sino también considerando el impacto que acontecerá será una enseñanza adquirida para el resto de su vida. El adolescente pertenece al llamado grupo de riesgo, denominado así porque en esa etapa se facilita el establecimiento de enfermedades orales con mayor frecuencia. En este período se produce la reestructuración de su personalidad a través de transformaciones periódicas que se darán en el aspecto psicológico que resaltarán sus relaciones interpersonales. Los adolescentes en nuestra profesión, forman parte de un grupo importante, ya que en este período se evidencian las principales variaciones dentales – maxilares, y a nivel personal se consolida la identidad que definirá la actitud del futuro joven.

La presente investigación tiene por finalidad determinar si la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje (PNL) favorece a la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes, de forma que se pueda establecer a través de los estilos de aprendizaje un enfoque personalizado en la atención del paciente para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

CAPITULO I

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIIGACIÓN

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. APRENDIZAJE

La presente descripción nos mostrara cada variable conceptualizada, la individual consideración de sus componentes, se describirá la importancia de la adolescencia como etapa donde se empieza a formar la personalidad así como también se afianza un patrón de respuesta, una opinión y decisión por cuenta propia. Estos jóvenes serán encaminados a comprender un tratamiento preventivo importante que evitará la formación y agravamiento de enfermedades bucales relacionadas con el biofilm, y tomarán decisiones a priori para con su salud bucal; obteniendo finalmente en esta población una idea de prevención temprana, logrando así la salud pública estomatológica.

A. TEST

– Definición

Un test es un instrumento de medida, diseñado y empleado para obtener datos de alguna información específica que se desea entender su uso correcto e incorrecto a la hora de efectuar las mediciones influye en el proceso de evaluación, posteriormente la información será empleada adecuadamente por el investigador y no faltaran los resultados inesperados que no cumplan con los criterios propios del estudio como atrasos en el trabajo, desechar los trabajos, volver a calificar las pruebas o en el peor de los casos resultados erróneos acerca de la persona, partiendo de datos que fueron tomados incorrectamente.

Los test en investigación deben regirse por fundamentos éticos y legales, sujetándose a instrucciones establecidas para desarrollar un buen estudio. Este escrito debe ser empleado por profesionales competentes, honestos y eficaces, teniendo en cuenta los derechos de los individuos que participan en la evaluación, ya que los asuntos considerados en este documento se centran en los aspectos nombrados.

Podemos encontrar test educativos y psicológicos en sus diversas formas de presentación, por ejemplo test informativos online, muestras de trabajo, papel y lápiz o mediante juegos. Se definen dos tipos de test legalmente hablando, los que tienen ámbito privado que pertenecen a copyright y los que no pertenecen a copyright, es decir, que se manejan en un entorno público. ⁽¹⁾

Para Anastasi un test psicológico constituye esencialmente una medida objetiva, es decir, hay uniformidad de criterios y una óptima condición general de aplicación tipificada, que se refiere a las puntuaciones que se otorgan siguiendo las pautas del test empleado; para la obtención de una muestra de conducta.

Según Cronbach en 1968 un test se convierte en objetivo cuando los examinadores asignan el mismo valor a una realización definida, a pesar de no haber logrado una realización definida del estudio, los investigadores intentan seguir un propósito para el alcance de sus objetivos. ⁽²⁾

El test mide la exteriorización de ciertas acciones del individuo con fines utilitarios, y permiten clasificarlo en distintas categorías. Como por ejemplo los test vocacionales para descubrir su propia orientación para con los ejercicios y el aprendizajes de ciertas profesiones, a partir de dibujos o preguntas, los test de capacidad intelectual nos dicen el grado de coeficiente intelectual de un sujeto, los test psicológicos nos muestran su personalidad y carácter, y son usados en empresas para la selección de su personal de trabajo. ⁽³⁾

Los test son muestras de conducta que nos permiten obtener una notable diferencia sobre el comportamiento de los individuos. Si se emplea de adecuada forma se cuenta con una pieza clave para el desarrollo de nuestra meta como investigadores, los test emergen con el propósito de recaudar

información objetiva y justa brindando información acerca de lo realmente valiosa que es una persona, evitando apreciaciones sesgadas por aspectos como la raza, la clase social, la cuna, las creencias, recomendaciones y otros.

(4)

– Tipos de test

Los test pueden clasificarse según su forma en psicométricos y proyectivos, los test psicométricos son elementos estructurados en los cuáles el individuo sometido a la investigación debe escoger respuestas que él considera mejor o la que mejor se ajusta a su caso en particular. Los test proyectivos fueron descritos por diversos autores, y se definió finalmente como mecanismo de defensa para liberar angustia atribuyendo a otras personas aspectos indeseables de uno mismo, como definición es un test psicológico poco estructurado y no limita en ningún sentido la respuesta emitida por el analizado, considerando todas las respuestas del individuo válidas siendo analizadas y valoradas. Este test jamás se debe usar como prueba única de diagnóstico, ya que la información obtenida se comprobaba con los test de personalidad e inteligencia seguidas de entrevista al paciente y a personas cercanas a él; este test se clasifica a su vez en cinco tipos estructural, temático, constructivo, expresivo y asociativo.

Estos instrumentos encuentran diferencias en su base teórica para interpretar la respuesta que ofrece la persona, pero parten del mismo principio, donde lo que se intenta descubrir es el comportamiento y la estructura de la personalidad que presenta el sujeto.

Aunque a esta descripción añadiremos la clasificación de Pervin en 1999, que es una de las más extendidas y aceptables; en su clasificación el incluye a nuestros dos test ya descritos: test psicométrico y test proyectivo sumándole además un tercero el test objetivo que se basa en las respuestas fisiológicas como fin para medir un elemento establecido, el objetivo de esta prueba es claro y el resultado confiable, para su obtención se emplean diferentes instrumentos y aparatos que no dependen del investigador, podemos encontrar dentro el test cognitivo, test motor, test psicofisiológicos. (5) Por último tenemos al test subjetivo es considerado el más indicado y común al momento de medir

personalidad y vivencias a partir de auto descripciones o auto verbalizaciones, dadas por el mismo individuo según determinados ítems, la respuesta es voluntaria si intenta falsear las respuestas con el fin de detectar estos intentos se aplican diferentes escalas de fiabilidad.

También se clasifican según la forma de aplicación de la prueba, allí tenemos los test individuales y colectivos, este último tiene la capacidad de reducir la influencia del examinador sobre el sujeto y asegura mayor igualdad en el procedimiento de aplicación. Otra forma de clasificación que se suele usar es según el aspecto de conducta que miden. Es de mucha ayuda para los investigadores ya que les permite hallar el test que desean emplear, por ejemplo test de personalidad, test de conducta, test de aprendizaje, test de atención, test de ansiedad, etc.

Los test que se clasifican según la dependencia del material se clasifican en test de papel y lápiz, test de ejecución y test verbal, aunque los más utilizados son los test de papel y lápiz. (2)

Entendiendo ahora que es un test y las diversas formas de aplicarlo seguiremos con nuestra investigación. Muchos trataron de explicar el enfoque y tras varios intentos se optó por agruparlos según la característica de la personalidad que se quería conocer, el instrumento a usar y la cantidad de individuos a evaluar. Estos avances brindan un orden al investigador y lo orienta a emplear un test de éxito para con lo que él desea evaluar.

B. APRENDIZAJE

– Definición

El aprendizaje es la forma de asimilar lo que aprendemos, como nuestro cerebro desde muy pequeño, está preparado para nutrirse de nuevas actividades y experiencias que nos forman como persona individual. Con el pasar del tiempo se ha demostrado que existen múltiples inteligencias que orientan el aprendizaje a distintos grupos en los que uno se puede acoplar con facilidad según sus habilidades; así como también existen maneras que se puede emplear para facilitar el aprendizaje, vías o canales de éxito que brinda un aprendizaje personalizado, y se puede llegar a ello con ayuda de test que nos encaminan a saber el estilo de aprendizaje, y esto lo podemos emplear a

nuestro favor para que el porcentaje de aprendizaje obtenido se vincule con la forma personalizada con la que se enseña.

– **Programación Neurolingüística y Sistemas Sensoriales**

El mundo estaba viviendo constantes cambios y adelantos en cuanto a la psicología, pues a través de ésta ciencia se empezaba a ver cómo la parte humana tomaba gran importancia en los estudios y se dejaba atrás la parte clínica.

En 1984 Charles Bouton nos informa que la programación Neurolingüística abarca la dominancia hemisférica, el lenguaje, lo innato - lo adquirido y la competencia y el comportamiento. El término neuro significa que toda conducta es el resultado de los procesos neurológicos, mientras que lingüística indica que usamos el lenguaje para ordenar nuestros pensamientos y conducta, para comunicarnos con los demás. La programación consiste en organizar nuestras ideas y acciones a fin de producir resultados. ⁽⁶⁾

En el campo educativo según Xiomara Peña, la Programación Neuro-lingüística se usa como un aporte a la formación docente para mejorar el proceso de aprendizaje.

En el sistema educativo, se hace énfasis en el uso del hemisferio izquierdo, se espera que el individuo trabaje con palabras y números, con símbolos y abstracciones, por ejemplo Istúriz y Carpio en el año 1998, hacen referencia a los dos hemisferios del cerebro. Se le da gran importancia al hemisferio izquierdo y pareciera que el hemisferio derecho es poco útil, logrando que el individuo no funcione con todo su potencial. El hemisferio derecho se encarga del proceso visual y espacial, relaciona imágenes con palabras, logrando combinar las partes para crear un todo, como individuos que somos. Y cuando hablamos de un todo nos referimos a que un profesional debe formarse de manera integral. ⁽⁶⁾

Los años setenta fueron un momento de furor ya que los hombres enfrentaron fuertes procesos sociales de cambio en los que la familia deja de tener una estructura fuerte y rígida y pasa a tener modelos alternativos, un poco más flexibles. Los jóvenes ya no se conforman con lo que sus padres les imponen, sino que ahora buscan crear un mundo como lo desean, sin limitaciones y con

gran cantidad de aventura. La mentalidad en este periodo empieza a sufrir transformaciones, como el cambio social, donde las mujeres empiezan a tener los mismos derechos que los hombres y pueden ejercer el voto. Y por otro lado la sociedad empieza a separarse de la religión, pues al perder el poder ya no controla a la sociedad ni los actos que realiza.

La programación neurolingüística se desarrolló en el periodo de posguerra como fruto de los cambios estructurales que se estaban presentando en la sociedad de la época. Durante este periodo se dio el auge de las herramientas hipnóticas, pues en el periodo de Guerras, fue necesario recurrir a estas técnicas para atender al enorme número de enfermos y afectados psicológicamente. (7) Por medio de la hipnosis, las situaciones traumáticas eran analizadas y se realizaba una catarsis, para que así los individuos pudieran liberarse de las situaciones que tanto los angustiaban o traumatizaban. Mediante los procesos de hipnosis se inducía a las personas a curarse por medio de la sugestión, prácticas que son muy utilizadas en esta teoría.

Hasta este momento la PNL se define como un conjunto de métodos y técnicas que permiten conocer las estrategias internas inconscientes a partir de las cuales se desarrollan las emociones humanas. Los seres humanos filtramos la realidad para vivir una experiencia subjetiva de la misma. Así todos creamos un mapa interior del mundo que es diferente para cada persona y a través del cual entendemos nuestra vida y relaciones, también logra abordar de forma práctica, útil y eficaz la comprensión y cambio de la conducta humana. (7) Estas técnicas en Odontología se pueden emplear para el éxito en la relación del dentista – paciente.

Esta programación tiene como objetivo brindar más que una sola vía de entender y realizar actividades en la vida diaria de las personas. En casos donde se tiene dos opciones resulta un dilema solucionar un enfoque, por ello los estilos de aprendizaje de la programación neurolingüística nos ofrece tres opciones para obtener tres enfoques diferentes. Poniendo a prueba que en cualquier situación, aquella persona que tenga más posibilidad de solución, tendrá mayor flexibilidad de comportamiento y será la que mejor maneje la situación.

La programación neurolingüística suele llamar filtros a su marcos de conducta, son cuatro marcos, cada uno distinto pero parte de una secuencia; el primer marco consiste en una orientación más hacia el objetivo que hacia el problema, es decir descubrir lo que queremos y nuestros recursos para orientarlos hacia una meta. El segundo marco consiste en preguntarse cómo, el preguntar cómo lo llevará a comprender la estructura de un problema, en cambio el por qué solo produce justificaciones no hallando ninguna solución al problema; el tercer marco es la respuesta frente al fracaso, el fracaso no existe solo hay resultados, esto puede usarse para describir un resultado que no se quería obtener. Se pueden usar esos resultados obtenidos para corregir la dirección del esfuerzo ya que la interacción mantiene el resultado a la vista. El cuarto marco considera las posibilidades más que las necesidades, el enfoque se fija en las posibles posibilidades que hay más que las limitaciones del momento. Por lo tanto estos cuatro marcos que nos enseñan a ver la vida de una forma optimista y diferente. (8)

Una parte importante de este programa es la agudeza sensorial que nos ofrece, como enfocar la atención y eliminar los filtros para poder darnos cuenta de lo que antes no podíamos, en el momento de la comunicación con otros, significa darnos cuenta de pequeños pero importantes signos que manifiestan nuestra capacidad de entendimiento, por ejemplo se plantea un esquema simple para el tipo visual quien se mantendría con una postura rígida, con movimientos oculares hacia arriba, respiración superficial y rápida, voz aguda y entrecortada, utilizando palabras visuales. El tipo auditivo mantendría una postura distendida, de “escucha telefónica”, respiración amplia, voz bien timbrada a mediano ritmo, usando palabras auditivas. Y el tipo kinestésico mantendría una postura muy distendida, con movimientos que “miman” las palabras, respiración profunda, voz grave, con ritmo lento y pausas, apelando a las sensaciones cuando elige las palabras (Cudicio, 1991). (9)

La experiencia humana posee una estructura que organiza lo que vemos, oímos y sentimos, a través de esto revisamos el mundo exterior mediante nuestros sentidos y a su vez explora como describimos con el lenguaje nuestras acciones tanto las intencionadas como las no intencionadas, para lograr un resultado. Esto reafirma que los procesos neurológicos de visión,

audición, olfato, gusto, tacto y sentimiento. Primero percibimos y asimilamos al mundo mediante nuestros cinco sentidos, luego procesamos la información y por último actuamos según lo adquirido.

Como resultado de la aplicación del test se espera conocer un enfoque general sobre si una persona prefiere hacer uso de recursos visuales, auditivos o kinestésicos más no garantiza que los resultados obtenidos perduren a través del tiempo dado que las personas pueden cambiar de estilo dependiendo de su situación personal y de la temática a aprender; por tal motivo se recomienda aplicar un test cada vez que se vaya a realizar un curso o acción formativa de cualquier tipo. ⁽¹⁰⁾

El estilo de aprendizaje que sea dominante define la mejor manera para que una persona pueda aprender nueva información, filtrando lo que se debe aprender. O'Connor y Seymour en 1995, nos explican que el ser humano está formado por una parte neurológica, que no estudia las disfunciones en sí, sino que se aprovecha de ellas para sus propias conclusiones. La neurolingüística trata de buscar correlatos entre la función y el cerebro, valiéndose de trastornos del lenguaje para descubrir pistas de estos correlatos, como definen María Jesús Paredes Duarte y Carmen Varo en el 2006.

Para terminar concluyo que la PNL es el arte y la ciencia de la excelencia personal, es un arte porque cada uno da su sello único a lo que hace; a su vez es una ciencia porque hay un método y un proceso que nos permite descubrir, aprender y tener resultados. Estas habilidades son usadas cada vez más en el campo de la educación y el aprendizaje.

C. Estilos de Aprendizaje

– Definición

Por concepto se sabe que los estudios sobre estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza fueron referidos por el estudio de diversos profesionales, cuyos inicios datan de la primera mitad del siglo XX, empezando con los estudios de Hernán Witki en 1954.

Los estudios de neurociencias acompañan a las ciencias y destacan principalmente en el proceso de aprendizaje, estilos de aprendizaje, organización en el proceso de información formando parte de la neurociencia

cognitiva con un objetivo netamente educativo para lograr la comprensión del individuo.

Los estilos de aprendizaje presentan niveles en los cuáles se comprende la información pasando por diferentes procesos, es así como en el primer nivel de los estilos de aprendizaje se encuentran: el estilo visual, verbal, sensorial, intuitivo. En el primer nivel de los estilos de aprendizaje se dan como regularidades la relación con la recepción y selección de la información, el nivel subconsciente del sistema nervioso central, el nivel sensorial del desarrollo psíquico, el nivel reproductivo de la asimilación y el nivel de desarrollo de las habilidades intelectuales: observar, analizar, ordenar, describir, comparar, relacionar y valorar.

El estilo de aprendizaje visual se caracteriza por la observación, retención de detalles y comprensión de lo observado. ⁽¹¹⁾ Para declarar que se tiene este estilo, se recurre con frecuencia a la observación de materiales, a los medios y actividades que pueden ser apreciados de forma visual, a través de imágenes fotografías, diagramas, láminas, filmes etc.

El estilo de aprendizaje verbal está caracterizado por el proceso de la escucha, recuerdan los aprendizajes a través de escuchar una conversación o explicación, se caracteriza por la naturaleza del significado y se apoya en el estilo visual. Para declarar que se tiene el estilo de aprendizaje verbal: Se recurre a la escucha, orientación, explicación, descripciones verbales, instrucciones orales o en el caso que sean escritas necesitan ser aclaradas primero de forma oral, explicación de criterios.

El estilo de aprendizaje sensorial: caracterizado por tener su fundamento a través de la función de las sensopercepciones. Requiere de entrenamiento para integrar todos los analizadores, entrenamiento de las relaciones espaciales, orientación auto psíquica y alopsíquica. ⁽¹¹⁾ Para declarar que se tiene el estilo de aprendizaje sensorial, se utilizan criterios, estimulaciones desde diferentes aristas entre ellas auditivas, visuales, gustativas, táctiles, olfativas. Se aprende a través de hechos, explicaciones, aplicaciones, indicaciones, exploraciones.

Para el estilo de aprendizaje intuitivo: centrado en sensopercepciones claras y espontáneas, que tienen lugar en el proceso de aprendizaje. Es la concepción del significado que transita hacia las representaciones. Preferencia por

símbolos y abstracciones. En este proceso individualizado, el escolar transita del nivel subconsciente del SNC al nivel consciente. Del nivel sensorial del desarrollo psíquico al nivel representativo. Es en este estilo donde ocurre la acción en cadena de forma dinámica consecutiva y significativa. Ocurre la formación de conceptos sobre la base de la vida diaria, como conocimiento previo. Para declarar que se tiene el estilo de aprendizaje intuitivo: Necesita de materiales para potenciar las representaciones, interrelaciona el conocimiento con la vida, analiza cómo realizar la actividad desde diferentes perspectivas, aprende a partir del material verbal, visual y elabora ideas, explica a través de ejemplos, indaga, analiza, planifica, expresa y demuestra ideas. ⁽¹¹⁾

El aprendizaje en su definición común proviene etimológicamente de *appherence* que significa captar, coger y según la real academia es la actividad que se realiza para captar conocimiento, implantar información en nuestra memoria pudiendo realizar a través de la práctica un estudio basado en la misma experiencia.

El aprendizaje es constructivo porque los estudiantes acuden de manera rutinaria al conocimiento ya adquirido para que den sentido a lo aprendiendo. El sector económico, político y social está creciendo sobre el sistema educativo, esto debido a que se confía en el poder de la educación para lograr desarrollo y progreso en el país.

Experiencia o intuición, el doctor Soria concluye que el aprendizaje se trata de construir procesos, un proceso muy personal e individual. A su vez Geary en el año de 1995 pretende explicarlo como un supuesto básico del constructivismo es que los individuos son participantes activos y que deben construir el conocimiento.

Hergenhahn en 1976 define el aprendizaje como un cambio relativamente permanente en la conducta o en su potencialidad que se produce a partir de la experiencia y que no puede ser atribuido a un estado temporal somático inducido por la enfermedad, la fatiga o las drogas. Según este autor el aprendizaje es un proceso que depende de la conducta y se produce a partir de las experiencias con las que el ser humano se ve envuelto diariamente.

El concepto conductista es el que estudia la relación de las funciones que existe entre estímulos y respuestas, así como el comportamiento y la actividad son una respuesta que emitimos, el entorno y el ambiente influyen en esta respuesta siendo para nosotros un estímulo. Por otra parte la Psicología Cognitiva estudia la organización de los procesos y estructuras de la mente mientras se procesa, se adquiere y se recupera la información.

Y para la definición conductista tradicional, se toma la frase la práctica hace al maestro, ya que se pone en ella todo esfuerzo y como resultado se logra un resultado que siempre suma al aprendizaje.

Nisbet y Shucksmith en el año de 1987 las secuencias integradas de procedimientos se eligen con el propósito de facilitar la adquisición de información, y al dominar las estrategias de aprendizaje el alumnado planifica sus propias actividades. La vida de un ser humano se va desarrollando por incorporar actividades aprendidas, sobre una base de conocimientos adquiridos. ⁽¹²⁾ Muchas veces dependen del correcto funcionamiento de su sistema nervioso y también hay formas totalmente diferentes de aprendizaje que se encuentran en acción mediante el uso de los procesos cognitivos que suelen usar el sistema nervioso, partes del cerebro y del cerebelo para su eficiente función.

Para terminar diremos que es una propiedad de la misma actividad mental que tiene lugar en el organismo dando como consecuencia un cambio en su sistema cognitivo en sus contenidos, sus conocimientos y habilidades, esta grandiosa incorporación producirá cambios permanentes que se manifestarán a diario

– **Escuelas de Aprendizaje**

A través de la voz y estudios de distintos investigadores se han ido dictaminando diferentes formas, estructuras y pensamientos que trataban de aplicar y explicar el aprendizaje basado en su enfoque psicológico, es así como tenemos tipos de aprendizaje establecidas que se tratan de explicar a lo largo del tiempo.

- **Conductismo**

El aprendizaje es una actividad exclusiva y singularmente humana, que se vincula al pensamiento humano, a las facultades de conocer, representar, relacionar, transmitir y ejecutar. Ve el aprendizaje como una reacción condicionada. Destaca aquí la escuela rusa de esta corriente Betcherev y Pavlov, los cuales enuncian la Teoría del reflejo condicionado, por la cual un estímulo que actúa sobre un organismo mientras éste ejecuta una actividad puede llegar a convertirse en estímulo condicionado (aprendizaje) de dicha actividad y sustituir al estímulo natural. ⁽¹³⁾ Este estímulo resultante no se limita a reaccionar, sino que se muestra espontáneamente sobre el medio provocando en él consecuencias que determinan formas especiales de comportamiento, es decir que habrá un esfuerzo del aprendizaje por el éxito y la retroalimentación provocada, por lo que esta interacción en dúo presentada genera nuevos modelos de enseñanza.

- **Cognitivismo**

La psicología cognitiva procede de la teoría del procesamiento de información, partiendo de esta teoría se entiende que este aprendizaje es el procesamiento mental de nuevas informaciones que conduce a su pronta agrupación con el conocimiento adquirido. De este modo el individuo y por ende su mente tienen la capacidad de procesar la información que recibe siguiendo un orden que empieza primero con lo que puede ver u oír y termina con la asimilación mental y la memorización de la información. ⁽¹³⁾

- **Constructivismo**

Este pensamiento emerge en los años ochenta y nos presenta al aprendizaje como un marco interpretativo que aparece eminentemente activo e implica un flujo asimilativo de dentro hacia afuera, el individuo no solamente copia el conocimiento, sino que lo construye a partir de elementos personales, experiencias propias e ideas, para atribuir una comprensión y representar el nuevo contenido de aprendizaje. ⁽¹⁴⁾

- **Gestalismo**

A principios del siglo veinte aparecen los principios gestálicos, que consideran que las situaciones se comprenden por la captación de su totalidad no por el estudio de las partes que la forman, estos pretenden enmendar las deficiencias

que presentan otras teorías, y por ello llegan al concepto de Einsicht o insight que se define como un fenómeno no mecánico muy próximo al del aprendizaje, pero que encierra una dimensión de equilibrio cognitivo, de donde se implica que la idea de aprendizaje es para ellos intencional, explorador, imaginativo y creativo. ⁽¹⁴⁾ También nos afirma que la inteligencia humana interviene de manera espontánea ante una dificultad sin necesidad de asociarse con estímulo o comportamiento eficaz.

Como entendemos se ha distribuido una explicación con el paso el tiempo, cuyo único propósito era entender como el ser humano aprende o como podría aprender mejor, sumando conocimientos adquiridos o practicando para el logro de sus objetivos, de una u otra manera se conoció estas definiciones para mejorar en el proceso de asimilar y comprender cada información. Aunque en muchos lugares del mundo aún no se tiene claro la importancia de la educación o no se invierte lo necesario en ellos; y el aprendizaje para su población más joven no se asegura en el presente, poniendo en riesgo su futuro.

– **Tipos de Estilos de Aprendizaje**

En este apartado entenderemos un poco más sobre los canales de aprendizaje y como el conocimiento y aplicación de ellos nos ayudan a entablar un método personalizado para con el aprendizaje de los individuos.

Los estilos de aprendizaje surgen hace más de cuarenta años en el ámbito educativo y se presenta como el modelo característico por el que un individuo procesa información, siente y actúa en las situaciones de aprendizaje, y que dependerá de experiencias y del contexto en el que se relacione la persona. ⁽¹⁴⁾

La personalidad y el estilo de aprendizaje intervienen de manera habitual en la distinción y desarrollo de la información durante nuestra educación, estas variables son las que contribuyen en el rendimiento académico de los individuos.

Keefe y Thompson en el año de 1987 proponen a los estilos de aprendizaje como rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que nos indica como los individuos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. ⁽¹⁵⁾ Sencillamente el desarrollo de los estilos de aprendizaje se da

al reconocer que los canales están estrechamente relacionados con los estilos cognitivos debido a su vínculo íntimo con la personalidad, el temperamento y las motivaciones.

En las categorías los modelos de aprendizaje se vinculan con las dimensiones que hay en su percepción y se encuentran relacionadas con las diferentes modalidades sensoriales, es decir que poseen preferencia por adquirir la información a través de uno de los sentidos así lo dice Dunn y Cols. En 1979.

Saras Silva en 2008 realiza su mención y departe una visión completa sobre los estilos de aprendizaje abarcando elementos cognitivos, afectivos y ambientales, y que, según Hernández y Hérvas que en el 2003 descubrieron como estos influyen en la percepción, interacción y respuesta en los diferentes contextos de aprendizaje. ⁽¹⁶⁾

Las estrategias de enseñanza deben tener en cuenta los canales de percepción visual, auditivo y kinestésico, que actúan como precursores para desarrollar los diversos estilos como el activo, reflexivo, teórico y pragmático. Por tanto algunas estrategias de enseñanza trabajaran en función de los canales de percepción para que el estudiante encuentre diversidad al momento de aprender. Establecemos que las personas perciben el mundo desde tres canales de percepción visual, auditivo y kinestésico (VAK), pero en el caso de la PNL los individuos tienden a desarrollar un estilo más que el otro y tienden a tener un canal perceptivo líder. El desarrollo del conocimiento se logra estimulando las estrategias de enseñanza y aprendizaje estilo de aprendizaje sí puede ser desarrollado a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje, una manera de hacerlo es lograr un mejor resultado educativo empleando la percepción con la que el estudiante interpreta mejor al mundo. ⁽¹⁷⁾

El aprendizaje está constituido por diversos factores, y uno de los más influyentes según Burón se relaciona con la forma en que se escoge y recibe una información. A través de los sentidos percibimos sensaciones e información que viene del mundo que lo rodea, interesándose solo por esa información, olvidándose del resto que no es de mucha importancia. El cerebro toma lo que contribuirá con su aprendizaje tomando y acoplado lo que aprendió.

- **Visual**

Al definir los estilos de aprendizaje tomamos en cuenta el primero, que viene a hacer el canal visual, este estilo nos permite aprender a contemplar nuestro mundo con ojos nuevos, es decir viendo y reconociendo las oportunidades que habitan a nuestro alrededor, la visión es una facultad que se aprende, pero al igual que todas hay que trabajarla y ejercitarla, ⁽¹⁸⁾ generalmente usamos este sistema cuando nuestra mente recuerda más la información adquiridas por imágenes abstractas y concretas. ⁽¹⁹⁾ Una forma de poder llegar a ellos a parte de la utilización de estos materiales como complemento es a través de los gestos, por lo tanto los docentes deben gesticular y describir, ya que son los métodos preferidos por esa tipología. ⁽²⁰⁾

Los individuos que perciben desde este canal piensan en imágenes y disponen de la competencia para adquirir información con velocidad, pueden también concentrarse y planificar mejor que los siguientes dos estilos. ⁽²¹⁾

Entiende el mundo tal como lo ve; el aspecto de las cosas es lo más importante. Son muy organizados, les encanta ver el mundo ordenado y limpio, siempre están controlando las cosas para asegurarse de que están bien ubicadas. La gente visual suele ser esbelta. Su postura es algo rígida, con la cabeza inclinada hacia delante y los hombros en alto. Se presenta bien vestida y siempre se le ve arreglada y limpia. La apariencia le es muy importante, combina bien su ropa y la elige con cuidado. ⁽²²⁾

Las personas visuales entienden el mundo por lo que ven. Para ellos lo más importante es el aspecto de las cosas. Los recuerdos tienen la forma de imágenes. Son muy organizados, les encanta ver el mundo ordenado y limpio, siempre están controlando las cosas para garantizar que estén bien ubicadas. Los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen la información, absorben grandes cantidades de información con rapidez. Básicamente la didáctica al enseñar a estos alumnos es a través de ver, mirar, imaginar, leer. Ver o hacer películas, dibujos, videos, mapas, carteles, diagramas, fotos, caricaturas, diapositivas, pinturas, exposiciones, tarjetas, bocetos. Redactar ensayos, utilizar imágenes, fotografías, vídeos y/o texto. Dibujar comics con texto, construir foto historias, mostrar diapositivas de lo que se explica oralmente y

acompañar los textos de fotografías, a su vez también utilizar manuales o libros con fotografías, gráficos y cuadros.

- **Auditivo**

Se emplea este canal cuando la información hablada es la más recordada. (23)
Los sujetos con este canal usan la información específica a otra persona de forma secuencial, aprenden mejor al recibir explicaciones orales. Estos individuos no pueden olvidar una palabra porque no saben cómo sigue la oración. Este canal es fundamental en estudios de música e idiomas. (24)

Está claro que los individuos con este aprendizaje aprenden mejor cuando escuchan. El uso de audios, debates, juegos de palabras o intercambios de opiniones entre grupos, son actividades que mejoran su memoria. (25)

Es más cerebral y tiene mucha vida interior, su estilo de vida tienden a ser más sedentarias que las visuales. Ya que estará más interesado en escuchar y conversar.. La persona auditiva es excelente conversadora, tiene una capacidad muy grande de organizar mentalmente sus ideas, aunque a veces parece estar de mal humor debido a su alta sensibilidad a ciertos tipos de ruidos, se suma a esto que son muy serios y no sonríen mucho. Su forma de vestir va a ser tan importante como sus ideas y su estilo tiende a hacer conservador y elegante. (26)

Estos alumnos aprenden mejor cuando reciben explicaciones oralmente, y pueden hablar y explicar esa información con otra persona. El alumno auditivo necesita escuchar la grabación mental paso a paso para lograr el aprender, por lo que no puede obviar u olvidar cualquiera de los pasos ya que esto le limitaría a seguir. Es fundamental para aprender idiomas y naturalmente también la música. En estos alumnos la didáctica de aprendizaje se logra haciendo que ellos escuchen, oigan, canten, mediante el ritmo, debates, discusiones, cintas, audio,

lecturas, hablar en público, telefonar, grupos pequeños o entrevistas; realizando debates, mesas redondas, dictar, escuchando audiolibros, escribir al dictado, leyendo en voz alta o leer el mismo texto con distinta inflexión.

- **Kinestésico**

Estos individuos aprenden a través de sensaciones y ejecutando el movimiento del cuerpo, se manifiesta cuando recordamos la información interactuando con los sentidos del tacto, gusto u olfato. Es el sistema más lento en comparación a los anteriores, pero su ventaja es que es muy profundo, una vez que el cuerpo aprende información establecida, es improbable que pueda olvidar la información; así, estos estudiantes necesitan más tiempo que los demás, lo que no significa un déficit de comprensión, sino solo que su forma de aprender es diferente. (27)

Este tipo de estudiantes aprenden haciendo las cosas y suelen ser más prácticos. Asimilan mejor las cosas al analizarlas por ellos mismos y necesitan estímulos externos que les cree un interés, la forma de estimularlos es a través de recursos que mantengan sus sentidos alerta, los trabajos de desarrollo en los que ellos puedan plasmar sus ideas son grandes aliados. (28)

La persona kinestésica es muy emocional, sensitiva y sentimental. Expresa espontáneamente sus sentimientos ya que procesa la información asociada sensaciones y movimientos. Les resulta fácil relacionarse con otras personas.

Se aprende un poco lento con este estilo, pero es mucho más profundo ya que algo aprendido con memoria muscular es difícil de olvidar. Por tanto estos alumnos necesitan más tiempo que los demás para aprender.

Los alumnos kinestésicos aprenden cuando realizan actividades, por ejemplo, experimentos de laboratorio o proyectos. Cuando ellos estudian se pasean o se balancean y así logran satisfacer su necesidad de movimiento, el aprendizaje se logra con tocar, mover, sentir, trabajo de campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas, utilizando dinámicas activas, manejar objetos, hacer demostraciones. Representan sonidos a través de posturas o gestos.

La apariencia no les interesa mucho, algunas veces su forma de vestir tiende a ser descuidada, y lo que a ellos de verdad les importa es sentirse cómodos; se mueven mucho pero con soltura y facilidad, su actitud y posturas son muy relajadas, con movimientos lentos y calmados. (29)

Debido a que la programación neurolingüística nos ofrece tres canales o estilos de aprendizaje, donde el individuo aprende empleando sus sentidos. El educador o profesor que necesita captar su atención, puede emplear un Test como herramienta para obtener un vehículo que se pueda emplear al momento del aprendizaje y así tener la satisfacción de lograr la aplicación y comprensión de un tema para el alumno.

– **Desarrollo de los estilos de Aprendizaje**

La educación actualmente se centra en el alumno y en el proceso de aprendizaje, los estudiantes deben jugar un papel activo en su educación, es por ello que no se trata solo de adquirir conocimientos sino que los adolescentes accedan al mismo.

El sujeto aprende manera diferente porque el aprendizaje es exclusivo en cada persona, y esto nos será de utilidad para crear ambientes de aprendizaje donde se utilicen habilidades didácticas que los hará conseguir conocimientos y competencias solicitadas según su edad.

Keefe en el año de 1988 manifiesta que los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos y que indican interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. (30)

A continuación describiremos Test que nos ayudan a la obtención de canales de aprendizaje y para observar cómo han evolucionado a través del tiempo. Gran parte de ellos tienen agregada una variable más a las ya explicadas y constan de más preguntas para alcanzar su objetivo.

• **Test De David Kolb – LSI (1976- 1985- 1999)**

Kolb afirma que la supervivencia del ser humano depende de su habilidad de adaptarse al cambio que atravesamos en cualquier momento de nuestra vida por el mundo. Así, cada individuo enfoca su aprendizaje de una forma personalizada, resultado de su herencia, su experiencia previa y la exigencia del ambiente en el que se desenvuelve. (31)

Este Test nos proporciona la capacidad de obtener cuatro clases de competencias, lo primero es la experiencia concreta, seguida de observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa, por ello se

realizó un documento de 12 preguntas que denominó Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI) que se propuso en el año de 1976, se modificó la primera vez en 1985 y el 1999 por segunda vez.

- **Test de Joy Reid (1984)**

La profesora de Idiomas Joy Reid profundizó sobre los estilos de aprendizaje y halló tres distintos grupos: los visuales, los auditivos y los Kinestésicos. Es un cuestionario que consiste de 30 preguntas cuya forma de respuesta se da en cinco distintos niveles: Completamente de acuerdo, de acuerdo, indeciso, desacuerdo, completamente en desacuerdo. Los valores son del 5 al 1 y son útiles al percibir el estilo de aprendizaje. ⁽³¹⁾

- **Test de CHAEA (1991)**

Tuvo el aporte de Alonso, Gallego y Honey, el cuestionario recibe el nombre de CHAEA, este cuenta con 80 ítems, cada ítem se responde con un signo (+) que denota un sí que está de acuerdo y con un (-) sí se está en desacuerdo. Los resultados determinan los estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. ⁽³¹⁾

- **Test de VARK**

Creado por Fleming en 1992, El modelo VAK permite identificar el mejor de los tres canales de percepción: visual, auditivo y kinestésico, se menciona que la mente humana trabaja de forma diferente en cada una de las personas, considerando el ingreso de información al cerebro por vías diferentes. ⁽³²⁾

Este test, VARK, está basado en cuatro tipos de perfiles: Visual, Auditivo, Kinestésico y Escritor. El cuestionario posee 13 ítems con distintas opciones para elegir. ⁽³¹⁾

- **Test DVC**

Creado por Jester en el año de 1999, planteado por Catherine Jester se basa en cuatro categorías: visual/verbal; visual no verbal; táctil/kinestésico; y auditora/verbal, se construyó un cuestionario que consta de 32 preguntas que se pueden contestar en tres diferentes niveles (con frecuencia, algunas veces y rara vez). ⁽³¹⁾

- **Test de VAK**

Fue establecida en conjunto por Richard Bandler y John Grinder como herramienta para conseguir modificar nuestra percepción y nuestra mente, si se desarrollan los tres sistemas y los utilizamos en los momentos adecuados se pueden lograr nuestros propósitos. Si se consigue adecuar cada sistema a cada situación, se reduciría el esfuerzo que requieren algunas disposiciones y se obtendrá un mejor resultado. (33)

Consta de 30 preguntas, cada una con tres alternativas para marcar según la pregunta realizada en el cuestionario, luego se realiza el conteo y se obtiene el resultado, auditivo, visual o kinestésico en su mayoría.

- **Test de Lynn O Brien**

Las personas aprendemos de forma diferente, de acuerdo a los sentidos que consideramos nos son más útiles al recibir, procesar y responder ante la información que captamos del medio. Son estas diferencias entre unos y otros las que nos hacen únicos y se pueden observar en la forma, la velocidad, la facilidad y/o dificultad para aprender un teléfono, un nombre, un ejercicio, una teoría, un valor o una estrategia. De acuerdo a esto, en un salón de clase podemos encontrar estudiantes que captan las ideas y entienden fácilmente con sólo escuchar una vez, otros requieren de imágenes visuales que les permita hacer un mapa mental, y otros aprenden mejor por su cuenta y mucho más si pueden utilizar el arte como apoyo. Estas situaciones se dan porque a medida que avanzamos en nuestra historia escolar, desarrollamos diferentes estilos de aprendizaje.

Este test fue desarrollado por Lynn O Brien en el año de 1990, consta de 36 preguntas de diferente tipo que nos orientan a determinar el aprendizaje auditivo, visual y kinestésico. Luego de entregar el cuestionario y obtener las respuestas, se realiza un conteo y separación de estas por número obteniendo la cifra total por percepción. Esta suma individual se divide entre la suma total de las 36 preguntas y se multiplica por el 100% el resultado de cada canal, el auditivo, visual y kinestésico, al final se compara respuestas y el porcentaje más alto es el tipo de canal que presenta el individuo.

- **Test de la Programación Neurolingüística (PNL)**

El estilo de aprendizaje de un individuo varía en función a la situación en la que se encuentra, por lo que el alumno no se debe quedar con un solo estilo permanentemente.

Todos los modelos que tratan de encontrar el estilo de aprendizaje de las personas son correctos, todos ellos se complementan para darle a los tutores y docentes herramientas para poder enseñar de una forma en que puedan asegurar que cada uno de sus alumnos comprenda, retengan y generen conocimiento.

Este test también es conocido como VAK, visual, auditivo y kinestésico; se basa en tres sistemas con los cuáles representamos información en nuestra mente, fue propuesto por Richard Bandler un informático y John Grinder un psicólogo y lingüista. Este modelo nos indica que cada individuo tiene referencias particulares en su cerebro obtenidas a través de percepciones sensoriales y adquiriéndolo a través de experiencias vividas es por ello que cada persona representa la realidad de forma distinta.

Definiendo cada estilo; el de representación visual por lo general recuerda mejor con imágenes abstractas y concretas, el auditivo permite oír en la mente por algún sabor, sentimiento u sensación voces, sonidos y música, y el sistema kinestésico se utiliza más cuando se lo recuerda. Se dice pues, que si recuerdas a una persona por su cara utilizas el sistema de representación visual, si lo haces por su voz utilizas el auditivo y si lo haces por lo que sentiste al conocer a la persona, así como por su olor, etc. utilizas el kinestésico.

Sin embargo todos tenemos la capacidad de usar los tres sistemas, pero hacemos uso de solamente uno desarrollándolo día con día por su uso consecutivo; por ello las personas se habitúan a obtener información por un sistema de representación de manera que tienden a ignorar la información que llega por cualquier otro sistema.

1.1.1. PREVENCIÓN

La prevención es un conjunto de acciones que reducen la probabilidad de que aparezca una enfermedad, o en algunos casos de interrumpir su avance. Este primer concepto es válido, porque toda enfermedad tiene su historia natural que sigue un curso, si no recibe tratamiento. La prevención por tanto está

ligada conceptualmente a la enfermedad, sin embargo la prevención comprende todo el conjunto de actuaciones que permiten evitar la ocurrencia de la enfermedad, por lo tanto será más provechoso si se aplica en el período pre patogénico. Entila prevención como concepto básico se aplicaría a todos los niveles de la odontología.

D. Enfermedad

Durante siglos, la historia de la sanidad ha sido la historia de la lucha contra las enfermedades, incluyendo el desarrollo de la moderna en la salud pública. Pero en los países actualmente desarrollados, la aplicación de los avances científicos y tecnológicos hicieron que a partir de la segunda mitad del siglo xx, las enfermedades infecciosas estuvieran prácticamente controladas. Fundamentalmente estos avances junto con la aparición de las primeras vacunas entre otros complementos de salud fueron las medidas de saneamiento ambiental. Representando un cambio tan drástico en el panorama de salud que se consideró una revolución epidemiológica que trajo alivio a las poblaciones de la época y una oportunidad de investigación para la innovación de la medicina.

Como definición se entiende que la enfermedad consta de un proceso o fases, por las que atraviesa el ser vivo al padecer una afección que atenta contra su bienestar, dándose una alteración que quiebra la armonía en un individuo en todas sus escalas.

Cada enfermedad tiene proceso evolutivo, y en un inicio puede desencadenarse por múltiples razones ya sean de carácter intrínseco o extrínseco, el organismo manifiesta evidencias de la enfermedad.

La historia natural de la enfermedad es que sigue su curso al no obtener tratamiento y esto por extraño que parezca es muy importante para la prevención. Leavell y Clarck, ⁽³⁴⁾ en su clásico esquema distinguían tres períodos bien definidos en la historia natural de la enfermedad: el primer período es el pre patogénico o de susceptibilidad, se caracteriza porque en él están presentes los factores que favorecen o determinan el desarrollo de la enfermedad. Estos factores pueden ser ambientales, conductuales o endógenos. Otras veces el factor no es absolutamente necesario para que se

produzca la enfermedad, aunque la presencia de alguno de ellos podría aumentar la probabilidad de que se inicie el proceso prepatogénico.

El segundo es el patogénico que consta del desarrollo de la enfermedad en sí cuando empieza a manifestarse y afectar la homeostasis natural humana. Este periodo tiene dos estadios: el pre sintomático donde no hay signos de la enfermedad pero como consecuencia al estímulo del agente causal se inician cambios patológicos en la anatomía normal del individuo; y la enfermedad clínica donde se manifiestan cambios en los órganos y tejidos son suficientemente notorios como para que se manifiesten los signos y síntomas en el paciente.

El tercer período es el de resultados, donde como su mismo nombre lo dice refleja el resultado del proceso como la muerte, incapacidad, estado crónico o caso contrario y lo esperado, la recuperación de la salud.

- **Control de la Enfermedad en Odontología**

Desde el momento que la odontología apareció como profesión establecida, a consecuencia de la enorme prevalencia de la enfermedad de caries que existía en el siglo pasado, la evolución de esta enfermedad y su imparable incidencia polarizaron la formación y la actuación de los odontólogos hacia la reparación y rehabilitación de las secuelas producida por dicha enfermedad; es así como la odontología se desarrolló grandemente con las técnicas protésicas y restaurativas.

Durante mucho tiempo la caries era considerada como un término usado para describir la lesión producida por la enfermedad, así como también una de las primeras y más agresivas de la cavidad oral hasta entonces, cuyo tratamiento quedaba solo en la reparación de la lesión, olvidando la identificación y tratamiento de las causas de la lesión. Desde la década pasada el enfoque ha cambiado ya que ahora prima el control de los factores etiológicos de la enfermedad, que por el tratamiento de sus consecuencias y secuelas. En la actualidad se aplican medidas preventivas para los distintos niveles de salud oral. Muchas de estas medidas carecen de atractivo de la alta tecnología odontológica, pero en cambio poseen un gran impacto sobre el potencial de salud en la población.

E. Salud

Cerca de 600 millones de latinoamericanos viven en los 22 países y territorios que comprenden desde México y el Caribe hasta la Argentina y Chile por el Sur, en donde los desarrollos económicos y sociales son muy variados, pero en donde la caries dental y las periodontitis afectan a elevados porcentajes de la población. ⁽³⁵⁾

La salud es un estado de equilibrio donde los órganos y sistemas se encuentran fuera de peligro y conservados, la salud y la enfermedad forman parte de extremos, por un lado la muerte y por el otro la vida; en esta continuidad existe una zona neutra no bien definida que es dinámica ya que se sabe que existen niveles de enfermedad y de salud positiva.

La satisfacción del derecho a la salud es un tópico de la bioética y es necesaria para alcanzar la sobrevivencia humana basada en la dignidad; este parámetro axiológico ha sido reconocido como núcleo esencial compartido entre la bioética y los derechos humanos; además, estos campos del conocimiento planean delimitar determinadas prácticas sociales y proteger los bienes éticos, destacadas en la salud. ⁽³⁶⁾

– Determinantes de la Salud

El derecho a la salud desde la perspectiva de la bioética reconoce aspectos concretos del bienestar de los seres humanos, vinculados a la vida y a las condiciones que la hacen digna, está determinado por la cooperación entre las personas. Estos bienes están contenidos en los derechos humanos y poseen naturaleza colectiva y carácter inviolable. La alusión a los bienes éticos en instrumentos normativos internacionales de bioética, se manifiesta valga la redundancia en la declaración universal sobre bioética y derechos Humanos que trata sobre la responsabilidad social y la salud caracterizándose como un bien social y humano. La ética derivada de las prácticas clínicas no se originan únicamente de las fragilidades de la relación profesional-paciente, sino que son consecuencia de otros hechos sociales relacionados con los determinantes sociales de la salud, a las políticas públicas, a la gestión institucional y a la distribución de los recursos sanitarios por parte del estado. ⁽³⁶⁾

Según Lalonde ⁽³⁷⁾ los determinantes de la salud son, el medio ambiente que corresponde la contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural; como segunda opción corresponde a las culturas de salud; donde se emplea un sistema de asistencia sanitaria que se aplica a los sistemas de salud oral donde ofrece nuevas perspectivas para abordar problemas y comprender sus factores causales, así como las vías adecuadas para su prevención; la tercera y última es la biología humana que está representada por la susceptibilidad del individuo y la presencia y posterior eliminación de factores de riesgo, como lo son algunos casos el medio ambiente y el estilo de vida.

Esta perspectiva se fundamenta con la utilización de medidas preventivas aplicadas sobre grandes grupos de población, la mayoría de estas medidas mejora los niveles de higiene oral, mejora también los niveles de conciencia odontológica que se relaciona con adquirir hábitos positivos y de comportamientos de la población.

Este gran impacto preventivo a través del tiempo genera cambios que repercuten de manera positiva en la sociedad, y aunque no se obtenga el resultado esperado primero, podemos aproximarnos a través de este al efecto que se desea alcanzar. Y en definitiva estos determinantes de salud, aunque es una de muchas teorías, muestran e identifican los agentes causales que tienen repercusiones tanto en la salud general como la oral. De manera que se ve a la enfermedad o ya no solo como lo que hay que tratar, sino también como la consecuencia que hay que prevenir, y por lo tanto verificar y descubrir a que se asocia la noxa para perjudicar tanto la salud.

– **Educación para la Salud**

La salud pública está orientada a individuos, familias y comunidades; la promoción de la salud general y salud oral mediante la prevención primordial erradica los factores de riesgo (biofilm, epigenética, determinantes sociales de la salud) y modifica la conducta (educando para la salud, estilos de vida saludables, compromiso, ciclo de vida, diversidad, étnica y cultura).

Para ello se toman cuatro medidas: promoción de salud y prevención de la enfermedad, educación conciencia social y movilización, servicios de salud y por último atención primaria en salud. Todos tenemos el derecho a la salud,

una salud dependiente e indispensable para el ejercicio de otros derechos humanos, por tanto la razón de todo ser humano es titular del derecho de gozar del nivel más alto de salud así como conducirse a una vida digna.

La educación para la salud es un proceso de aprendizaje continuo que se inicia desde la infancia, continua a lo largo de nuestra vida y promueve el desarrollo de prácticas saludables. En la actualidad es considerada una herramienta fundamental para lograr las estrategias que plantea la promoción de Salud. Educar en salud implica generar un cambio de conducta a través de mensajes que fomenten el control de factores de riesgo de tipo conductual por medio de la aplicación de diversas metodologías, teorías y modelos adecuados a la realidad o contexto en el que deseamos aplicarlos. (37)

En odontología la educación para la salud es una combinación de experiencias de enseñanza-aprendizaje que conducen a mejorar y mantener la salud bucal. Se sabe que las enfermedades de más comunes en odontología son la caries dental y la enfermedad periodontal, pero otros problemas que no debemos dejar de lado son el cáncer bucal y los traumatismos dento-faciales. Por tanto, temas como la higiene bucal, hábitos alimenticios adecuados, el uso de flúor y otras medidas de prevención a estos problemas, que forman parte de los mensajes de salud. (37)

Los gobiernos y los ministerios de salud, acompañadas de las asociaciones profesionales que agrupan a los odontólogos, de las asociaciones de especialistas y de higienistas orales, son los llamados a diseñar, implementar y evaluar programas de prevención, de educación y de promoción de la salud oral a nivel poblacional. (37)

La educación para la salud cuenta en la actualidad con diversas teorías y modelos que pueden ser usados como estrategias para modificar comportamientos en salud no deseados. Existen las siguientes teorías: de las necesidades, cognitiva-social, de difusión de innovaciones y de etapas o de estados de cambio. Desde otra perspectiva pero en el mismo contexto tenemos los modelos, que en definición vienen a hacer un punto de referencia para imitar o reproducir, los más conocidos son los modelos de creencias de salud,

KAP o de comunicación persuasiva, democrata-participativo y de investigación-acción.

Este tipo de educación también está indicado para ayudar a las personas a tomar decisiones juiciosas acerca de su salud y de la calidad de vida en su comunidad, por ello la información que se le brinda debe ser precisa y concisa para llamar la atención de la audiencia, motivándola y fomentando su participación, generando así mayor conciencia sobre los problemas de salud a los que se enfrentan en su entorno.

La organización mundial de la salud tiene dos grandes grupos de clasificación para estos métodos entre el educado y el educando. El primero es el método bidireccional en la que hay un intercambio activo entre el educador y el educando, muy diferente al segundo método que son los unidireccionales, aquí el receptor del mensaje no puede participar ni discutir sobre el contenido.

A su vez según su participación tenemos dos métodos, el método directo mediante el diálogo directo entre el educador y el educando, como ejemplo encontramos el diálogo, la clase, la charla o conferencia, lluvia de ideas, demostraciones, lecturas, fábulas, teatro, talleres, juegos, narración, cuentos.

En el método indirecto observamos que existe una distancia entre el educador y el educando en tiempo/espacio y se hace el uso de la palabra hablada, escrita o imagen a través de medios técnicos, dentro de este método encontramos cartel, folletos, radio, televisión, periódicos, cine, internet, danzas, fotografías, proverbios, rota folio, exposición, marionetas o títeres.

Existen tres tipos de niveles de acción en la que se desenvuelve la educación para la salud; el primero es el nivel masivo que es usada cuando es necesario cambiar conductas muy propias de la población en general.

El segundo nivel es el grupal que va dirigido a grupos homogéneos de personas para acercarse a diferentes problemas de salud. Por último este tercer nivel es el individual donde es dirigida a una sola persona para esclarecer un problema determinado de salud.

Así mismo la educación en salud debe existir en seis campos de acción, que son la familia, la escuela, la comunidad, el trabajo, el consultorio y las universidades.

Si nos proponemos un buen método y lo aplicamos en los campos de acción, se obtendría un eficiente entendimiento de nuestro tratamiento preventivo, sembrando en comunidades o a nivel individual un entendimiento sobre nuestro trabajo, que comprenda el motivo de iniciar y seguir con la prevención.

Inicialmente los tratamientos preventivos eran restados de importancia debido a que no se promovía o no se identificaba a tiempo el agente causal de la enfermedad, con el paso del tiempo la tecnología creció y la sed de investigación con ella. Esto hizo que conociéramos la etiología y ordenáramos en el tiempo su desarrollo ordenándolo por escalas, donde en el nivel más alto encontrábamos la gravedad de la enfermedad en su último estadio es decir sin ya nada que solucionar, es por ello que daba por perdido cualquier esperanza de mejora.

Al llegar la prevención nos ayuda con el tiempo, con ayuda identificar y hasta prever, de allí viene el nombre, el inicio de la noxa en nuestro organismo.

F. Odontología preventiva

Al hablar de odontología preventiva se nos viene a la mente más que el concepto, sino verlo como una manera de advertir complicaciones graves que se dan por descuido del propio paciente para con su salud. Actualmente conocemos gracias a la tecnología, la etiología de las enfermedades orales y lo provechosos de esto es que se puede contrarrestar, evitar, disminuir hasta eliminar su efecto en el organismo vivo bloqueando así el avance de la injuria.

Tenemos en cuenta que el paciente acude a nuestra consulta cuando existen solo dos opciones de tratamiento la exodoncia o la endodoncia, esto a su vez origina que el paciente tenga dos inconvenientes el primero para con su salud dental ya que se emplearía aditamentos completamente nuevos para recuperar la estructura bucal ya que el procedimiento sería más traumático, y el segundo vendría a hacer el factor económico porque el tratamiento será más costoso. Podemos evitar estos y otros inconvenientes con la enseñanza y el adecuado aprendizaje de un tratamiento preventivo, que combatirá los primeros vestigios

de la enfermedad y eludiré también la aparición de esta. Estos tratamientos preventivos se dan a conocer en consulta y hay una forma para explicar a cada tipo de paciente, así se podrá captar su atención empleando un modo para que el aprendizaje sea más efectivo. Existe orientación para pacientes especiales, niños, adultos y también si consideramos grupos, se les puede brindar de manera individual o comunitaria. Se requiere reorientar los servicios de prevención y odontología preventiva para promover una mejor salud general y oral en las poblaciones mejorando la relación entre la comunidad y el profesional. Si priorizamos la odontología preventiva y promocional sobre la curativa, tendríamos que modificar la enseñanza de la odontología, generando modificaciones en la labor profesional, relacionarse con otros profesionales de la salud donde se hallaría una nueva forma preventiva evitando los tratamientos traumáticos a tan corta edad que se realizan en niños, las encías inflamadas en pacientes gestantes o una preparación adecuada a las futuras madres para con sus hijos.

El lugar de trabajo de la mayoría de los odontólogos son las clínicas dentales, las escuelas, las fábricas, los barrios y el sector rural. En estos lugares los odontólogos proponen un mejoramiento de la salud realizada por un equipo con demás profesionales que se realizan estrategias en la salud de la familia - comunidad y por supuesto de atención primaria en salud.

La contención del gasto público que caracteriza a las políticas económicas aplicadas en últimas décadas, repercute sobre el presupuesto destinado a la salud y a la educación. Por lo tanto, los profesionales de la salud deberán, cualquiera sea su campo de acción, reforzar el soporte teórico para la promoción de la salud ya que son estas actividades las que evitarán las enfermedades y reducirán los costos de manera racional.

Los programas de salud pública alcanzan su fortalecimiento tras la implementación de medidas efectivas para prevenir enfermedades y explicar la promoción de la salud oral como un asunto urgente. La mejora de la salud oral es un objetivo difícil en los países de desarrollo, debido a la ausencia de políticas centrales que privilegian la salud oral, esto debido a que la mayoría de la población se encuentra en la etapa de envejecimiento y esto da a entender

un incremento en la expectativa de vida que conlleva más atención para con los adultos mayores.

En su mayoría la población tiene conocimiento de lo que es higiene bucal y de su importancia, aunque, carecen de información apropiada que los lleve a tener un resultado eficiente. Se puede lograr un mejor impacto y consecuencia positiva para la vida de un grupo poblacional que pasa por una etapa difícil, afianzando su voluntad de realizar actividades por voluntad propia, sabiendo que las enfermedades bucales que más se pueden prevenir con el autocuidado y la protección específica. En este período se produce la reestructuración de su personalidad a través de transformaciones periódicas que se darán en el aspecto psicológico que resaltarán sus relaciones interpersonales.

En la adolescencia la salud bucodental se vincula con acciones que se desarrollan para proporcionar mejor calidad de vida no solo en esta etapa, sino también considerando el impacto que acontecerá será una enseñanza adquirida para el resto de su vida. La higiene, dieta, hábitos, consumo de alcohol, tabaquismo, estrés, entorno familiar, entorno social, educación y trauma dental serán determinados como factores que afectan la cavidad oral.

(38)

Existe un riesgo que viene a hacer como una probabilidad, de que un individuo adquiera una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia como por ejemplo; caries dental, enfermedad periodontal o maloclusiones. Estas entidades tienen un origen multifactorial muy complejo. Hay factores que colaboran en distintos de los procesos biológicos, que predisponen a ciertos individuos a padecerlas. Por ejemplo, el nivel socioeconómico, el estilo de vida y el grado de instrucción son factores que, en mayor o en menor grado, pueden influir en la aparición y en la progresión de estas enfermedades. (39)

En la actualidad, la velocidad de los cambios sociales ha provocado tensiones tanto en el seno familiar como en el social. La modernización puede llevar a las personas a situaciones de incongruencia cultural, dependiendo de la velocidad de la transición y del grado de ajuste entre la cultura tradicional sujeta al cambio y la nueva situación social. Esto puede provocar la aparición de nuevas enfermedades y requiere que las ciencias de la salud adquieran la flexibilidad

necesaria para dar respuestas adecuadas, especialmente con el propósito de promover las medidas de autocuidado para la prevención de enfermedades. (40)

- **Niveles de Prevención**

Para entender las actividades y los objetivos de la odontología preventiva es preciso establecer el estudio de los niveles de prevención. El proceso de prevención presenta su curso o historia natural, que vienen a hacer ciclos más o menos bien definidos, y cada uno de ellos es posible aplicar algún tipo de medida preventiva.

• **Prevención Primaria**

Presenta dos niveles el primero se enfoca a todas las medidas existentes, que tienen como meta mejorar la salud general del individuo y en el segundo nivel se emplean medidas que previene la aparición o recurrencias de enfermedades específicas. (41)

Esta primera prevención pretende disminuir la probabilidad de adquirir enfermedades. Estas medidas de prevención primaria actúan antes de la interacción de los factores de riesgo con el huésped da lugar a la producción del estímulo que desencadena la enfermedad.

Por su parte Leavell y Clarck, distingues dos subniveles, la prevención inespecífica que engloba a las medidas que se toman sobre el huésped con el fin de evitar la enfermedad en general. Y el otro nivel de protección es el específico que se dirige solamente a la prevención de una enfermedad o afección determinada, como por ejemplo las vacunas.

• **Prevención Secundaria**

Aquí continuamos con el tercer nivel donde se usan los medios adecuados y al alcance del odontólogo que permiten llevarnos a un correcto diagnóstico. (41)

Esta prevención es usada solo cuando la primaria no ha existido o si es que pudo haber existido no fue efectiva. Cuando el estímulo aparece y actúa produce la enfermedad, por ello se busca la interrupción de la afección con el tratamiento precoz y oportuno de la enfermedad, para lograr su curación o evitar la aparición de consecuencias.

La premisa básica de este tipo de prevención es que el diagnóstico y el tratamiento precoz mejoren el pronóstico de la enfermedad y permitan tenerla controlada con más facilidad.

- **Prevención Terciaria**

Para terminar los niveles seguimos con los dos últimos, en el cuarto nivel se incluyen métodos que limiten el grado del daño que se produce por la enfermedad. Y en el quinto y último nivel se conforma por la rehabilitación tanto física como psicológica del paciente. Se concluye que el principal objetivo de la prevención es el individuo como un ser total. La enfermedad es considerada como algo secundario, esta es su única posición posible ya que el ser humano es una entidad morfológica, fisiológica y psíquica armoniosa en sí misma. ⁽⁴¹⁾

En este caso la enfermedad ya se encuentra bien establecida, así se hayan manifestado secuelas, interviene la prevención terciaria. Se podría suponer que la medida de los niveles anteriores ha fracasado cuando se observa a la enfermedad continuar en sus fases, es por eso que se busca encapsular la lesión y evitar el desarrollo de la lesión.

Los niveles de prevención pretenden modificar las pautas de comportamiento de los individuos y las actuaciones clínicas del profesional.

El propósito de la odontología actual es brindar a las personas a alcanzar y conservar al máximo su salud oral durante toda la vida, es por ello que la odontología preventiva, se basa en prevenir o evitar la aparición de diferentes enfermedades o tratar de disminuir el grado de destrucción de las estructuras bucodentales en caso de que aparezcan. La intervención odontológica temprana dentro del equipo interdisciplinario de salud es fundamental para prevenir enfermedades bucales y para interceptar maloclusiones y hábitos propios de cada enfermedad especial o discapacitante. ⁽⁴⁰⁾

Los programas preventivos que se aplican en conjunto son implementados con la finalidad de prevenir la enfermedad a nivel de la población en un país, una región o una localidad. ⁽⁴²⁾ Conociendo ya los niveles de prevención será más comprensible la forma en que se emplean los tratamientos para cada afección del sistema estomatognático.

Por ejemplo, se conoce que para la caries dental la mejor forma de prevención es la aplicación de sellantes en molares que están especialmente indicados en personas con dificultades para el mantenimiento de conductas favorecedoras de salud oral, como el cepillado con regularidad, y a su vez el fortalecimiento de los dientes con barniz fluorado o soluciones tópicas de flúor.

Como profesionales odontólogos sabemos que la odontología preventiva estudiará la posibilidad de tomar medidas preventivas para el fortalecimiento de los dientes, como la fluorización del agua potable, posibilidad de aplicar fluoruros, el flúor en dosis profilácticas es inofensivo. Por ello, los dentífricos infantiles contienen menos cantidad de este elemento para minimizar los riesgos si es ingerido, aunque las infusiones de té verde contienen flúor, además este té posee actividad antibacteriana y muchas propiedades como ser antioxidante.

Para el tratamiento preventivo periodontal se recomienda un buen cepillado dental así como también uso de aditamentos como el hilo dental y enjuague bucal. Una buena odontología preventiva es aquella que consigue y mantiene un ambiente libre de microbios durante cualquier procedimiento odontológico en el paciente, y que motiva el papel activo del paciente en la promoción de la salud para mantener una higiene bucodental óptima.

En las maloclusiones el mejor tratamiento preventivo es detectarlo a tiempo y hallar la etiología causal de esa maloclusión, para emplear un tratamiento interceptivo al determinarla debe ser tratada con terapias u otros medios hasta eliminarla y cuando se halle eliminarla con terapias u otros medios, y luego indicar el uso de una aparatología si está en edad de crecimiento o si es adulto usar la aparatología fija, que en el mejor de los casos solucionara la maloclusión si es dentaria, pero si hay una desarmonía esquelética el tratamiento será ortopédico complementado por la ortodoncia pre y post quirúrgica.

Como ya se ha dicho, la prevención es definida como una medida que se encarga de reducir la posibilidad de aparición de una afección, o en el mejor de los casos evitando que esta aparezca al interrumpir su progresión. No solo

se evita la progresión de la enfermedad, sino que puede detener su curso hasta conseguir la curación, o retrasar su progresión en poco tiempo.

- **Placa Bacteriana**

Todas las superficies orales están colonizadas por bacterias, por ejemplo en el epitelio de la mucosa existen bacterias depositadas que durante el proceso de descamación continua serán pasadas a la saliva, en cambio las superficies del diente no se renuevan por lo tanto las bacterias no serán eliminadas fácilmente.

Las superficies dentarias más expuestas a las fuerzas de masticación que se mantengan en constante roce con los labios, mejillas y lengua, son lugar clave para la adhesión y crecimiento de las bacterias. Se incluye también como localización importante al surco dentogingival, que recordemos está conformado por una pared dura y otra epitelial, se encuentra bañado además de líquido gingival que influye en la colonización a ese nivel. Las bacterias colonizadoras que habitan en boca estarán determinadas por la localización anatómica y por factores físicos, nutricionales e inhibidores.

Conociendo estos temas se puede definir la placa bacteriana dental, que se define como un depósito blanco de color amarillento que se adhiere a la superficie dental y restauraciones o en el espacio dentogingival, esta placa no es eliminada por acción de masticación o por aire a presión, lo cual le distingue de la materia alba que se forma por restos de alimentos, células descamadas y bacterias no adheridas, a diferencia de la placa bacteriana que se compone de bacterias aerobias y anaerobias, que están presente siempre si no es evitado por la higiene oral, aunque no se acumule en las superficies que se someten a la masticación.

Esta placa bacteriana empieza su formación primero con la película adquirida, que es una capa delgada formada por saliva en la cara vestibular de las superficies dentarias luego de una profilaxis, se forma por la absorción selectiva de proteínas salivales sobre la hidroxiapatita del esmalte. Como segundo paso se da la colonización bacteriana donde los diferentes receptores de la superficie dental se unirán a las adhesinas de las superficies bacterianas, las bacterias principales son *Streptococcus sanguis*, *S. oralis* y *S. mitis*, y

especies de Actinomyces, que en conjunto constituyen el 95% de la microflora bucal.

La placa se acumula mediante un equilibrio entre la colonización, multiplicación y eliminación de bacterias; al inicio la acumulación de estas bacterias provoca un cambio al consumirse nutrientes, acumular productos metabólicos y escasear el oxígeno debido a que la placa aumenta de grosor, causando el desarrollo de bacterias anaerobias y anaerobias facultativas, este acumulo de bacterias va aumentando su interacción.

La acumulación y composición de placa varía según la superficie lisa y oclusal de los dientes aunque hay similitudes en estructura y microbiología de la placa en las distintas superficies. Con el tiempo alcanza un equilibrio entre las especies que colonizan que evitan la incorporación de nuevas especies.

Los efectos locales de la dieta sobre el metabolismo de la placa bacteriana y sobre el pH intraoral son muchos más importantes en la etiopatogenia de la caries que sus efectos nutricionales y sistémicos, especialmente en la dentición permanente.

La saliva es importante ya que proporciona protección primaria natural para las estructuras propias de la cavidad oral y sirve de colaborador en la función masticatoria, deglución y digestión de los alimentos, es secretada por glándulas salivales mayores que son tres y por glándulas salivales menores que se encuentran tapizadas por la mucosa peri oral, el volumen diario de saliva es de 1,1 ml. La saliva es un determinante ecológico oral muy importante y repercute directamente en la película adquirida y las placas dentales.

- **Métodos de Control de la Placa Bacteriana**

La higiene oral se relaciona mucho con la salud oral durante siglos, porque sus recomendaciones sobre el control de placa no son un procedimiento actual. Los métodos de control de placa bacteriana son procedimientos encaminados a la eliminación de depósitos que se acumulan sobre las superficies dentarias, esto es placa, cálculo, restos alimentarios y tinciones.

Löe y cols. Fueron los pioneros en demostrar que al reinstaurar una óptima técnica de higiene oral determinaba la fulminación de la inflamación gingival. El

efecto causal de la presencia prolongada de placa en el inicio de la periodontitis es menos probable, y está demostrado que con un excelente control de la placa se mantiene el soporte periodontal sin apenas pérdida a largo plazo ya que el control de la placa bacteriana retarda la progresión de la enfermedad periodontal iniciada, hasta prácticamente detenerla cuando el control de placa es correcto y eficiente.

En cuanto a la caries dental se determinó que la presencia bacteriana es un factor necesario pero no suficiente para su inicio y desarrollo como se demostró con algunas investigaciones. Está revelado que la acumulación de placa acompañada de la ausencia de cualquier método de control de higiene, ocasiona en un período de 3 a 4 semanas la aparición de una lesión inicial de desmineralización del esmalte del esmalte o más conocido como mancha blanca. Por tanto, la eliminación primaria de la placa dental productora de ácido modifica las condiciones ambientales que propician la desmineralización interrumpiendo la progresión de la lesión inicial.

Inicialmente los métodos de control de la placa bacteriana se basaron en un principio de que toda la placa bacteriana es igualmente patogénica, por lo que la caries y enfermedad periodontal están enlazadas a la placa dental acumulada sobre las superficies dentarias.

En los últimos tiempos se conoció que no todos los microorganismos que componen la placa bacteriana son capaces de producir caries o periodontitis, esto llevo a las investigaciones a avanzar un paso más con respecto al control de esta placa. Estas mejorías consisten en modificar la composición cualitativa de la placa a fin de reducir patógenos dentales o periodontales presentes. Este tipo de técnicas son suplementadas por el uso de sustancias químicas que contienen principios activos que actúan contra los agentes bacterianos señalados, iniciando con ello un amplio campo en la prevención y el tratamiento de enfermedades de origen infeccioso. A continuación describiremos brevemente, las diferentes técnicas de control de placa.

- **Técnicas de Control de Placa Bacteriana**
 - **Agentes Físico o Mecánico**

Tenemos como representante a los cepillos dentales, la existencia de los cepillos dentales se debe fundamentalmente a la presencia de la placa dental bacteriana, lo cual origina la obligación de realizar una limpieza constante de la cavidad oral conformada por los dientes y tejidos adyacentes. Los agentes que causan la placa dental bacteriana pueden ser químicos, físicos y biológicos. ⁽⁴³⁾

La presencia de fosas y fisuras, cavidades, irregularidades anatómicas, rehabilitaciones defectuosas, uso de prótesis dentales, aparatología ortodóncica, maloclusiones, consumo de dieta blanda refinada y la higiene oral incorrecta conforman los factores etiológicos para la presencia de la placa dental.

El cepillo dental se define como un utensilio hecho de manjo de cerdas montadas ordenadamente en una cabeza con cerdas y un mango para limpiar las superficies del diente.

Hay dos tipos de material de cerdas las naturales y las de nylon; las cerdas se agrupan en penachos de 3 o 4 hileras, los cepillos de 4 hileras contienen mayor cantidad de cerdas y por lo tanto toleran más presión de trabajo sin flexionarse.

Carranza nos brinda la descripción del cepillo ideal, debe tener mango recto, el nylon de 0.2 mm de diámetro y 10.3 mm de largo, con extremos redondeados, dispuestos de 3 hileras de penachos, con 6 penacho regularmente espaciados por hilera y 80 a 86 filamentos por penacho. Para niños el cepillo es menor con cerdas más delgadas 0.1 mm y más cortas 8.7 mm. ⁽⁴³⁾ El mango debe ser lo suficientemente largo como para calzar bien en la palma de la mano. Los mangos más usados son los derechos, los mangos angulados transmiten mejor a la mano el sentido del tacto, ya que la superficie activa del cepillo. Así mismo el estiramiento del labio al cepillar las superficies vestibulares de molares es menos con los mangos angulados que con los rectos.

Se hace referencia también a las características anatómicas de la boca pueden obligar a adaptar el cepillo a casos individuales, de manera que las fibras alcancen cada superficie dental de los dientes, estas adaptaciones puede ser doblar el mango, recortar algunos penachos, etc.

Las cerdas artificiales suelen ser potencialmente más limpias que las naturales, ya que no absorben líquidos y organismos con tanta facilidad, así mismo estas cerdas no requieren más tiempo de secado que las cerdas naturales.

Con respecto a los cepillos eléctricos son superiores a los cepillos manuales en términos de remoción de placa y acumulación de cálculos y mejoramiento de la salud gingival, pero otros afirman que los cepillos eléctricos y los manuales son igualmente eficaces. Los cepillos eléctricos producen menor abrasión de la substancia dentaria y materiales de restauración que el cepillo manual, pero la situación se invierte si se usa el cepillo manual en dirección vertical y no horizontal.

El tiempo y uso del cepillo, así como su desflecado y opacado pueden disminuir considerablemente la eficacia del cepillo. Los cepillos nuevos son más eficientes en la eliminación de la placa, por lo tanto se sugirió cambiar el cepillo cuando empiece a mostrar signos de desgaste, sin considerar el tiempo que ha estado en uso. (43)

Tenemos también como representantes a los Hisopos o cepillos dentales interproximal, que es un elemento formado por un mango metálico, plástico o de madera y la parte activa consta de un hisopo cónico o cilíndrico, que se utiliza para retirar la placa interproximal, la aparatología ortodóncica fija y la prótesis fija de las superficies dentales. Su acción limpia las partes inaccesibles para el cepillo común y corriente.

Y por último al Hilo Dental, este es un elemento de algodón, acrílico, seda o cualquier otro material, que se introduce en el espacio interproximal de los dientes para retirar residuos; la composición común del hilo está acompañada de cera, fluoruros y fármacos. Este aditamento limpia las superficies proximales, supra e infra gingivales de las superficies dentales al arrastrar restos alimenticios que hacen contacto con el hilo dental.

También tenemos como medio de limpieza química, a los agentes químicos, un agente químico recibe este nombre cuando el efecto que tiene sobre la placa bacteriana es suficiente para reducir la patogenicidad de ésta, previniendo enfermedades como la caries y la gingivitis. Como representante por excelencia tenemos a la clorhexidina, cuyo efecto antimicrobiano in vitro es

de amplio espectro y su efecto más directo es en el *Streptococcus mutans*, su sustentividad también le permite seguir actuando en la cavidad oral hasta después de 12 horas de su aplicación, para mantener un efecto en la cavidad oral se debe usar este colutorio dos veces al día. (44)

El triclosán también es un agente anti placa de componente fenólico y de amplio espectro, pero su efecto in vivo es muy sencillo, sin embargo combinado con otros elementos aumenta su sustentividad y efectividad. Posee también una acción anti gingivitis independiente a largo plazo. Un agente antiguo actualmente usado en el Listerine, pero el efecto anti placa y anti gingivitis que posee es menor que el de la clorhexidina, además provoca una sensación de quemazón al utilizarlo.

También se disponen de sales de estaño, cobre y cinc que inhiben la placa bacteriana, la primera se presenta como fluoruro estañoso y tiene la capacidad de reducir la cantidad de estreptococos mutans así como una acción anti gingivitis, pero con la desventaja de producir tinciones. El cinc se usa en combinación con otros elementos para potenciar su efecto. Pero el citrato de cinc se usa como anti cálculo.

Las cremas dentales son suspensiones o geles, que están compuestas por humectantes, espesantes, espumantes, preservativos, abrasivos, surfactantes, fluoruros y fármacos. Básicamente actúa desintegrando los restos alimenticios, eliminar manchas y pulir superficies dentales. Cuando la pasta posee minerales como fluoruros sirven de vehículo para integrarlo al esmalte dental; y si poseen algún fármaco sirve para contrarrestar la acción de los microorganismos. Como resultado limpia las superficies dentarias implicadas. (44)

Como medio de limpieza natural, biológicamente existen las bacterias consumidoras de residuos y las bacterias fagocitadoras de otras. Las primeras mediante un previo control genético se podría producir, es decir inventar una bacteria que consuma residuos de alimentos, sin degradarlos, fermentarlos o creando ácido. La segunda fue creada por biotecnología mediante control biológico se logra que unos organismos controlen a otros. Es un ideal que se instaure este tipo de tecnologías para desarrollo de la odontología y un control microbiológico.

Como métodos naturales se tiene el agua, cuyo consumo después de cada alimento sería esencial para evitar la primera formación de película adquirida, la saliva y la lengua también contribuyen como medio natural.

En algunos lugares prehispánicos u africanos se usa como insumo de limpieza a la sal, en guajiras colombianas se concluyó que la arena que era parte del entorno del pueblo y estaba presente en cada acción, por accidente se descubrió que prevenía la formación de caries, así que se le considera un medio natural.

En zonas amazónicas y atlánticos usan carbón molido, puesto y frotado en las superficies dentales es usado como medio de higiene dental. (44)

- **Técnicas de cepillado**

El cepillado dental es usual y minucioso en las superficies dentarias, previene las dos enfermedades más comunes mencionadas anteriormente, con un cepillado dental adecuado se consigue con el control de la placa supra gingival y subgingival situada hasta una cierta profundidad. También se ha comprobado que la placa bacteriana tiene un efecto marcado en la composición de calidad y cantidad de micro flora en las bolsas periodontales. La finalidad es eliminar la placa establecida en las superficies de los dientes, los residuos alimenticios de la dieta y las tinciones.

No se suele conseguir la eliminación total de la placa interproximal, por ello empleamos aditamentos como el hilo dental y los cepillos interdentes. En términos generales el hilo dental lo emplearán los pacientes con contacto estrecho entre los dientes, los individuos con espacios dentarios más abiertos pueden preferir la cinta dental, tenemos también la seda dental que viene encerada y facilita el movimiento interproximal. Esta seda dental es empleada de la siguiente manera, se introduce con suavidad entre los dientes, deslizándola hasta el surco gingival, rodeando el diente y deslizándola luego hacia oclusal o incisal con movimientos de tierra en sentido vestibulolingual, luego la seda se mueve sobre la papila y se repite el procedimiento en los dientes adyacentes. (45)

Para la higiene dental se ha sugerido una importante cantidad de distintas técnicas de cepillado y cada una ha sido tomada en cuenta por las ventajas ofrecidas al paciente.

- **Técnica Rotacional**

Aquí las cerdas del cepillo van apoyadas en los dientes, lo más arriba posible para superiores y los más abajo para inferiores, con los costados apoyados contra la encía. El cepillo se hace rotar lentamente hacia abajo para el arco superior y hacia arriba para el arco inferior de manera que los costados de la encía como los dientes, mientras que la parte posterior de la cabeza del cepillo se desplaza en movimiento arqueado. Esta acción se repite de 8 a 12 veces en cada zona de la boca en un orden definido las caras vestibulares y linguales, por último las caras oclusales se cepillan con una frotación anteroposterior. (45)

- **Técnica de Bass**

Dicha técnica coloca el cepillo con las cerdas en ángulo de cuarenta y cinco grados con respecto a las superficies del esmalte con las fuerzas dirigidas a la zona interproximal y al surco gingival. Se mueve el cepillo con movimientos vibratorios anteroposteriores durante 10 a 15 segundos para cada zona de la boca, para el área lingual de premolares y molares nos guiamos del mango del cepillo que deberá estar paralela a la arcada y en posición horizontal, para las caras linguales de incisivos el cepillo será colocado en vertical; las caras oclusales se cepillaran con un frotamiento anteroposterior. (45)

En estudios transversales cuando la frecuencia personal de limpieza dentaria fue relacionada con caries y enfermedad periodontal, los resultados han sido equívocos, lo que sugiere que la enfermedad está más relacionada con la calidad de higiene que con la frecuencia del cepillado

- **Técnica de Bass Modificado**

Las técnicas de cepillado aparecen como control de placa y conforman una de las piedras angulares del ejercicio de la odontología, si es que no se aplicará no se conseguiría preservar la salud bucal. El control de la placa retrasa la formación de cálculos, elimina la placa bacteriana conduce a la resolución de la

inflamación gingival en sus etapas iniciales. Hasta la fecha el modo más seguro de controlar la placa es la limpieza mecánica con cepillo de dientes y otros auxiliares de higiene. Las técnicas de cepillado constituyen la primera fase del tratamiento preventivo contra la enfermedad periodontal. (42)

Como primera fase de la técnica se divide la boca en cuatro cuadrantes, luego en la arcada superior se empieza de derecha a izquierda por las superficies vestibulares y vestibuloproximales de molares superiores. El cepillo se coloca en posición horizontal con las cerdas inclinadas en una posición intrasurcal a 45° con respecto al eje mayor del diente. Se realiza un leve movimiento de vaivén en las piezas molares con un barrido incorporado hacia abajo, así se continúa a premolares, piezas anteriores, en estas piezas se hace un apartado ya que se cogen canino e incisivos lateral y central de esa arcada para luego pasar a las mismas piezas de la arcada contraria, así como continuar con premolares y molares del otro cuadrante. (42)

Ahora empezamos con las superficies palatinas de derecha a izquierda colocando el cepillo en zona de molares con una posición horizontal con posición intrasurcal de las cerdas, se realizará un movimiento de vaivén ligero acompañado de un barrido hacia abajo, siguiendo con este patrón seguimos con premolares, piezas anteriores donde hay una variación de la posición palatina del cepillo si es que el espacio lo permite, se efectuarán los mismos movimientos de vaivén y barrido hacia abajo, seguido de las piezas premolares y molares.

Terminadas las caras vestibulares y palatinas, nos quedan las caras oclusales de molares y premolares que serán limpiadas con un movimiento de vaivén final. Se activará el cepillo con 20 movimientos en cada posición que se pretende duren unos 10 a 15 segundos.

Una vez terminada la arcada superior empezamos con la arcada inferior de izquierda a derecha, en las superficies vestibulares, linguales y oclusales tal cual se realizó en la arcada superior, la única diferencia es que seguidamente del vaivén, el barrido es hacia arriba ya no hacia abajo.

Al finalizar el cepillado de las piezas dentarias procedemos a darle el toque diferente y una de las razones por la cual se llama modificado, el cepillado de la

lengua que se realiza con el cepillo en posición horizontal de arriba hacia abajo unas 5 veces levemente. Los métodos de cepillado no deben ser traumáticos ya que podrían lacerar la mucosa y originar daños reversibles pero innecesarios en ella, es la minuciosidad y no la técnica, el factor importante que determina la eficacia del cepillado dental. (42)

1.1.3. ADOLESCENTES

G. Definición y Características

La adolescencia es una etapa propia del crecimiento en la cual el niño deja la infancia para incursionar a medias en el mundo de los adultos, en un estado de querer pertenecer a él, pero aferrándose a la niñez, esto genera una incompreensión para las personas y también para su entorno y también para el mismo.

Para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es una etapa que comprende las edades entre 10 y 19 años, y marca un punto de cambio de la infancia al estado adulto, pero acompañado de cambios biológicos, intelectuales, físicos, psicológicos y sociales. (46)

Existen también distintas clasificaciones de la adolescencia, como: primera adolescencia, precoz o temprana de diez a catorce años y la tardía o segunda que comprende entre quince y diecinueve años de edad. (48)

Se hizo un análisis “The State of the World’s Children 2011” (46) que dictamina tres factores que nos definen la adolescencia para cada individuo. En el primer factor tenemos las experiencias personales es diferente para cada uno de ellos, en relación con la maduración emocional y cognitiva, seguida de variaciones físicas. A la pubertad no es posible considerarla como la línea de demarcación entre la niñez y la adolescencia pues se suceden cambios a diferentes edades en mujeres y varones, incluso existen diferencias individuales en el mismo sexo. El segundo factor que dictamina la definición de adolescencia es la variación de las leyes en distintas naciones relacionadas con la minoría y la mayoría de edad. El tercer factor se refiere a que no se respeta lo establecido legalmente para niños y adolescentes haciendo que estos se hagan cargo de actividades que no les corresponde.(47)

Se calcula que en el mundo hay mil doscientos millones de jóvenes probablemente la más grande de la historia. La cuarta y quinta parte viven en países en desarrollo y a su corta edad publican periódicos, dirigen negocios, son elegidos dirigentes de sus escuelas y comunidades. La gran mayoría de ellos cuidan y protegen su hogar como si fueran adultos, educan a sus compañeros sobre los desafíos de la vida y la mejor manera de protegerse frente a las enfermedades, como una de las más letales que es el SIDA, y sobre los hábitos peligrosos como el tabaquismo. En zonas subdesarrolladas, muchos de ellos también trabajan quince horas al día en campos y fábricas, participan en conflictos armados, hasta contraen matrimonio y tienen hijos, es como dejar a niños con niños. Están llenos de energía e imaginación. Estan en una edad productiva y esperanzadora, por tanto lo que les suceda a ellos nos afecta como sociedad. (48)

Los adolescentes pasan de una etapa de confort a una llena de cambios, en los que tomaran sus primeras decisiones propias y así conforme vayan experimentando situaciones de diversos tipos irán formando un carácter, un medio de respuesta. Esto constituirá sus propias convicciones ante las circunstancias que se les presentara en la vida.

Influye mucho el entorno y las actividades que realicen aparte de las académicas, para poner a prueba su capacidad, por ejemplo, aquellos adolescentes que practiquen deporte adquieren mayor disciplina y la motivación para esforzarse y lograr un objetivo. Es así como el entorno, la personalidad y las actividades que realicen determinan la formación humana de los adolescentes.

- **Etapas de adolescencia**

Ahora bien, la adolescencia es una sola pero tiene tres transiciones o etapas que están distribuidas por edades, veremos cómo se presentaran cambios en diferentes ámbitos para el púbero que se convertirá en adolescente.

- **Adolescencia Temprana (Aproximadamente entre 10 y 14 años de edad)**

En el desarrollo de su identidad observamos que esta va emerger a partir de influencias externas e internas, se evidencia un mal humor, y se expresa de

mejor manera a través de acciones y no tanto con el empleo de palabras muestran comportamientos infantiles en momentos de estrés. Entienden que los padres no son perfectos, adquieren la influencia de sus padres sobre sus intereses personales y el estilo de vestir. En su camino a la independencia prestan menos atención a los padres, buscan a quien querer y sus amistades al parecer son más importantes.

Muestran interés en las carreras como futuro cercano, pero mayormente se interesan en el presente y buscan tener una mejor habilidad para trabajar. Con respecto a la ética y la autodirección desafían los límites y las reglas, pueden llegar a experimentar con cigarrillo, alcohol hasta con marihuana y tienen capacidad de pensar en conceptos abstractos.

Con respecto a su sexualidad se muestran más tímidos, sonrojados, presumidos y más interés por su privacidad; las niñas maduran más rápido que los varones con la llegada de la primera menarquía experimentara cambios de humor y hallarán un medio de desfogue. Con respecto al adolescente varón experimenta con su cuerpo a través de masturbación y se preocupan por ser normales, intentando buscar un patrón con el cuál identificarse.

A nivel general aumentan en peso y talla, empieza el crecimiento del vello, aumento de sudor y de la producción de aceites en la piel y en el cabello. Las niñas desarrollan los senos y menstruación, en los varones hay crecimiento de testículos y del pene acompañado de secreciones nocturnas, profundización de la voz y del vello facial, el pasará por el período de adaptación hasta que llegue a asimilar e integrarla a su forma de vida actual.

Este es un adolescente fresco que está confundido por el cambio al que tiene que adaptarse y por lo que empieza a sentir hacia los seres que han cuidado de él hasta ese momento, y que seguirán al pendiente aunque este los rechace. Es importante estar al tanto de ellos en esta etapa donde se alejan para empezar a hallar su autonomía, estos cogen ejemplos de su entorno y de lo que puedan escuchar de sus amigos que pertenecerán e influenciarán su mundo a partir de ahora.

- **Adolescencia Media (Aproximadamente entre 15 y 16 años de edad)**

Con respecto al desarrollo de la identidad, se muestra interesado en sí mismo, suele alternarse en expectativas altas poco realistas y preocupaciones de fracasar en el intento, se esfuerza mucho por tener amigos y se preocupa por las apariencias y el cuerpo. En su camino a la independencia piensa que sus padres son una interferencia, los padres tienen poca opinión hasta que algunos se retiran o se reservan de opinar, existen períodos de tristeza mientras ocurre una sensación psicológica de pérdida de los padres, donde empiezan a examinar sus experiencias internas y algunos de ellos pueden empezar a redactar un diario.

En relación al futuro, aumenta su energía sexual y su agresividad, ahora dirigida hacia intereses creativos y a las carreras también en su desarrollo cognitivo puede aparecer ansiedad relacionada a la escuela y al desempeño académico.

En la autodirección hay avances, ya que empiezan a desarrollar ideales y seleccionar buenos ejemplos de su entorno, hay una evidencia constante de conciencia que se va notando en las acciones que realice mejor y un creciente interés por el razonamiento moral como avance en la ética personal, así como la capacidad de crear metas y lograrlas.

Su orientación sexual se encuentra más definida y se preocupa por proyectar buena apariencia y cambia de parejas frecuentemente, emocionalmente se muestra tierno y presenta miedo hacia el sexo opuesto acompañado de sentimiento de amor y de pasión; pueden en algunos casos observarse conflictos internos frecuentemente hacia aquellos que no son heterosexuales.

Físicamente los varones continúan aumentando de peso y altura, mientras el desarrollo de las niñas es más lento, crecen solo 1 a 2 pulgadas desde su primer período menstrual.

Por último en la adolescencia media, hombres como mujeres, son seres completamente sensitivos que no controlan sus impulsos solo se sumergen en esa sensación momentánea pero placentera, es por ello que aquí debemos explicar acerca de la acción y reacción, que entiendan que todo lo que

hacemos siempre trae consecuencias reversibles y otras lamentablemente irreversibles.

- **Adolescencia Tarde (Aproximadamente entre 17 y 21 años de edad)**

En esta la última etapa la identidad se encuentra más firme, desarrolla habilidades como la de retrasar su gratificación, de analizar las ideas detalladamente y de expresar las ideas en palabras. Independientemente logra un sentido del humor más desarrollado así como también intereses y emociones más estables, sus decisiones y concesiones son más firmes, su trabajo lo enorgullece y prospera en autosuficiencia preocupándose por otros.

Logra un alto nivel de preocuparse por el futuro, en su trabajo adquiere y práctica costumbres más definidas y tiene pensamientos sobre su propio papel en la vida.

La auto dirección se presenta en su habilidad para formar metas y acabar lo que empieza, acepta tradiciones culturales e instituciones sociales. Contribuye con la ética en la auto-regulación de su autoestima con su inteligencia útil y su enfoque en la dignidad personal.

En el área sexual su identidad es más clara, se preocupa por las relaciones serias y logra la capacidad para el amor tierno y sensual. Físicamente las niñas se han desarrollado completamente y los varones siguen aumentando de peso, altura, músculos y vellos del cuerpo.

Esta es la etapa donde se afianza todo lo anterior, es decir, el adolescente ya está preparado para los cambios y entiende todo aquello sobre la acción-reacción. Es un ciudadano con la suficiente autoestima para enfrentar lo que tiene la vida para él portando todas las capacidades y habilidades para alcanzar los objetivos y metas que se proponga, además que ve más halla y empieza a preocuparse por su entorno familiar y amical, ve las relaciones como algo serio tomando sentimientos dulces que se acompañan de pasión.

H. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Sabremos ahora el crecimiento y desarrollo tanto físico como psicológico que pasa el adolescente hasta su formación para la vida.

- Cambios Físicos

Esta transición tiene como fin conseguir la capacidad reproductiva inician con la pubertad y se conforma de cambios a nivel hormonal y neural. Esto gracias a que el SNC, hipotálamo, hipófisis y gónadas interactúan. Desde aproximadamente unos 150 años, la pubertad se ha iniciado de manera más temprana, habiéndose adelantado tres a cuatro meses por decenio. El desarrollo sexual en mujeres inicia con la aparición de botón mamario, el tiempo en el que completan la pubertad las niñas es de unos cuatro años, y la menarquía ocurre en el 56% de las niñas, aunque actualmente la edad media de la menarquía es de doce años. En los varones se inicia en el estadio dos de Tanner, cuando los testículos alcanzan un volumen de cuatro centímetros cúbicos. La esperma quía o inicio de emisión del esperma se produce en el estadio tres de Tanner, con un volumen testicular de 12 centímetros cúbicos; con frecuencia, ocurre sobre los 13 años. (49)

La adolescencia se caracteriza por el apresurado crecimiento somático, manifestándose las características secundarias. Los caracteres sexuales secundarios, en ambos sexos, dependen de la estimulación androgénica, salvo el desarrollo mamario, que depende del estímulo estrogénico, la aparición de estos caracteres que puede demorar en evidenciarse ocasiona frente al grupo de jóvenes iguales problemas psicológicos y de autoestima ya que el adolescente se siente diferente. (50) Estos cambios hacen que se pierda la imagen corporal previa, creando una gran preocupación y curiosidad por los cambios físicos en el individuo. El grupo de amigos del mismo sexo, contrarrestar la inestabilidad producida por estos cambios, ya que se compara la propia normalidad con la de los demás y la aceptación por sus compañeros de la misma edad y sexo. Los contactos con el sexo contrario se inician de forma exploratoria.

En la adolescencia medio el crecimiento y la maduración sexual han finalizado dándose a notar la talla adulta y los cambios mucho más lentos, por lo que se observa mejor la imagen corporal.

En la adolescencia tardía el crecimiento ha terminado y ya son físicamente maduros. En algunos casos se manifiesta un retraso constitucional del

crecimiento y pubertad (RCCP), por ejemplo en las niñas se manifiesta por ausencia de telarquia dado a partir de los 13 años y, en los niños a los 14 años porque aún no termina el incremento del tamaño testicular; esta es una variable que indica normalidad. (37)

En su etiología el componente genético de los niños desacelera la velocidad de crecimiento, a partir de los 18 meses de vida. Posteriormente su velocidad de crecimiento es normal, hasta que se inicia normalmente la pubertad, donde se vuelve a presentar la desaceleración de la velocidad de crecimiento. (48)

En cuanto a la altura en esta etapa, representa el veinticinco por ciento de la talla adulta, el denominado estirón varía según el individuo. Los milímetros exactos en la velocidad de crecimiento varía en mujeres de 5 a 11cm entre los doce años y mientras que en varones de 6 a 13 cm entre los catorce años. Es por ello que alrededor de los catorce años las féminas suelen ser más altas que sus compañeros varones hasta que estos alcancen una mayor altura final creciendo unos 24 a 27 cm superando a las féminas ya que ellas crecerán 20 a 23 cm. Con respecto al aumento ponderal o peso, en mujeres varía de 4.6 a 10.6 kg mientras que en varones hay 5.5 a 13.2 kg, haciéndolos más pesados.

El tejido graso también aumenta su proporción en mujeres más que en varones. La pelvis de las mujeres aumenta en ancho, y en el varón aumenta en el diámetro biacromial, tomando la forma característica de los géneros. La masa ósea y los tejidos blandos cambian. A través de esos cambios se puede determinar con una radiografía de mano el estadio de crecimiento. (51)

La adolescencia es una de las etapas más sanas de la vida desde el punto de vista físico, en el que todas las cualidades se desarrollan y debutan para la sociedad. Con los años el cuerpo se va preparando para retos, cambios y circunstancias que le esperan al adolescente, para ello es necesario acompañarlo y orientarlo para que se convierta en un adulto competente.

- Cambios Psicológicos

Se cree que muchos de los problemas de los adolescentes son consecuencia de comportamientos favorecidos genéticamente, pero que en esta etapa de la

vida ya no son necesarios o deseables en el momento actual de nuestra evolución y se adaptan mal a las exigencias de la sociedad presente. (49)

Hay estudios que revelan un adelgazamiento progresivo de la sustancia gris desde los 5 hasta los 2 años, específicamente en la región frontal, estas son las áreas que maduran más tardíamente y se asocian a funciones como la planificación, el control de impulsos y el razonamiento. (50)

Piaget dispuso propuso que los adolescentes pasaban de un pensamiento concreto a uno abstracto con proyección de futuro, que es propio de la madurez. A los 12 años piensa en abstracto, a los 15 y 16 años ocurre el desarrollo moral, es decir saber lo que está bien y mal. (51)

Giedd en 2004 demostró que hasta la edad de 25-30 años recién se logra tener la capacidad de diferenciar el bien del mal, es decir, al controlar sus impulsos alcanza la maduración definitiva. (49) Este discernimiento hace que el joven logre un importante crecimiento y desarrollo físico y se alcanzan los objetivos psicosociales necesarios en la evolución del joven a la edad adulta. (51)

Para el desarrollo psicosocial del adolescente se valoran cuatro aspectos; primero que luchan por su independencia-dependencia, se presenta más confrontación; el humor varía y existe un “vacío” emocional.

En la adolescencia media los conflictos observados hasta ese momento llegan a su máximo punto para que luego disminuyan, y se empieza a desarrollar en ellos la integración, una creciente independencia y madurez, envuelto y acogiendo en el los valores de la familia, afianzando la integración familiar.

En el segundo veremos la atención que le dan al aspecto corporal; el cambio físicos y psicológico vienen junto con extrañeza y rechazo del propio cuerpo, se ven un poco con inseguridad respecto a su propio atractivo, así como crece un interés por la sexualidad. Entre los 18 y 21 años el aspecto externo tiene una menor importancia habiendo una mayor aceptación de su cuerpo así como la integración del amor propio.

Como tercer punto tenemos el grupo de amigos que le brinda seguridad, la amistad es imprescindible para ellos ahora ya que remplazan el apego que sentían hacia los padres. Sus relaciones son emocionales y se dan las

primeras relaciones de pareja con el género opuesto. Suelen ocurrir relaciones intensas con grupos de amigos y pueden adoptar identidades propias del grupo en donde se encuentran; pero entre los 18 a 21 años la relación con los amigos suele ser débil y se centra con pocas personas y las relaciones de pareja son en promedio estables.

Y por último pero no menos importante el desarrollo de la identidad; aquí sienten y desean un gran espacio en sus asuntos y rechazan la intervención de los padres. Su pensamiento abstracto forma parte de su progreso cognitivo, su vocación para con el mundo se vuelve más realista y práctico, consolidan sus valores religiosos, morales y sexuales así como comportamientos adultos. (50)

A medida de su desarrollo observamos el interés que tiene el adolescente por defender su independencia, se preocupa por su desarrollo corporal, el desarrollo de su identidad y el lazo que forma con sus amigos. Estos aspectos si son tratados y asesorados en buena medida nos darán un adulto integro que defienda sus ideas y haga valer sus derechos, con autoestima estable, con buen círculo de amistades, y que se conocerá tan bien que reafirmara su identidad.

I. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DEL ADOLESCENTE

En odontología los adolescentes forman un grupo importante en potencia ya que aquí es donde se dan las principales variaciones dentales – maxilares y se reafirma la identidad de decisiones expresadas en actitudes que adoptaran para mantener y proteger su salud bucal en el futuro.

El adolescente pertenece al llamado grupo de riesgo, denominado así porque en esa etapa se facilita el establecimiento de enfermedades orales con mayor frecuencia.

El crecimiento y desarrollo en los adolescentes en la sociedad nos son de mucha ayuda para la profesión, ya que si sumamos el crecimiento en términos dentofaciales, más el aprendizaje de hábitos de higiene saludables obtenemos un adolescente que refleja un conservado aspecto físico, que influye de manera directa en su autoestima y como resultado obtenemos una combiación favorable con la sociedad. Fenómenos como la globalización promueven la belleza con mayor intensidad, por tanto es llamativo observar cada día más

jóvenes con cirugías estéticas, tratamientos ortodónticos, y otros procedimientos cosméticos, en los que no se percibe la responsabilidad o las implicaciones éticas, cuando es realmente necesario.

En el campo de la odontología, el adolescente presenta cambios en el crecimiento maxilar y en las estructuras dentarias. El surgimiento de enfermedades orales surgirá por el efecto de la presencia de placa bacteriana. Esta coloniza una amplia variedad de superficies dentarias presentes, y se compone por colonias microscópicas de células microbianas adherentes y una matriz acelular. Consideraremos que la micro flora lucha constantemente para sobrevivir en un ambiente difícil porque está expuesta a cambios de temperatura, pH, viscosidad, y composición química de la comida que se ingiere. (51)

La caries dental destruye los tejidos duros del diente, y entre los distintos factores que intervienen para su formación está la cantidad y calidad de saliva, placa bacteriana, dieta, factores biológicos del individuo, edad y disponibilidad de cuidados de salud que ocurren en un individuo.

La enfermedad periodontal es la segunda causa de pérdida dental, la placa bacteriana que se adhiere a las superficies dentarias genera desechos tóxicos que se adhieren al tejido de soporte del diente causando inflamación al mismo. La presencia de gingivitis alcanza su pico máximo en la adolescencia, y pueden presentar la enfermedad en su etapa destructiva con pérdida de hueso alveolar.

En el niño y el adolescente prevalecen como enfermedad primaria las maloclusiones. Principalmente puede ser causada por la caries dental y la enfermedad periodontal que conducen, a menos que se haga un tratamiento apropiado, a la pérdida del diente. Esta misma pérdida trae consecuencias irreversibles como quitarle el perímetro de arco, siendo una de las causas ambientales de las maloclusiones.

(39)

Los terceros molares o “molares de juicio” erupcionan hacia los dieciocho a veinte años. Son las piezas dentarias que no finalizan su proceso normal de

erupción, ya que suelen provocar provocando alteraciones como inflamaciones, infecciones, alteraciones en la oclusión, caries, tumores, apiñamiento dental, etc.

Los piercings en la lengua siguen siendo una moda a pesar del peligro que representan para la salud bucal. Éstos astillan sus dientes cuando duermen, hablan o mastican. La fractura puede limitarse al esmalte del diente o puede ser más profunda, lo que puede causar que sea necesario un tratamiento de conductos o la extracción del diente. Las hemorragias e infecciones también son comunes, la lengua puede inflamarse luego de ser perforada a tal punto que puede llegar a obstruir la respiración.

El desorden alimenticio también se convierte en un factor que agrava la bulimia, anorexia u obesidad en los adolescentes; la bulimia es la que más afecta la superficie palatina de las estructuras dentarias superiores y de la mucosa peri oral.

El tabaquismo es un hábito que suele iniciarse en el periodo de la adolescencia, es el causante del 80% de mortalidad por procesos pulmonares crónicos en la edad adulta. La circulación de humo es una agresión continua que provoca a nivel local disminución en los sentidos de gusto, olfato, además de mal aliento, manchas en dientes, lesiones pre malignas, cáncer bucal y de labios, promoviendo además enfermedades circulatorias, respiratorias y digestivas colaborando con la aparición de otros tipos de cáncer.

La articulación temporomandibular es una diartrosis bicondilares, poseen un disco articular que los provee de acoplamiento funcional, en el centro de dos superficies óseas que lo forman. En un estudio se determinó que el 47% manifestó algún síntoma subjetivo en los grupos de adolescentes, cabe recalcar el inicio temprano de estas lesiones, entre las de mayor frecuencia están el síndrome de dolor muscular, disfunción en la ATM, y el bruxismo. También se observó que el dolor irradiado al oído, el dolor a la palpación de la ATM, la desviación de la línea media y los defectos oclusales, fueron las manifestaciones clínicas más representativas.⁽⁵¹⁾ Algunas veces las tensiones de la adolescencia pueden desencadenar disfunción masticatoria y también se puede dar la aparición de movimientos parafuncionales como el bruxismo.

Los traumatismos dentales y maxilares tienen como causa más frecuente en los adolescentes a las peleas callejeras, deportes, juegos o accidentes de tránsito. El traumatismo dentario siempre constituye una urgencia de forma que se debe guardar en un recipiente con agua o leche, para que al ser llevado con el odontólogo el fragmento sea evaluado para ser reutilizado según la evaluación del profesional.

Debido al estado psicosocial del adolescente su atención debe ser enfocada de una manera cuidadosa, explicándole el riesgo-beneficio de las enfermedades orales que se le pueden presentar en su entorno y también de cómo puede aprender y aplicar la información obtenida en la consulta dental para evitar la cronicidad de patologías orales.

1.1.4. INSTITUCIÓN EDUCATIVA

En Grecia cualquier lugar común era un área educativa donde se podía aprender e intercambiar ideas sobre la cultura, el arte y descubrimientos de la época. Durante el feudalismo la mejor institución educativa era el hogar, donde se aprendía junto a la familia lo necesario e indispensable para vivir. A su vez solo los privilegiados gozaban de una educación completa en todas las áreas, debido a su posición. Las personas que podían aprender eran solo las que estudiaban en colegios o internados religiosos y también se requería posición para que sean admitidos. Con el paso del tiempo el mundo sufrió de cambios sociales donde se empezó a velar por los derechos humanos, es así que se instauran las instituciones educativas con acceso libre a todo niño joven y adulto que desee aprender, adquirir información y superarse para ingresar en el camino de la superación personal.

J. Generalidades

Una escuela es una comunidad específica que se encarga de realizar educación institucionalizada, ordenada y cumplida. Una de las primeras definiciones de la escuela fue como reunión voluntaria de grupo profesional pedagógico junto a un grupo de individuos inmaduros, teniendo primero la misión de instruir y de educar, seguidamente del segundo que es aprender y educarse. (52)

Actualmente se puede considerar a la escuela en la comunidad como una forma de vida, porque ella transmite aprendizajes y valores que son necesarios para la comunidad y a su vez los alumnos pueden usar y mejorar sus capacidades en beneficio de la sociedad y del bien propio.

Por eso, la escuela será un órgano dependiente de la sociedad a la que pertenece, considerándose como una institución social, cuyo destino en un área específica, será administrar una educación sistematizada y a su vez que condicione la formación y organización de grupos que se componen de educadores y educandos.

Se dice que las organizaciones educativas, sobre todo en los tiempos de cambios e incertidumbre, deben sufrir transformaciones acorde a una visión holística de la realidad con el apoyo socio-económico e histórico de la cultura a la que pertenece que ofrezca esa visión global y compleja que las organizaciones ameritan para desarrollarse y mantenerse en el tiempo, puesto que los profundos desequilibrios en la cultura involucra a la sociedad y por ende a las organizaciones educativas cuando a través de las épocas se afecta los pensamientos, sentimientos, valores, actitudes y estructuras sociales y políticas. La organización educativa y su cultura nos ofrece una visión desde la postmodernidad hecho prevalecer el análisis sobre la síntesis, la autoafirmación sobre la integración, la competición sobre la cooperación, la expansión sobre la conservación y así sucesivamente hasta encontrarnos con una crisis social, moral, ecológica y espiritual de enormes dimensiones, que ha permitido que emerjan nuevas formas de mirar las instituciones y por ello establecer cambios en las organizaciones educativas. (53)

- **Definiciones**

- **Definición Ostensiva**

Esta definición se basa en la demostración mediante el señalamiento directo de lo que se quiere definir; a partir de ese acto se aprende el significado de una gran variedad de términos cuando aún como niños, no estamos familiarizados con el uso de nuestro lenguaje y aún de adultos, cuando se nos explica algún término nuevo o desconocido.

- **Definición Negativa**

Define la escuela en contraposición con otro tipo de actividades e instituciones, es a partir de ella que se establece y se fija el criterio de que dentro de una institución educativa no corresponde a sus funciones por tratarse de algo anómalo, extraño o hasta inmoral. Así, son frases comunes en el discurso de directivos y profesores las siguientes: «en nuestro colegio no se aceptan repitentes», «no toleramos la indisciplina», «no somos permisivos» o, la exigencia es nuestra mejor garantía de calidad, por eso rara vez los alumnos venidos de otros colegios se adaptan a este sistema. ⁽⁵⁴⁾

- **Definición Intrínseca**

Esta consiste en explicar un objeto a definir, mediante la indicación de principios inherentes al mismo o en nuestro caso, en definir a la institución educativa en función de los rasgos estrictamente educativos.

- **Definición Extrínseca**

Este concepto representa la educación como constituyente de idea y esfuerzo, la imagen que se asocia con la escuela desde este tipo de definición es la de un lugar privilegiado en la difusión cultural y social. En tal sentido, todos los materiales y prácticas que estructuran la vida cotidiana de los profesores y alumnos en la institución escolar, las rutinas y la acción en general, transmiten, según esto, un mensaje que refuerza la división del trabajo.

- **Definición Verbal o Nominal**

Esta se extiende y alcanza hasta el ministerio de educación y cultura, pasando por las formas de enseñanza, estatal y privada, hasta llegar a las configuraciones que verifiquen el proceso de enseñanza y aprendizaje que se dan en las escuelas. Es imprescindible en el análisis de la institución educativa según esta definición porque a partir de allí se hace posible el cambio. Son definiciones desiguales cada una con su esencia personal que juntas contribuyen aportando de a pocos para una educación social óptima.

K. Tipos de Instituciones Educativas

- Instituciones Educativas Públicas

Son instituciones que usan fondos públicos como una fuente principal de financiación, está gestionado por la administración pública y mantenido con los impuestos. Generalmente son los encargados de planificar, supervisar o ejecutar directamente los planes de estudio. Su objetivo principal es que toda la población pueda acceder a la educación y genera niveles de instrucción para obtener una competencia en cada uno de ellos. Esta educación les brinda planta física y docente, materiales didácticos para la realización de sus estudios, los ministerios de educación se encargan de controlar y organizar los servicios educativos del país.

- Institución Educativa Privada

Esta educación a diferencia de la educación pública, está dirigida por la iniciativa privada o también como se hacía antiguamente por la dirección de una institutriz particular pagado por la propia familia en este caso. Estos colegios comúnmente de pago, en otros casos, incluye la posibilidad de acceso a cierto número estudiantes con recursos económicos insuficientes mediante algún sistema de becas. En la educación Europea principalmente en Gran Bretaña, los colegios privados recibieron tradicionalmente la denominación de escuelas públicas, no porque fueran de iniciativa pública o del sector público, sino porque eran "públicos" en el sentido de estar abiertos al público, a cualquiera que pudiera pagarlos, fuera noble o plebeyo. Entre los más representativos están los colegios religiosos y también las instituciones relacionadas con la educación progresista.

Se asume que las instituciones educativas son formadores de personas con responsabilidad social, por ello debemos poner nuestra atención en la persona, la educación, el medio ambiente, la naturaleza, y la institución educativa con sus públicos externos e internos. La educación para el individuo es un proceso que pretende sacarlo de su aislamiento, de su encierro sobre sí mismo, abriendo su mente para que concrete la objetividad sus intereses y aumente las actitudes pro sociales, también afianza la formación humana completa, sobre la cual el estudiante orientará su proyecto de vida.

1.2. INVESTIGACIONES

ACUÑA O y Cols. (2009) Se realizó un estudio exploratorio y transversal, que propone identificar y establecer comparación entre los estilos de aprendizaje de la muestra de cinco carreras del área de la salud, y las posibles interrelaciones entre carreras, niveles y estilos de aprendizaje. Se aplica el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), este cuestionario está formado por 80 ítems de respuesta dicotómica; la puntuación absoluta que cada sujeto obtiene en cada grupo de 20 ítems, indica el nivel que alcanza en cada uno de los cuatro estilos que corresponden: estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático a los alumnos de las carreras de Enfermería, Kinesiología, Obstetricia y Puericultura, Odontología y Tecnología Médica.

El procesamiento de la información se realizó utilizando un baremo general de interpretación establecido por Alonso y cols (1994), en cinco grupos de preferencias: Muy Alto, Alto, Moderado, Bajo y Muy Bajo. Se comparan los resultados entre las diferentes Carreras. Los test estadísticos aplicados fueron: Tests ANOVA a un Factor, que incluye Test de Rangos Múltiples y LSD (Mínima diferencia significativa), para comparaciones de valores promedios.

Para el estilo Activo son los alumnos de las carreras de Odontología y Obstetricia los que alcanzan los mayores porcentajes en la categoría muy alto. Para estilo Pragmático, los mayores porcentajes correspondientes a la categoría muy alto, se alcanzaron en las carreras de Obstetricia y Kinesiología. Para el estilo Reflexivo las preferencias muy alta y alta de los alumnos de Tecnología Médica y de Obstetricia y Puericultura. Para el estilo Teórico no se encontraron diferencias significativas entre las diferentes carreras. (55)

CABRERA J, FARIÑAS G (2009) Este estudio descriptivo, tiene como objetivo concentrarse en la educación que se aleja cada vez más de los modelos puramente instructivos, para centrarse en el estudio y comprensión del propio proceso de aprendizaje. La idea que se plantea es que cualquier intento por perfeccionar la enseñanza para lograr mayor efectividad en la misma, tiene que transitar irremediabilmente por una mejor, más clara y exhaustiva comprensión del aprendizaje. Se trabajó con los individuos que perciben el aprendizaje de una manera clara, sin distinción de género. El análisis de las tendencias históricas y actuales en el campo de la Didáctica evidencia un creciente interés

en el proceso de aprendizaje y en especial en las variables asociadas al sujeto que aprende entre las que sobresalen los estilos de aprendizaje, como expresión del carácter único e irrepetible de la personalidad y la forma particular de aprender.

Por su alto valor heurístico, la investigación desarrollada en el mundo acerca de los estilos de aprendizaje, brinda una importante fuente de referencia para quienes desde el punto de vista pedagógico procuramos transformar cualitativamente la realidad educativa. (56)

ALANIS P, GUTIÉRREZ D (2011), esta investigación es de tipo descriptivo y no experimental, tiene como objetivo determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la escuela telesecundaria de la comunidad de Cinco de mayo, del municipio de Durango. La muestra evaluada consta de 129 alumnos, estos se sometieron a completar un cuestionario con 60 preguntas que ayudo a identificar el estilo de aprendizaje de cada individuo.

Se pudo observar que el perfil de aprendizaje de los alumnos predomina el estilo visual con un promedio de 3.14, que está por encima del estilo auditivo con un promedio de 3.09 y ambos por encima del estilo kinestésico con un promedio de 2.88.

El alumno visual puede aprender más si se le explica en base a su canal, y señalan que para este tipo de alumno, ya que si no se emplea el canal en el cual destacan puede producir ansiedad. (57)

IBARRA K, ECCIUS C (2014) Se realiza un estudio descriptivo observacional de corte transversal, esta investigación tiene primordialmente dos intenciones: la primera se refiere a los canales de preferencia de los alumnos de primer ingreso a las carreras administrativas, la segunda es analizar si hay una relación entre algunas preguntas del test de Canales de Aprendizaje (O'Brien, 1990) y la calificación global por alumno en el examen de ubicación, sin distinción por canal de aprendizaje. Se aplicó a 194 alumnos de primer ingreso a la universidad, de todas las carreras administrativas, en el curso de inducción a la universidad, (mediante el test de O'Brien), y la dependencia lineal entre las preguntas del test y los resultados de un examen de ubicación de matemáticas.

El porcentaje de alumnos con el canal de aprendizaje visual como canal único de preferencia es el más alto en esta generación. Como puede observarse, el promedio más alto fue obtenido por los alumnos cuya preferencia se pronuncia por los tres canales de aprendizaje; sin embargo, debe destacarse que la diferencia entre los promedios de los diferentes canales de aprendizaje no resultó estadísticamente significativa. Al realizar el análisis de las preguntas del Test de Canales y la calificación en el examen de ubicación, se obtuvo la dependencia de la calificación con únicamente tres variables independientes, para la interpretación de la ecuación de relación entre la calificación global del examen de ubicación con las preguntas 11, 17 y 28, resulta de interés conocer los promedios que en estos reactivos obtuvieron todos los alumnos. Se encontró que el canal de aprendizaje preferencial de mayor frecuencia es el visual. La calificación del examen de ubicación tiene relación significativa con tres preguntas del test, con las cuales se vinculan algunos aspectos que apoyan o perjudican el proceso de enseñanza-aprendizaje. (58)

CABALLERO M (2015) Se realizó una investigación de tipo exploratorio, transversal y prospectivo, el propósito de este estudio es determinar el estilo de aprendizaje de los alumnos del curso de Odontopediatría I - Odontología de la UPAL, Sede Cochabamba; y su relación con el rendimiento académico. La muestra está formada por 39 estudiantes, 24 del sexo femenino y 15 del sexo masculino, siendo la edad promedio de 25.15 años.

El instrumento fue aplicado a los estudiantes de la asignatura de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la UPAL, solicitándoles los siguientes datos: nombre completo, edad y sexo; explicándoles que recibirían los resultados con la finalidad de conocer su estilo de aprendizaje y puedan desarrollar estrategias de aprendizaje afines a sí mismos. Los resultados obtenidos se relacionaron con las calificaciones finales de la asignatura de Odontopediatría de 6º semestre, que es el requisito para cursar Odontopediatría I de 7º semestre.

Las estudiantes femeninas eran más en su mayoría, seguida por la población masculina. La edad cronológica predominante entre 19 y 26 años y el resto de los estudiantes comprende entre los 27 y 41 años. Los resultados muestran que el estilo de aprendizaje que predomina entre los estudiantes de Odontopediatría I es el estilo visual, seguidamente está el estilo auditivo y

finalmente el estilo kinestésico. El mayor rendimiento académico se presentó en los estudiantes con estilo de aprendizaje visual, seguidos por los estudiantes kinestésicos y en último lugar los estudiantes auditivos. (59)

AHRENS A y Cols. (2015) Realiza un estudio descriptivo observacional de corte transversal, se buscó determinar la actitud y práctica sobre salud bucal en adolescentes que asisten a colegios públicos en la ciudad de Asunción en el año 2015; la población constó de 130 escolares de ambos sexos, de noveno y primer curso de la educación media, de 14 a 16 años de edad, de cuatro colegios públicos. Formaron parte del estudio tres instituciones educativas particulares y se acordó con los directores respectivos llevar a cabo la investigación, para la distribución del cuestionario los investigadores recibieron ayuda de los docentes para garantizar la homogeneidad de la evaluación. El cuestionario fue de 20 preguntas (10 actitud y 10 de práctica), cada grupo recibió una charla educativa y las encuestas fueron anónimas y los datos fueron almacenados en planillas electrónicas.

Los adolescentes mostraron niveles muy bajos para mantener la salud bucal, tanto en actitudes favorables como en prácticas adecuadas. Más de la mitad de los adolescentes percibió su estado de salud bucal como regular.

El dolor de dientes fue la razón principal por la que acuden al odontólogo. No se encontró asociación estadística entre actitud y el sexo; así como tampoco actitud y año cursado. (60)

DOMINGUEZ H y Cols. (2015) este es un estudio descriptivo, y tiene como objetivo realizar un diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje que manifiestan los estudiantes de primer ingreso al centro universitario mediante el Test Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje. Participaron 338 alumnos que forman parte de la muestra y los grupos donde se aplicó el instrumento fueron seleccionados de manera aleatoria, de ambos sexos y con autorización del docente, los alumnos accedieron de manera voluntaria a participar en el presente proyecto de investigación y además se les aplicó el cuestionario de CHAEA para determinar los estilos de aprendizaje. Como resultado se obtuvo que el género masculino tiene una preferencia mayor por el estilo activo y pragmático. También se encontró diferencia significativa entre el estilo teórico y

pragmático, donde en la carrera de administración son más teóricos que los alumnos de turismo, así como el estilo pragmático son preferidos por la carrera de mercadotecnia. (61)

PABÓN A y Cols. (2016) Esta es una investigación cuantitativa descriptiva con un diseño tipo transversal, cuyo objetivo es determinar el estilo de aprendizaje dominante de los estudiantes de odontología y su relación con el rendimiento académico. Se seleccionó una muestra probabilística de 250 alumnos, se estableció la siguiente proporción: 69 alumnos de primer año, 53 de segundo, 49 de tercer, 44 de cuarto y 35 de quinto año, utilizando el software STATS 2.016. Se aprecia que el estilo de aprendizaje asimilador predomina en todos los años académicos, representando el 49,6%, principalmente en el primer año académico. El estilo de aprendizaje divergente ocupa el segundo lugar con un 27,6%, siendo más frecuente en los tres primeros años de la carrera. Los estilos de aprendizaje convergente y acomodador son pocos frecuentes en la muestra, ambos representan el 22,8%. El promedio de calificaciones más bajo lo tienen los alumnos con un estilo de aprendizaje acomodador (13,79). Resulta que los alumnos con un estilo de aprendizaje convergente tienen un promedio de calificaciones de 14,72. Mientras que, los alumnos con estilo de aprendizaje divergente mantienen un promedio de calificaciones de 14,14. La media del grupo encuestado se ubica en 14,48 puntos de promedio en sus calificaciones.

(62)

MERA M, AMORES P (2017) Se realizó un estudio de diseño no experimental, transeccional o transversal, en los niveles exploratorio, descriptivo y correlacional, el propósito esencial del estudio es identificar y correlacionar el estilo de aprendizaje con el sistema de representación mental de la información que predomina en los estudiantes de educación básica. El test CHAEA y el cuestionario VAK se aplicó a 37 estudiantes de tercer nivel de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato. La muestra probabilística aleatoria, fue tomada de una población de 256 alumnos de la carrera de Educación Básica. El Test Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA), evalúa 4 estilos de aprendizaje mediante 80 ítems (20 por cada dimensión) de respuesta dicotómica (positiva o negativa) que el

examinado debe responder según esté más de acuerdo o más en desacuerdo con cada proposición.

El cuestionario para determinar el canal de aprendizaje predominante (Lynn O'Brien, 1990) consiste en 36 proposiciones, doce para cada estilo de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) que los estudiantes deben responder escogiendo las alternativas: Casi siempre: 5 Frecuentemente: 4 A veces: 3 Rara vez: 2 y Casi nunca: 1, de acuerdo con sus preferencias. Para el análisis de la información se utilizó el programa (SPSS).

Porcentualmente, las mujeres son más reflexivas que los varones. Los estudiantes reflexivos escuchan antes de hablar; observan y analizan experiencias desde múltiples percepciones; recogiendo y analizando datos detenidamente, antes de concluir y tomar una decisión. Todas las medidas de tendencia central (media aritmética, mediana y modo) refuerzan la evidencia de que el estilo de aprendizaje predominante es el reflexivo. De acuerdo con la tabla de contingencia, no se encontró una correlación significativa entre los sistemas de representación mental y los estilos de aprendizaje. Las mayores tendencias muestran una relación moderada entre el sistema visual y el estilo activo; y, entre el sistema auditivo y el estilo reflexivo. ⁽⁶³⁾

BLANCO (2017) Este es un estudio descriptivo correlacional, y busca establecer la asociación entre las variables, estilos de aprendizaje y actitudes ante la investigación científica en estudiantes universitarios. Se trabajó con los estudiantes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, matriculados en el año 2012 – II, el último año de estudios de todas las carreras que suman 22 y facultades que la integran siendo un total de 1513 estudiantes, entre hombre y mujeres en edades comprendidas de 23 a 30 años. Y bajo criterios de exclusión quedaron solo 195 estudiantes. Esta muestra de 195 estudiantes fue evaluada con el test de Kolb y la escala de actitudes bajo la investigación científica. Se observó que el estilo que más destaque fue el aprendizaje divergente, esta muestra actitudes positivas ante la investigación; el estilo de aprendizaje acomodador es el que le sigue, con actitudes negativas ante la investigación. El estilo convergente muestra actitudes indiferentes o neutras ante la investigación y por último el aprendizaje asimilador que muestra definitivamente una actitud neutra ante la investigación realizada. ⁽⁶⁴⁾

BOBADILLA S y cols. (2017) Es un estudio descriptivo transeccional y no experimental, y pretende determinar el estilo de aprendizaje que utilizan los estudiantes de la carrera de psicología en función de su grado de preferencia. La población de estudio estuvo constituida por un total de 311 estudiantes de psicología de la UAEM, fueron 68 hombres y 243 mujeres, distribuidos en segundo, cuarto y sexto semestre de turno mañana y tarde, con edades comprendidas entre 17 y 23 años. Se les suministro el Test de Estilos de Aprendizaje de CHAEA, que formado por 20 preguntas pretende hallar algunos de estos 4 estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. En el turno mañana sobresalió el segundo semestre con el estilo activo y preferencia moderada, los demás estilos reflexivo, pragmático y teórico tuvieron una preferencia baja. En el segundo y tercer semestre destaco el estilo activo de aprendizaje, seguido por los estilos reflexivo, pragmático y teórico. En el turno tarde el estilo de aprendizaje que destaco fue el activo, seguido del reflexivo, pragmático y teórico, al igual que las anteriores. ⁽⁶⁵⁾

CHOQUEHUAYTA S, ALFARO L, HERRERA J (2017), esta investigación aplicada cuasi- experimental tiene como objetivo identificar los estilos de aprendizaje y aplicar estrategias e enseñanza y así contribuir a mejorar las destrezas comunicativas, psicomotrices y en consecuencia potenciar la atención de los estudiantes. Se trabajó con una muestra no aleatoria de 92 alumnos, se les aplico el test de estilos de aprendizaje de la programación Neurolingüística que consta de 40 preguntas con 3 ítem cada una, que nos permitirán hallar el tipo de estilo de aprendizaje, se diseñó también un hardware y aplicativo llamado “Tusunapad”, que está comprobado contribuye a mejorar la atención en el estudiante.

Resultado que el estilo dominante fue el kinestésico, visual y auditivo respectivamente, el aplicativo empleado se calificó bajo dos tipos de evaluación, la primera diseño computacional en la que participaron alumnos de pregrado y las respuestas se reportaron con un calificativo de muy bueno, bueno y regular respectivamente; estos alumnos mejoraron su entendimiento y la capacidad de concentración. ⁽⁶⁶⁾

1.3. MARCO CONCEPTUAL

Biológica: Una de las disciplinas de ciencias biológicas relacionadas con el origen, estructura, desarrollo, crecimiento, función, genética y reproducción de animales, plantas y microorganismos. ⁽⁶⁷⁾

Bidireccional: Es aquello que tiene dos direcciones y hace referencia a una tendencia, un rumbo, un sentido o una orientación. ⁽⁶⁹⁾

Contraposición: Comparación de una cosa con otra, u oposición de una cosa u otra. ⁽⁶⁹⁾

Crónico: En su desarrollo y manifestación influyen factores genéticos, psicosociales y medio ambientales, a menudo cuando se deja avanzar la enfermedad las consecuencias son progresivas y fatales. ⁽⁶⁸⁾

Educación: Adquisición de conocimientos como resultado de la instrucción en un curso formal de estudios. ⁽⁶⁸⁾

Eludir: Soslayar o esquivar una oportunidad o también dicese del acto de evitar con astucia o habilidad algún acto indeseado. ⁽⁶⁹⁾

Endodoncia: Especialidad dentaria que se enfoca del mantenimiento de la pulpa dental en un estado de salud y del tratamiento de la cavidad de la pulpa exclusivamente en la cámara y el canal pulpar. ⁽⁶⁸⁾

Endógenos: Mecanismos fisiológicos que regulan el acontecimiento rítmico de ciertos fenómenos bioquímicos, fisiológicos y del comportamiento. ⁽⁶⁸⁾

Exodoncia: Dicese del tratamiento o procedimiento quirúrgico que consiste en extraer un diente, accionado por el especialista en cirugía oral y maxilofacial. ⁽⁶⁸⁾

Holística: Es lo que se refiere al concepto holístico, es decir a la personalidad del ser humano. ⁽⁶⁹⁾

Homeostasis: Los procesos por los cuales el ambiente interno de un organismo permanece en equilibrio y estabilidad. ⁽⁶⁷⁾

Injuria: Declaraciones públicas falsas que son ilegales y perjudiciales para la reputación de una persona, grupo, empresa, organización o institución. ⁽⁶⁸⁾

Neurolingüística: Conjunto de modelos para conocer como la comunicación impacta en la experiencia subjetiva. Las técnicas se generan a partir de modelos con el fin de cambiar las representaciones internas de un individuo. La programación neurolingüística se encarga de patrones creados por las interacciones entre el cerebro, lenguaje y el cuerpo que producen comportamientos efectivos e inefectivos. (68)

Noxa: Agente capaz de ofrecer un aspecto perjudicial en el cuerpo. (68)

Patológico: Una especialidad relacionada con la naturaleza y la causa de la enfermedad expresada por los cambios en la estructura y función celular o tisular causada por el proceso de la enfermedad. (67)

Polarizar: Modificar las ondas luminosas por medio de un polarizador, de tal manera que pasen a propagarse en un determinado plano, o concentrar la atención en una cosa. (69)

Prepatogénico: Es un período donde el agente causal de la enfermedad, aun no manifiesta signos o síntomas en el organismo. (69)

Probabilidades: Razón o proporción entre dos factores de riesgo. (68)

Promoción de la Salud: Alentar conductas del consumidor que tengan más probabilidades de optimizar el potencial de salud (física y psicosocial) a través de información de salud, programas preventivos y acceso a atención médica. (67)

Restaurativas: Modalidad de tratamiento para dental caries que utiliza el método de excavación manual y cementos. Debido a su carácter no invasivo y la ausencia de costosos equipos y anestesia, se promueve como un enfoque en lugares donde la atención dental no está disponible. (67)

Sobrevivencia: Conservación de la vida, especialmente cuando es a pesar de una situación difícil o tras de un hecho o un momento de peligro. (69)

Susceptibilidad: Que tiene las condiciones necesarias para que suceda o se realice aquello que se indica. (69)

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los estilos de aprendizaje constituyen maneras, formas, métodos o procedimientos que utilizan los estudiantes para percibir estímulos, procesar información, elaborar conocimientos y construir sus propios aprendizajes. Para emplear un estilo de aprendizaje debemos primero identificar nuestro canal de aprendizaje y reconocer de qué manera aprenderíamos óptimamente lo que se nos enseña; es así que gracias al test de Estilos de Aprendizaje de la Programación Neurolingüística empleado para esta investigación, obtenemos tres canales el auditivo, visual y kinestésico.

La adolescencia está en un camino medio entre la edad adulta y la infancia, es un proceso de cambio biológico, psicológico, sexual y social en la que se destaca la vivencia de sus emociones, con la presencia de una mezcla singular de sus comportamientos. Es una etapa de descubrimiento de la propia identidad así como la de autonomía individual.

Los tratamientos odontológicos preventivos son aquellos que ayudan como su propio nombre lo dice a prevenir los problemas bucales y a solucionar los ya existentes de manera temprana, haciendo más fácil y menos traumático su tratamiento.

A nivel mundial existen 1,932.950 odontólogos en total, y resulta interesante ver que en el mundo existe un odontólogo por cada 4.000 personas. El profesional debe capacitarse cada vez más para estar en vanguardia y así ofrecer un buen servicio al paciente. En los países europeos, la atención odontológica es preventiva, se ven muy pocos hallazgos que llegan a consulta en estado crónico. El aprendizaje en adolescentes se ve de manera irregular ya que solo algunos tienen la oportunidad de desarrollarlas ya sea en una institución educativa o de manera personal; y a esta situación crítica se suma la falta de entendimiento de las materias por la ausencia de conocimiento de canales de aprendizaje.

A nivel Sudamericano hay un poco más de 1.000,000 de colegas, representando el 50% de la comunidad dental global. Y en Latino América y El Caribe hay casi 500,000 colegas. Aquí los tratamientos leves y severos mantienen un equilibrio, al parecer por una falta de conocimiento preventivo. El aprendizaje es menor en países subdesarrollados ya que su crecimiento educacional se ve estancado por problemas como la desnutrición, problemas sociales, migraciones y falta de inversión en el sector educación.

A nivel nacional hay una densidad de 12.2 médicos, 12.8 enfermeros, 4.6 obstetras y 1.85 odontólogos por 10,000 habitantes en el Perú. El profesional odontólogo peruano que egresa tiende a ganar experiencia conforme a sus posteriores trabajos, pero nuestro crecimiento manual e intelectual, debe ir a la par con el aprendizaje de nuestro paciente, porque no hay satisfacción más grande que implantar una idea de prevención en la mente de nuestro paciente. El Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario es donde se va a aplicar la investigación, se llevará a cabo en adolescentes ya que en esta etapa se forma su identidad y autonomía individual, por lo tanto se podría identificar tempranamente el canal propio de aprendizaje para poder mejorar su atención y entendimiento odontológico. Podemos valernos de los canales de aprendizaje para que en la consulta odontológica consigamos la atención, la comprensión real y total de nuestro tratamiento preventivo logrando mucha más confianza en el paciente.

De no realizar la investigación, no se conocería el tipo de aprendizaje que se puede emplear, se seguiría atendiendo de manera mecánica al paciente, preguntando sólo peculiaridades del día y explicando tratamientos usando una

solamente vía de aprendizaje, sin llegar completamente al paciente y preguntándonos posteriormente porque no asistió a la siguiente cita.

El beneficio que tiene la investigación al realizarla sería que a través del conocimiento del tipo de aprendizaje y su posterior empleo en la consulta odontológica podemos conseguir un mejor resultado, con los canales de aprendizaje llegamos de manera personalizada y ganamos satisfacción y comprensión del paciente para con nuestro trabajo.

2.1.2 ANTECEDENTES TEÓRICOS

CABRERA J, FARIÑAS G (2009) Este estudio descriptivo se titula, “El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual”, en este estudio se concluye que analizando las tendencias históricas pasadas hasta llegar a las actuales didácticamente se evidencia un progresivo interés sobre el estilo de aprendizaje como expresión única de la personalidad y la forma singular de aprender. La investigación que se desarrolla acerca de los estilos de aprendizaje presenta limitaciones conceptuales, por lo que es preciso ayudarse de su buen juicio, aunque resulte insuficiente a nivel didáctico en el proceso maestro- alumno, se debe realizar lo posible para encaminar con éxito el desarrollo personal de la persona. Este estudio desea conceptualizar las teorías del estilo de aprendizaje desde un enfoque holístico, enfocándose no solo en percibir y procesar la información como la teoría cognitivista sino contar también con alcanzar sus objetivos y en la comunicación con su entorno. (56)

GARBIN C y cols. (2009) Este es un estudio descriptivo de corte transversal prospectivo, cuyo título es “La Salud Bucal en la Percepción del Adolescente”.

Los adolescentes presentan una idea sobre Salud bucal, y sobre su manutención y promoción, por lo tanto para su beneficio estos temas deben ser más trabajados, principalmente por medio de Educación en Salud, para que esos adolescentes obtengan como resultado una buena salud bucal, asegurando que ésta se mantenga por el resto de sus vidas. Además, ellos se vuelven multiplicadores de conocimientos e información para aquéllos que no

tienen acceso a las mismas posibilidades de educación preventiva para la salud. (70)

AMAYA C, MARTINEZ J (2011) Este estudio descriptivo, tiene como título “La programación neurolingüística aplicada al mejoramiento de los procesos internos de comunicación en el consultorio odontológico Odonto express center”.

Se verificó que por medio de la Programación Neurolingüística se pueden encontrar diferentes alternativas para la solución de conflictos laborales y personales, ya que es una herramienta necesaria para fomentar el liderazgo y el proceso de negociación en los niveles organizacional y personal.

Las herramientas y estrategias que nos propone la programación neurolingüística tras su implementación, es lograr redefinir la manera como se toman las decisiones que ya se encuentran programadas en nuestro cerebro, así mismo podemos reprogramar situaciones para lograr una mejora en la comunicación en el aspecto laboral y personal. A través de los tipos de comunicación verbal y no verbal encontramos instrumentos que nos permiten desarrollar una propicia resolución de conflictos. La aplicabilidad en el ambiente laboral de la programación neurolingüística genera un clima organizacional agradable, brinda a las personas herramientas constantes para su autoevaluación, las cuales le permiten encontrar mejoras que repercuten a nivel laboral, convirtiendo estas actitudes en factores de éxito, dando una filosofía organizacional agradable a través del fortalecimiento de la filosofía personal. (71)

DOMINGUEZ M, DÍAZ E (2011) Este estudio descriptivo, se apoya en una investigación que evalúa, teniendo un diseño no experimental, transversal; y se titula “Impacto de la acción odontológica comunitaria de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo”

Los programas de promoción, prevención curación y rehabilitación causaron un gran impacto positivo de un 98.2% y también al evaluar el impacto de la acción odontológica comunitaria de los alumnos se obtuvo un resultado positivo en motivación, participación y nivel de satisfacción.

Se demostró que el alumno de odontología como productor y promotor de salud asume un rol en la comunidad, siendo su participación clave y alcanza un impacto en las condiciones respecto a la salud de la población, aún en nivel más bajo de participación.

La comunidad participa y se compromete con las actividades programadas administradas de causa efecto, es decir aprender y poner en práctica lo aprendido para regular su propia salud bucal. De tal manera, se debe considerar trabajar aún más en los principios de convivencia social en su comunidad, posibilitando la participación de profesionales y comunidades. (72)

ABANTO W (2011), Este estudio experimental, que se titula Influencia del programa VAK en los procesos cognoscitivos que intervienen en el aprendizaje de niños/as de 5 años en la institución educativa “Un mundo feliz”, La Esperanza, Trujillo, concluyó lo siguiente; el rendimiento de los alumnos después de haber sido aplicado el programa es mayor a la respuesta de los alumnos cuando no recibieron el programa. Hay una relación directa entre los procesos cognoscitivos y los estilos de aprendizaje, estos canales facilitan el proceso de nuevos aprendizajes desde el momento del nacimiento. En los niños todo proceso cognoscitivo tiene una influencia realista en el aprendizaje escolar. (73)

INOCENTE M, PACHAS F (2012) Es un estudio descriptivo, cuantitativo, prospectivo, que lleva por título “Educación para la salud en odontología”.

En Odontología la educación para la salud contribuye de manera favorable en la formación profesional de los estudiantes universitarios, ya que refuerza sus conocimientos sobre salud bucal, los ayuda a comprender la realidad del otro y a desarrollar actitudes de comunicación para llegar a los demás; logrando alcanzar con ello, las competencias que todo odontólogo debe de tener.

La educación para la salud es una función social que contribuye a conservar el grupo humano, haciendo que la persona cuide y valore su salud asimilando e interiorización los comportamientos saludables.

Las teorías y modelos de educación para la salud son importantes, ya que podemos emplearlas y hacer combinaciones de ellas para llegar de mejor manera a nuestra población. Así mismo el éxito de las sesiones depende de la identificación del educador con la población, su habilidad para combinar una

variedad de métodos y la motivación de las personas nos permitirá alcanzar nuestro objetivo y lograr el fin deseado.

Se puede educar desde el lugar en el que nos encontremos: ambiente familiar, escuela, comunidad, trabajo, consultorio, universidad entre otros, ya que el hombre está constantemente en actividad y en continuo proceso de enseñanza-aprendizaje. Al recibir la educación se debe generar un empoderamiento social que hará a la población más consciente del estado en el que se encuentra y así ella misma será la principal creadora de cambios.

En países en vías de desarrollo como el nuestro es esencial la educación para la salud y su objetivo debe ser disminuir los factores de riesgo de tipo conductual. Estudios de investigación han demostrado que programas educativos en salud bucal sólo son exitosos si éstos van acompañados de programas preventivos promocionales. (31)

RUFASTO K, SAAVEDRA B (2012) Es un estudio prospectivo, analítico y longitudinal, y lleva por título “Aplicación de un programa educativo en salud oral en adolescentes de una institución educativa peruana”.

Se concluye que después del programa preventivo los índices de higiene oral y los conocimientos fueron mejorados luego del emplear el programa, demostrando así la importancia e influencia positiva de acciones promocionales y preventivas en adolescentes. (74)

SAN JUAN E, CUATKINS F, KASCHEL H (2013) Este es un estudio experimental de corte transversal cuyo título es, “Sistema de Ayuda Visual para apoyar aprendizaje de fonemas españoles”. Después de efectuarse se llegó a las siguientes conclusiones, luego de dos años de aplicado el programa, llamado procesamiento de voz para aplicaciones de foniatría, fue probado y calificado como aprobado por quienes lo usaron, por lo tanto se pretende implementar el sistema para las personas sordas o con dificultades de audición. Tras implementar el sistema se observa que algunas sílabas deben ser trabajadas y afinadas con ayuda de fonoaudiólogos y otros profesionales del área médica, además el equipo de investigadores trabaja aún en incorporar estructuras en base a redes neuronales, para así obtener modelos más macizos en el reconocimiento de fonemas. Se implementaran también

ventanas de alertas y ayudas, y también un sistema complejo de una forma simple y didáctica para una interacción mucho mejor para el individuo en recuperación.

Por lo tanto se espera que este sistema que emplea fonemas para constituir una herramienta de rehabilitación para personas con problemas de audición, sustituyendo el canal auditivo por el canal visual, empleando gráficas de perfiles acústicos con imágenes e indicadores que permitan en conjunto una alternativa adicional para rehabilitar los trastornos del habla. (75)

LAGOS A, JUÁREZ I, IGLESIAS M (2014) Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, que se titula “Necesidad de Tratamiento Periodontal e Higiene Oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue”, se concluye que un poco más de la cuarta parte de los adolescentes de 12 años que pertenecen a la ciudad donde se realiza la investigación tiene necesidad de tratamiento periodontal, un poco menos de la cuarta parte de los estudiantes necesita destartraje y un 10% necesita un tratamiento más complejo con el uso de raspado y pulido radicular. Esto incita a fomentar medidas de prevención y promoción en salud bucal, intervenir la enfermedad periodontal debería ser parte fundamental del examen dental en niños y adolescentes, también se sugiere la participación en población infante y adolescente ya que ayudaría a obtener buenos resultados en la etapa adulta, si se sigue estas indicaciones, en el futuro el estado de salud bucal integral será menos crónico. (76)

AVENDAÑO M, GUERRERO V. (2014) Este estudio es descriptivo transversal y se titula; Aplicación de la PNL en estilos de aprendizaje en estudiantes del bachillerato, y se concluye cómo la relación de las partes que forman la programación neurolingüística influye en nuestro cuerpo y comportamiento. A su vez que ordena los componentes de nuestro pensamiento, y organiza las experiencias para lograr una conducta adecuada orientada al propósito que se desee lograr.

Existen estilos de aprendizaje con los que se puede aprender de manera más eficiente cuando se presente la información más accesible.

Gracias a este trabajo se diagnosticó el estilo de enseñanza y gracias a ello se pudo impartir diversas estrategias que los ponen a prueba, haciendo que

mejoren a diario. Y se concluye que la hipótesis planteada es positiva ya que permitió mejorar la atención de estos, su interés y su conocimiento significativo.

(77)

RUIZ R, SAÉNZ M (2016) Es un estudio cuantitativo, no experimental, Transversal, Correlacional, y se titula “Relación entre nivel de conocimiento en odontología preventiva e índice de higiene oral en alumnos de cuarto y quinto nivel de la facultad de odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – Iquitos 2015”.

Aquí se acepta la hipótesis de que el nivel de conocimiento está asociado a su índice de Higiene Oral al encontrarse una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el Índice de higiene oral de los estudiantes. Estos estudiantes de IV y V ciclo tenían un nivel de conocimiento aceptable en odontología preventiva. Al realizarse el Índice de Higiene Ora (IHO), se observó que del total de estudiantes encuestados el 69,6% tuvo un IHO Bueno, el 17,4% tuvo un IHO Excelente y sólo el 13% tuvo un IHO Regular.

Se encontró que el nivel de conocimiento depende del nivel de estudio alcanzado; es decir, a mayores años de estudios también será el conocimiento que se va adquiriendo. Como segundo resultado se halló también que el Índice de Higiene oral depende del nivel de estudio alcanzado; es decir, a un menor nivel de estudio mayor será el Índice de Higiene Oral del estudiante. (78)

MARTÍNEZ F, DELGADO U (2017) Se presenta un estudio transversal con dos cohortes independientes y se titula, “Estilos de aprendizaje, elección de carrera y perfil curricular en estudiantes de comunicación humana”, se concluye que puede haber una ligera diferencia ya que en el corte del 2015 no se aceptaron alumnos reubicados sin embargo en el años 2016 se aceptaron alumnos con esta característica. Los postulantes a la primera opción de la carrera de medicina, psicología y enfermería obtienen mayor puntaje ya que se exige estándares altos para sus postulantes, los alumnos que no alcancen vacante se les brinda la opción de reubicación ya que sus capacidades son altas y aptas. Estas dos cohortes difieren significativamente en sus estilos de aprendizaje ya que para comprobar su rendimiento individualmente se tendría

que investigar el desempeño de los estudiantes en su escuela de procedencia, por sus hábitos de estudio y también la planeación de sus tiempos, así como sus estrategias y estilos de aprendizaje. Por lo que en futuras investigaciones se puede tomar y hacer un estudio de las trayectorias académicas de estas cohortes y originar un programa de fortalecimiento para los estudiantes. (79)

2.1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1.3.1. Problema Principal

¿Cómo influye la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?

2.1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cómo es la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo visual de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?
- ¿Cómo es la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo auditivo de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?
- ¿Cómo es la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo kinestésico de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?

2.2. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1. FINALIDAD

La presente investigación tiene por finalidad determinar la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje (PNL) para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes, de forma que se pueda establecer a través de los estilos de aprendizaje un enfoque personalizado en la atención del paciente para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

La especialidad de salud pública estomatológica está orientada en la enseñanza investigación, servicio y proyección en el campo de la salud estomatológica con enfoque preventivo, sus campos de acción y desarrollo son

el análisis de las dificultades en salud bucal que se presentan en la comunidad y en la población en diferentes condiciones geográficas, socioeconómicas y culturales, el desarrollo experiencias de aprendizaje en servicio orientadas a la rehabilitación, promoción, prevención y recuperación de la salud bucal individual y colectiva.

Nuestro estudio se realizará aplicando un test de estilos de aprendizaje de la Programación Neurolingüística, en adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario, un estudio que determinara la comprensión del tratamiento aprendizaje se logra mejor la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

2.2.2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.2.2.1 Objetivo General

Determinar la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en Adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.

2.2.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo visual de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.
- Determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo auditivo de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.
- Determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo kinestésico de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.

2.2.3. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio se llevara a cabo bajo modelo observacional empleando el Test de Estilos de Aprendizaje (PNL), para determinar el canal de aprendizaje del adolescente y ver la efectividad de comprensión del tratamiento preventivo odontológico, los adolescentes se someterán a los procesos planificados por el investigador, permitiendo así determinar la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje (PNL) sobre la comprensión del tratamiento preventivo

odontológico en Adolescentes. La obtención y evaluación de los datos será llevado a cabo en los ambientes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.

El estudio se llevara a cabo en el año 2018, período comprendido entre los meses de Junio a Setiembre del año en mención, sin considerar el período de vacaciones de los escolares, constituyendo de esta manera los límites temporales del estudio.

2.2.4. JUSTIFICACIÓN

La influencia del canal de aprendizaje sobre la comprensión del tratamiento odontológico en adolescentes, no ha sido un estudio de controversia en el campo de la salud pública estomatológica. Por mucho tiempo la enseñanza educativa va en una misma vía para todos los estudiantes en cada uno de sus niveles académicos; y esto se transmite en como el profesional odontólogo maneja su consulta, tratando de llegar al paciente de la forma en que él aprendió, pero gracias a los canales de aprendizaje sembraremos entendimiento que cultivará la confianza en nuestro trabajo. Este estudio beneficiaria a todos los profesionales odontólogos y a todos los pacientes en general ya que tendríamos tres posibles canales de aprendizaje a usar para lograr la comprensión de nuestro paciente. La ausencia de estudios de este tipo en nuestro medio, nos coloca en posición desventajosa respecto a otras colectividades en lo referente a brindar un servicio integral en nuestros pacientes. La carrera tendrá un aporte educativo con este programa preventivo, lo cual se comprobara mediante la evaluación del mismo, a través del Test de estilos de aprendizaje para retroalimentar sus limitaciones y mejorar dicho programa en futuras sesiones.

2.3. HIPOTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Supuestos Teóricos

A lo largo de nuestra carrera se nos enseña conocimientos básicos que uno debe emplear para lograr un diagnóstico correcto, luego con la asesoría de un doctor a cargo llegamos a realizar nuestros tratamientos, pero con la práctica es donde nos hallamos seguros y expertos con cada caso que se va tratando. Pero a nivel interpersonal en la consulta cuanto es que conocemos al paciente

que nos visita por primera vez, como podemos llegar al paciente para que él nos entienda sin duda y lograr implantar en él una semilla de prevención, para que disminuya la incidencia de enfermedades orales que se pueden evitar con buena salud de los sistemas anatómicos y fisiológicos, correctos hábitos alimenticios, una buena técnica de cepillado y uso de aditamentos como hilo dental y enjuague bucal.

La adolescencia es una etapa donde el ser humano sale de un proceso de cambios bruscos, para entrar en un proceso de perfeccionamiento físico y de un proceso de afianzar la personalidad, la identidad y toma de decisiones es por ello que nuestro estudio estará enfocado a esta población.

Sabemos ya que el aprendizaje ha pasado por muchas ideologías que han tratado de definirla y esclarecerla, pero se llega a la conclusión que establecer un canal de aprendizaje nos facilita el camino para poder llegar al individuo cualquiera sea su edad; existen tres canales el auditivo, visual y kinestésico todos tenemos los tres pero uno sobresale y se distingue más en cada individuo, obteniendo el respectivo canal predominante, podemos encaminar nuestra charla preventiva en base a él y lograr claro, el correcto entendimiento del tratamiento preventivo odontológico.

2.3.2. HIPÓTESIS PRINCIPAL Y ESPECÍFICAS

2.3.2.1. Hipótesis Principal

La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con los estilos de aprendizaje de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.

2.3.2.2. Hipótesis Específicas

- La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.
- La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.
- La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico de

adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.

2.3.3. VARIABLES E INDICADORES

En esta investigación participan las siguientes variables con sus indicadores:

A. Variables de Estudio:

- **Variable Independiente:**

- Test de Estilos de Aprendizaje (PNL)
 - Indicadores:
 - Estilo de Aprendizaje Visual
 - Estilo de Aprendizaje Auditivo
 - Estilo de Aprendizaje Kinestésico

- **Variable Dependiente**

- Tratamiento Preventivo Odontológico
 - Indicador:
 - Técnica de cepillado de Bass modificado.

La evaluación de las respectivas variables se llevó a cabo mediante la definición operacional de las variables, en la cual se establece la descomposición de las variables en sus dimensiones, indicadores y escalas de medición.

CAPITULO III

MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO

3.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1.1. Población

La población del estudio será constituida por estudiantes de primero a quinto de secundaria de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario, quienes acudirán en el presente año 2018, los cuáles se estiman un total de 260 alumnos.

3.1.2. Muestra

La investigación planificada será llevada a cabo en una muestra representativa de la población de estudio. Para la determinación del tamaño muestral se determinara con la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje (PNL); tras la revisión de la literatura no se ha podido identificar estudios que sirvan como antecedentes para realizar el cálculo, razón por la cual se llevará a cabo en una muestra de 153 alumnos del nivel secundario.

3.1.3. Unidades de Muestreo

Las unidades de muestreo del presente trabajo de investigación, serán conformadas por adolescentes del nivel secundario del centro educativo particular Nuestra Señora del Rosario, durante el año académico 2018, quienes cumplan con los criterios de elegibilidad planteadas por el investigador; y cuya totalidad conforme la muestra.

3.1.4. Unidad de Análisis

La Unidad de análisis empleada en la presente investigación estará constituida por las ficha de recolección de datos histórica que tiene por nombre Test de Estilos de Aprendizaje según la programación neurolingüística, correspondientes a cada una de las unidades de muestreo.

3.1.5 Tipo de Muestreo

El muestreo que se utilizará será de tipo no probabilístico por conveniencia, ya que se seleccionara y se contará con los pacientes que estén conformes de participar en esta investigación y según cumplan con los requerimientos que exige los criterios de selección establecido por el investigador.

3.1.5. Selección de Muestra

3.1.6.1. Criterios de Inclusión

- Alumnos colaboradores que firmen el consentimiento informado.
- Alumnos de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.
- Alumnos de ambos sexos.
- Alumnos sin ningún tipo de discapacidad mental.
- Alumnos con alguna imposibilidad para escribir.
- Alumnos que estén en la etapa de la adolescencia.

3.1.6.2. Criterios de Exclusión

- Alumnos no colaboradores y que no firmen el consentimiento informado.
- Alumnos que no pertenezcan a la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario.
- Alumnos con alguna discapacidad mental.
- Alumnos que hayan sufrido algún accidente que les imposibilite escribir.

3.2. DISEÑO A UTILIZAR EN EL ESTUDIO

4.3.3. Propósito

APLICADA: Debido a que busca emplear el conocimiento teórico para dar explicación a fenómenos de manera fundamental, entendiendo así la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje (PNL) sobre la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

3.2.2. Enfoque

CUANTITATIVO: El investigador centrará su evaluación en aspectos objetivos y puntuales, los cuáles serán obtenidos en base a una muestra representativa de la población, lo que permita llevar a cabo la contratación de las hipótesis de estudio.

3.2.3. Secuencia Temporal

TRANSVERSAL: La recolección de los datos del estudio se llevará a cabo mediante una única medición, por lo cual el investigador tendrá contacto con las unidades muestrales en un único momento de tiempo.

3.2.4. Temporalidad

PROSPECTIVOS: Los datos que corresponden al estudio se tomarán en un momento que corresponde al presente y al futuro.

3.2.5. Asignación de Factores

OBSERVACIONAL: El factor de estudio que se desea evaluar, se presenta de manera natural, por lo que el investigador no manipulará su exposición, limitándose a reportar las características de los eventos que observa.

3.2.6 Finalidad

DESCRIPTIVO: Mediante la presente investigación se busca determinar la comprensión sobre el tratamiento preventivo odontológico aplicando el Test de Estilos de Aprendizaje de la Programación Neurolingüística, no siendo posible establecer causalidad.

3.2.7 Diseño Específico

Corte Transversal: Se planificará la realización del estudio, mediante la evaluación transversal, observacional y descriptiva de las variables, obtenidas de una muestra representativa de la población.

3.2.8 Nivel

EXPLICATIVO: Porque se desea examinar un tema o problema de investigación, para conocer más acerca de este tema de investigación y establecer una explicación.

3.2.9 Aspectos Éticos de la Investigación

El presente estudio se desarrollara en las aulas de secundaria del centro educativo particular y el investigador solicitará la participación de cada uno de los alumnos del nivel secundaria, puesto que los cambios físicos se van comprendiendo, aceptando y manejando, mientras que los cambios psicológicos están en desarrollo y maduración. Para lo cual se deberá brindar toda la información respecto a la investigación y posteriormente los individuos que accedan a formar parte del estudio deberán expresarlo de manera verbal y escrita, evidenciando su voluntad de participación dando su autorización en el consentimiento informado elaborado y dado por el investigador, en su contenido se relatan aspectos relacionados al desarrollo del estudio, además el investigador dejará expreso su compromiso de mantener en estricta confidencialidad los datos personales de quienes conformen la investigación. Se dejará en claro que se respetará la voluntad del individuo si en algún momento decide retirarse del estudio; cumpliendo de esta manera los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

3.3. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica de Recolección de Datos

La recolección de los datos de la presente investigación se llevará a cabo por la técnica de encuesta auto cumplimentada estructurada administradas por la investigadora; se realizara una ficha para los participantes que confirmen la muestra de estudio; dichos datos obtenidos serán registrados en el instrumento de investigación.

3.3.2. Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos en esta investigación será una ficha histórica llamada test de estilos de aprendizaje según la programación neurolingüística, basada en la vida diaria del alumno, para una mejor comprensión en el adolescente, consta de 40 preguntas con 3 alternativas cada una, luego se realiza un conteo por pregunta recaudando la alternativa marcada, para al final hallar un total que nos permitirá identificar el estilo de aprendizaje que predomina. Además estará conformada por ítems abiertos y cerrados. Esta ficha será aplicada únicamente por el investigador, todas las mediciones se llevarán a cabo bajo las mismas circunstancias físicas, emocionales y procedimentales.

3.3.3. Procedimiento de Recolección de Datos

La recolección de los datos se llevará a cabo de manera secuencial según la disposición de los indicadores, ello se realizará a cabo evaluando cada unidad muestral de forma individual. Para lograr los objetivos planificados se llevarán a cabo los siguientes pasos de manera sucesiva en 4 sesiones:

– Sesión 1:

Se les informará brevemente sobre la investigación y se entregara el consentimiento informado en los cuadernos de control a los 260 alumnos, dándose un plazo de dos días para la respuesta del mismo. Luego se colectara las autorizaciones para saber nuestra muestra de trabajo. Y los test serán preparados para su posterior aplicación.

– Sesión 2:

Al recolectar las autorizaciones y realizar el conteo de las mismas, con un total de 153 alumnos, se preparan los test a emplear.

Los estilos de aprendizaje son tres visual, auditivo y kinestésico, estos se obtendrán empleando la ficha histórica que tiene por nombre Test de Estilos de Aprendizaje (PNL), aplicaremos este test a los alumnos del nivel secundario del centro educativo particular Nuestra Señora del Rosario que den la autorización de participar en este estudio, luego de aplicar el test se realiza el cálculo

respectivo y se obtendrá el tipo de estilo de aprendizaje de los 153 alumnos que componen la muestra.

– **Sesión 3 y Sesión 4:**

De entre diversos tratamientos preventivos se escogió la técnica de cepillado ya que es el que puede prevenir de manera primaria todo acumulo de placa sobre las piezas dentarias y mantener una cavidad oral saludable. Para comprobar si la aplicación de nuestro test favorece nuestro aprendizaje preventivo, se le explicará la técnica de cepillado de Bass modificado, adaptada para cada uno de los canales visual, auditivo y kinestésico.

En esta segunda sesión la demostración se realizó de forma colectiva constituido por 4 o 5 personas cada grupo, para cada uno de los estilos en un espacio adecuado brindado por la institución, esta recaudación se llevara a cabo en dos sesiones.

En el canal visual se mostrará un video que explique dicha técnica y el alumno demostrará lo que aprendió ordenando imágenes, según el orden secuencial de la técnica de cepillado, si logran ordenar 6 a más imágenes comprende buena comprensión, con 5 aciertos comprenden de forma regular y con 3 aciertos refiere una mala comprensión.

Para el canal auditivo se le explicara verbalmente la técnica y se comprobará respondiendo 5 preguntas verbales acerca del tratamiento preventivo, con 3 a más aciertos se considera regular y bueno respectivamente el nivel de comprensión; y para el tipo de canal kinestésico se explicará la técnica empleando una maqueta y un cepillo, posteriormente para la comprobación de aprendizaje de dicha técnica el individuo reproducirá en la maqueta el tratamiento preventivo aprendido. Para comprobar su comprensión se tienen en consideración 5 criterios de evaluación, si cumplen con 3 a la comprensión es de regular a buena respectivamente y con menos aciertos de los mencionados se considera una mala comprensión.

Al finalizar la sesión el investigador brindará una información verbal sobre su estilo de aprendizaje, seguida de un recuerdo como agradecimiento por haber participado en la investigación.

3.3.4. Capacitación y Calibración

El presente estudio pretende llevar a cabo la adecuada medición de las variables de estudio, el investigador resolverá y estudiará para aplicar el test de manera correcta y obtener resultados fidedignos siguiendo los valores establecidos.

3.3.5. Validación del Instrumento

El instrumento empleado para este estudio será una ficha histórica, por ello no será necesaria la validación.

3.3.6. Procesamiento de datos

Posterior a la recolección de datos se procederá a organizar las fichas de recolección y a enumerarlas para ser ingresadas a la base de datos en Microsoft Excel en su versión de acceso planteadas por el investigador.

El procesado de los datos se llevará a cabo en una laptop de marca Toshiba, modelo satélite C845, de 4GB de memoria RAM con sistema operativo Windows 10.

Las variables de este estudio son cualitativas, y la muestra fue analizada en un momento del tiempo, es por ello que se usó la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson. Se utilizará estadística Inferencial para la docimasia de las hipótesis de la investigación. Los resultados obtenidos serán expresados mediante tablas y gráficos. A su vez los resultados muestrales serán inferidos a la población mediante estimación por intervalo a un 95% de confianza.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

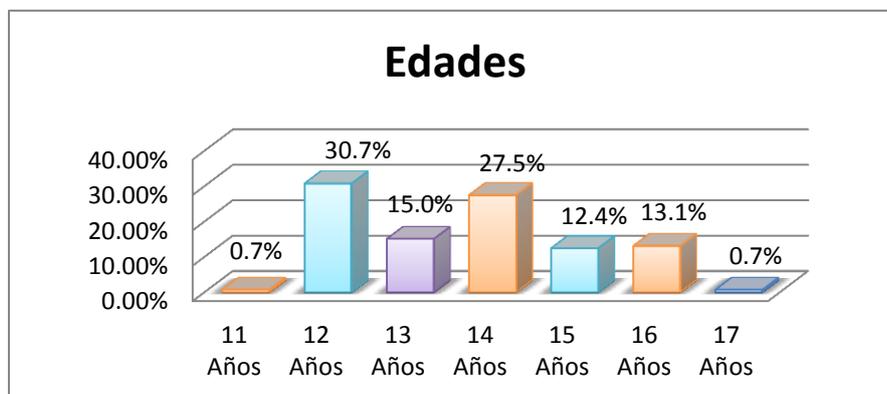
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADO

Para este estudio se emplearon cinco variables, y a continuación se mostrará la descripción estadística de cada una de ellas.

Tabla Nº 1. Distribución de la muestra de acuerdo a las Edades

Grado	Cantidad	Porcentaje
1°	49	32.0%
2°	24	15.7%
3°	42	27.5%
4°	19	12.4%
5°	19	12.4%
TOTAL	153	100%

Gráfico Nº 1. Distribución de la muestra de acuerdo a las Edades

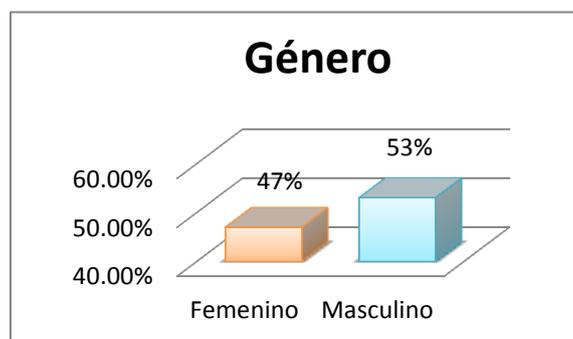


En la tabla N° 1 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); 1(0.7%) corresponde a las edades de 11 años; 47 (30.7%) corresponde a las edades de 12 años, 23 (15.0%) corresponde a las edades de 13 años; 42 (27.5%) corresponden a las edades de 14 años; 19 (12.4%) corresponde a las edades de 15 años; 20(13.1%) corresponden a las edades de 16 años; 1(0.7%) corresponden a las edades de 17 años.

Tabla N° 2. Distribución de la muestra de acuerdo al Género

Género	Cantidad	Porcentaje
Femenino	72	47.00%
Masculino	81	53.00%
TOTAL	153	100%

Gráfico N° 2. Distribución de la muestra de acuerdo al Género

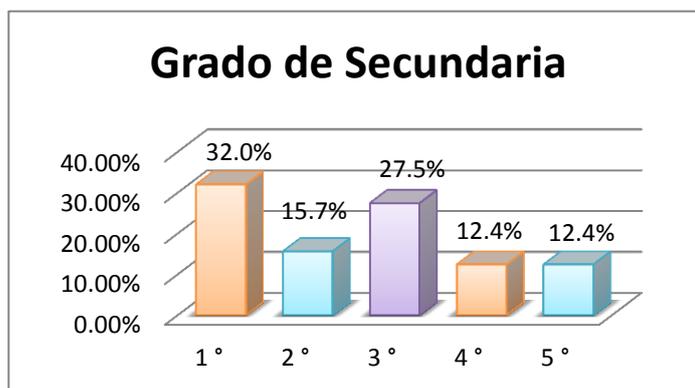


En la tabla N° 2 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); un número de 72 (47%) corresponden al Género Femenino, un número de 81 (53%) corresponden al Género Masculino.

Tabla N° 3. Distribución de la muestra de acuerdo al Grado de Secundaria

1°	49	32.0%
2°	24	15.70%
3°	42	27.5%
4°	19	12.40%
5°	19	12.40%
TOTAL	153	100%

Gráfico N° 3. Distribución de la muestra de acuerdo al Grado de Secundaria

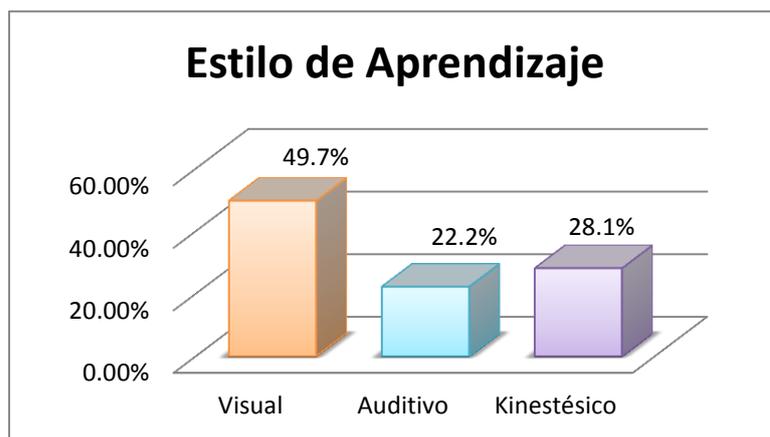


En la tabla N° 3 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); 49 (32.0%) corresponden a 1° de Secundaria; 24 (15.7%) corresponden a 2° de Secundaria; 42 (27.5%) corresponden a 3° de Secundaria; 19 (12.4%) corresponden a 4° de Secundaria; 19 (12.4%) corresponden a 5° de Secundaria.

Tabla N° 4. Distribución de la muestra de acuerdo al Estilo de Aprendizaje

Estilo	Cantidad	Porcentaje
Visual	76	49.7%
Auditivo	34	22.2%
Kinestésico	43	28.1%
TOTAL	153	100%

Gráfico N° 4. Distribución de la muestra de acuerdo al Estilo de Aprendizaje

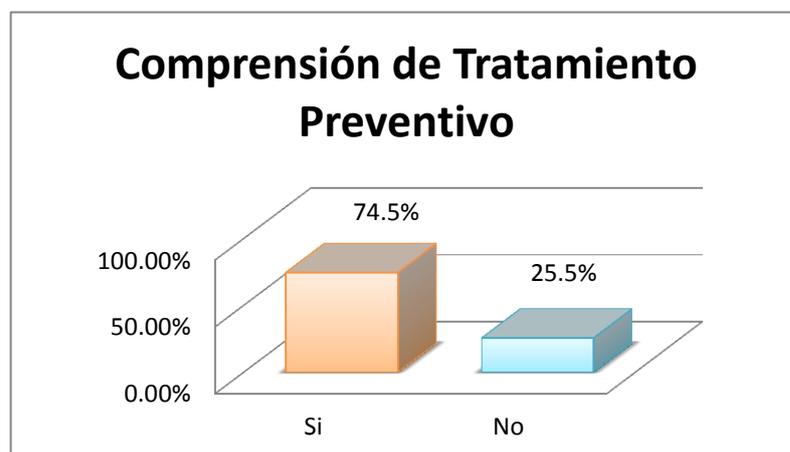


En la tabla N° 4 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); Un número de 76 (49.7%) corresponden al Estilo Visual; Un número de 34 (22.2%) corresponden al Estilo Auditivo; Un número de 43 (28.1%) corresponden al Estilo Kinestésico.

Tabla N° 5. Distribución de la muestra de acuerdo a la Comprensión de Tratamiento Preventivo

Comprensión de Tratamiento Preventivo	Cantidad	Porcentaje
Si	114	74.5%
No	39	25.5%
TOTAL	153	100%

Gráfico N° 5. Distribución de la muestra de acuerdo a la Comprensión de Tratamiento Preventivo

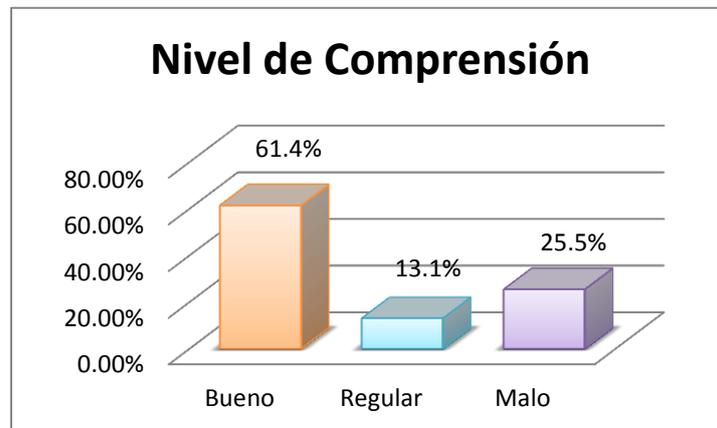


En la tabla N° 5 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); un número de 114 (74.5%) corresponden a Sí en Compresión de Tratamiento Preventivo; un número de 39 (25.5%) corresponden a No en Compresión de Tratamiento Preventivo.

Tabla N° 6. Distribución de la muestra de acuerdo al Nivel de Compresión

Niveles de Compresión	Cantidad	Porcentaje
Bueno	94	61.4%
Regular	20	13.1%
Malo	39	25.5%
TOTAL	153	100%

Gráfico N° 6. Distribución de la muestra de acuerdo al Nivel de Compresión



En la tabla N° 6 se observa que del total de la muestra corresponde a un número de 153 (100%); un número de 94 (61.4%) corresponden a Bueno en Nivel de Compresión; un número de 20 (13.1%) corresponden a Regular en Nivel de Compresión; un número de 39 (25.5%) corresponden a Malo en Nivel de Compresión.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

En este apartado se realizó la docimasia de las hipótesis planteadas para la ejecución de la presente investigación, considerando que la hipótesis principal corresponde a:

“La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con los estilos de aprendizaje de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”

Se requiere subdividir las variables de medición, por su complejidad, en hipótesis específicas.

4.2.1. Contrastación de Hipótesis General

Para poder entender de manera precisa el evento de estudio, se debe analizar de manera separada sus hipótesis específicas, las cuáles fueron:

- “La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018”
- “La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”
- “La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico de adolescentes de la Institución Educativa Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”

I. Planteo de hipótesis

- Ho: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico No se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje
- Ha: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje.

(Ho= Hipótesis nula, Ha= Hipótesis alterna)

II. Criterio teórico para contraste de hipótesis

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el Criterio del Valor $p = 0.05$. Si en la colecta y procesamiento de los datos se halla un Valor $p \geq 0.05$, se aceptará la hipótesis nula (H_0). Pero si en la colecta y procesamiento de los datos se halla un Valor $p < 0.05$, se aceptará la hipótesis alternativa (H_a).

III. Estadística de contraste de hipótesis

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la correlación, de la comprensión del tratamiento preventivo odontológico con el canal de aprendizaje. Se determinó una correlación parcial de 61.044 y un Valor $p = 0.000$.

IV. Interpretación

Como el valor $p = 0.000 < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa en la cual se indica que La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje.

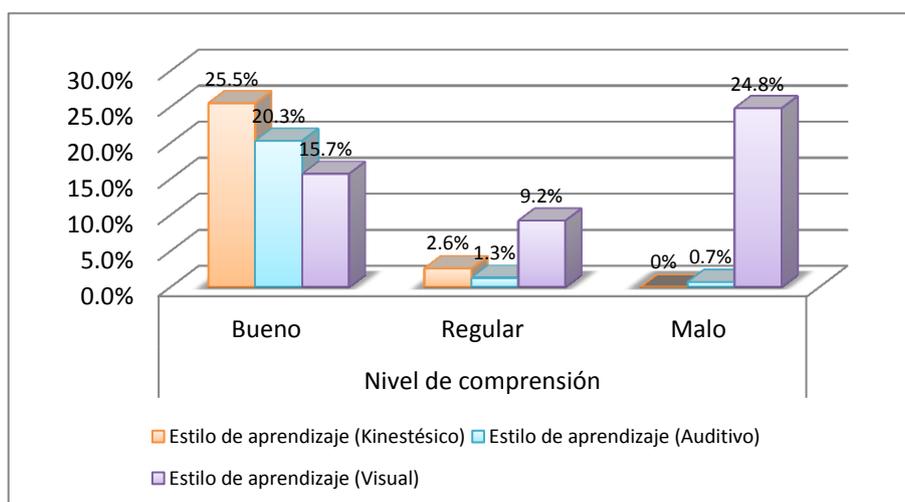
Tabla Nº 7 . Distribución de la muestra de acuerdo a la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje sobre la Comprensión del Tratamiento Preventivo Odontológico

Estilo de Aprendizaje	Nivel de comprensión			P-VALOR †
	Bueno n(%)	Regular n (%)	Malo n(%)	
Kinestésico	39(25.5%)	4(2.6%)	0(0%)	0.000*
Auditivo	31(20.3%)	2(1.3%)	1(0.7%)	
Visual	24(15.7%)	14(9.2%)	38(24.8%)	
Total	94(61.5%)	20(13.1%)	39(25.5%)	

†Prueba Chi Cuadrado de Pearson

*Diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza. ($P > 0.05$)

Gráfico N° 7. Distribución de la muestra de acuerdo a la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje sobre la Comprensión del Tratamiento Preventivo Odontológico



En el gráfico N° 7 se aprecia que en mayoría el estilo de aprendizaje Kinestésico presentó un nivel de comprensión Bueno en un 25.5% (N°=39), seguido del estilo de aprendizaje Visual que presentó un nivel de comprensión Malo en un 24.8% (N°=38), el estilo de aprendizaje Auditivo presentó un nivel de comprensión Bueno en un 20.3% (N°=31).

- En esta investigación se contrasta que se acepta la hipótesis general la cual refiere que “La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con los estilos de aprendizaje de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario, dirigido a adolescentes que cursaron el semestre 2018-II.

Tabla N° 8. Aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico; mediante la prueba del Chi cuadrado (X^2) y el nivel de significancia (p).

	Valor	gl	Sig. asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	61.044	4	0.000

En lo referente a la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico, se aprecia que el valor de X^2 es de 61.044 y el nivel de significancia es de $p > 0.05$.

V. INTERPRETACIÓN

El valor del Chi cuadrado es de 61.044, el cual es mayor a 9.4877 (Zona de aceptación), entonces esto nos indica que existe relación entre la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico.

4.2.1.1. Contrastación de Hipótesis Específica 1

La hipótesis específica 1 corresponde a:

“El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”

I.- Formulación de Hipótesis Estadística

H_0 : El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual.

H_1 : El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico no se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual.

II. Establecer Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de $5\% = 0.05$.

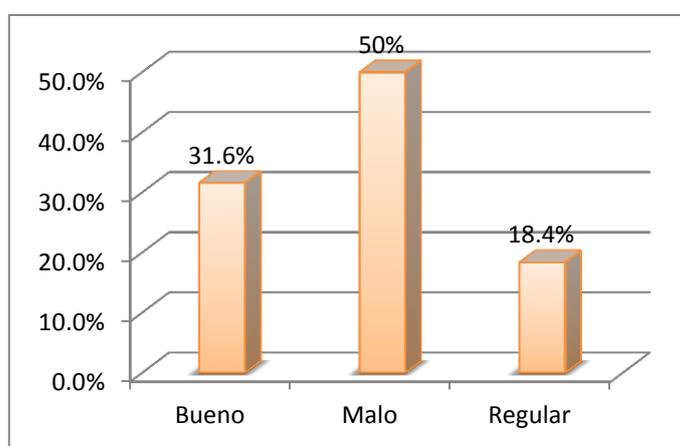
III. Estimación del P- Valor

Al tratarse de dos variables cualitativas, se establece la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi Cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis secundaria planteada.

Tabla N° 9. Comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo visual de aprendizaje

Nivel de Comprensión	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	24	31.6%
Malo	38	50%
Regular	14	18.4%
Total	76	100

Gráfico N° 8. Distribución de la muestra de acuerdo a la Comprensión del Tratamiento Preventivo Odontológico en el Estilo Visual de Aprendizaje.



En el gráfico N° 8 se observa que en mayoría presentan un nivel de conocimiento Malo en un 50% (N°=38), seguido de un nivel Bueno en un 31.6% (N°=24) y un nivel Regular en un 18.4% (N°=14).

IV. Toma de Decisión

Se contrasta que se acepta la Hipótesis Específica la cual refiere que la comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018, por haber comprendido un 50% del total.

4.2.1.2. Contrastación de Hipótesis Específica 2

La hipótesis específica 2 corresponde a:

“La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”

I.- Formulación de Hipótesis Estadística

H₀: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo.

H₁: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico no se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo.

II. Establecer Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5%= 0.05.

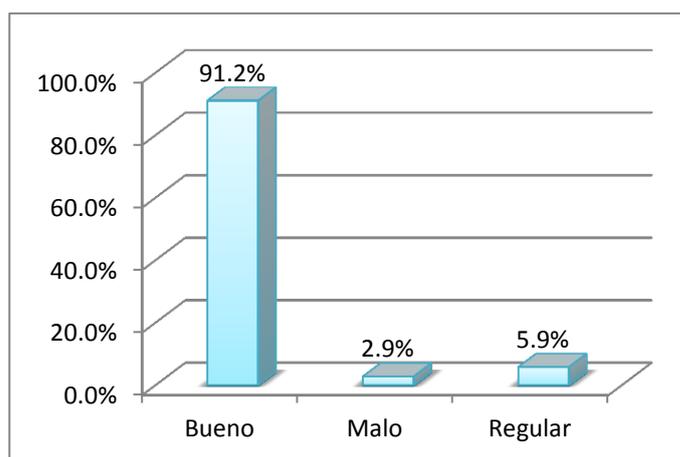
III. Estimación del P- Valor

Se establece la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi Cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis secundaria planteada.

Tabla N°10. Comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo auditivo de aprendizaje

Nivel de Comprensión	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	31	91.2%
Malo	1	2.9%
Regular	2	5.9%
Total	34	100

Gráfico N° 9. Distribución de la muestra de acuerdo a la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el Estilo auditivo de aprendizaje



En el gráfico 9 se observa que en mayoría presentan un nivel de conocimiento Bueno en un 91.2% (N°=31), seguido de un nivel Regular en un 5.9% (N°=2) y un nivel Malo en un 2.9% (N°=1).

Toma de Decisión

Se contrasta que se acepta la Hipótesis Específica la cual refiere que la comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje auditivo de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.

4.2.1.3. Contrastación de Hipótesis Específica 3

La hipótesis específica 3 corresponde a:

“La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.”

I.- Formulación de Hipótesis Estadística

H₀: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico.

H₁: La comprensión del tratamiento preventivo odontológico no se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico.

II. Establecer Nivel de Significancia

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia (α) de 5%= 0.05.

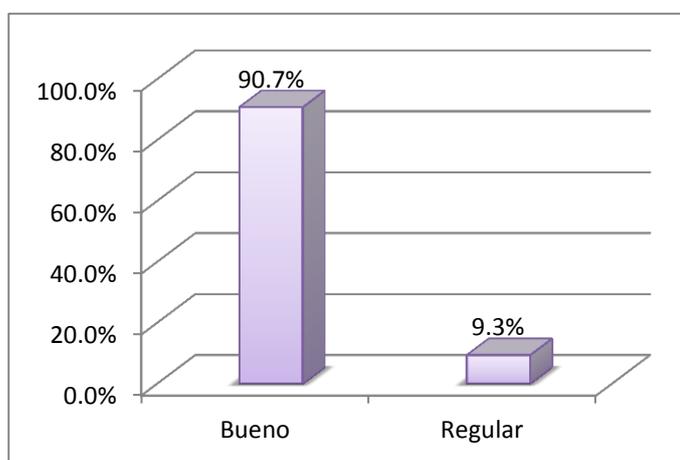
III. Estimación del P- Valor

Se establece la realización del análisis aplicando el estadígrafo Chi Cuadrado de Pearson, a fin de poner a prueba la hipótesis secundaria planteada.

Tabla N° 11. Comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo kinestésico de aprendizaje de adolescentes

Nivel de Comprensión	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	39	90.70%
Regular	4	9.30%
Malo	0	0%
Total	43	100%

Gráfico N° 10. Distribución de la muestra de acuerdo a la Comprensión del Tratamiento Preventivo Odontológico en el Estilo Kinestésico de Aprendizaje



En la Gráfico N° 10 se observa que en mayoría presentan un nivel de conocimiento Bueno en un 90.7% (N°=39), seguido de un nivel Regular en un 9.3% (N°=4).

IV. Toma de Decisión

Se contrasta que se acepta la Hipótesis Específica la cual refiere que la comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona

significativamente con el estilo de aprendizaje kinestésico de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El principal objetivo de este estudio fue determinar la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en Adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario. Se eligió emplear el Test de Estilos de Aprendizaje de la Programación Neurolingüística para la obtención del canal de aprendizaje y se decidió emplear la técnica de cepillado de Bass modificada como tratamiento preventivo odontológico, empleando un modo personalizado de enseñanza para cada estilo y así lograr la comprensión de la técnica de cepillado.

Al realizarse la prueba estadística se tuvo como resultado que al aceptarse la hipótesis se acepta la relación de las variables, concluyendo que hay relación entre el estilo de aprendizaje y la comprensión del tratamiento preventivo odontológico. El aprendizaje con más frecuencia fue el visual, seguido por el kinestésico y el auditivo respectivamente en ese orden y se logró que el alumno comprenda y reproduzca la técnica enseñada.

Cabrera y Fariñas⁽⁵⁶⁾ en el 2009, establecen que a través del tiempo se ha evidenciado interés sobre los estilos de aprendizaje como expresión única de la personalidad y la manera singular al aprender, creando con su investigación un concepto de enfoque más allá del proceso cognoscitivo, que es de percibir y procesar la información, sino también de alcanzar sus objetivos y lograr una mejor comunicación con su entorno; nuestro estudio está de acuerdo con esta propuesta ya que al aplicar una explicación personalizada para cada estilo se logró la comprensión del tratamiento preventivo.

Garbin y cols ⁽⁷⁰⁾ en el 2009, nos orienta a invertir más en promoción y educación en salud para que los adolescentes tengan un mejor resultado en salud bucal, además que compartirán lo aprendido con aquellos que no tienen acceso a las mismas posibilidades; nuestro estudio tuvo la convicción de trabajar con adolescentes porque en esta etapa es donde ellos afianzan su personalidad y van adquiriendo información que los orientara en el presente o

futuro a tomar decisiones para con su vida, por ello se enseñó esta técnica de cepillado que aprendieron y podrán emplearla de ahora en adelante, así mismo podrán compartirla y enseñarla con su entorno.

Abanto ⁽⁷³⁾ en el 2011, nos demuestra con su estudio que hay una relación directa entre los procesos cognoscitivos y los estilos de aprendizaje, en efecto en nuestro estudio al emplear los distintos canales de aprendizaje y la explicación demostrativa de nuestra técnica de cepillado se encuentra una relación que se manifiesta en el adolescente como una habilidad para asimilar, procesar y sistematizar la información departida.

Inocente y Pachas ⁽³¹⁾ en el 2012, nos informan que las teorías y los modelos de educación se pueden emplear para lograr llegar mejor a nuestra población; también se ha demostrado con estudios, que programas educativos en salud bucal sólo son exitosos si éstos van acompañados de programas preventivos promocionales. Este estudio comparte completamente esta premisa, ya que nuestro mayor objetivo es que se apliquen los estilos de aprendizaje para el entendimiento de nuestro procedimiento odontológico en la consulta, saber que se puede llegar al paciente de manera eficaz empleando métodos que favorezcan la comprensión del tratamiento.

Avendaño y Guerrero ⁽⁷⁷⁾ en el 2014, proponen que se puede diagnosticar el estilo de enseñanza, por lo que se pueda aprender de manera más eficiente si cada persona descubre el canal de aprendizaje que le permite procesar desde dis vías lo que se desea saber; este estudio comparte lo dicho por estos autores ya que a través del test empleado se logró identificar los estilos de aprendizaje, y a partir de eso se elaboró formas personalizadas para lograr una comprensión real en el individuo.

Ruiz y Sáenz ⁽⁷⁸⁾ en el 2016, encuentran que a mayor año de estudio se va adquiriendo más conocimiento, y que a menor nivel de estudio mayor será el Índice de Higiene; aquí concordamos con los investigadores, nuestro estudio fue empleado en alumnos de primero a quinto año de educación secundaria y se observó mayor entusiasmo, voluntad y colaboración en el primer año de secundaria.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Con referencia a determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes aplicando los estilos de aprendizaje, se concluyó que si hay comprensión con un resultado de 74.51%.
- Con respecto a determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo de aprendizaje visual en adolescentes se concluyó que si hay comprensión con un resultado del 50%, al explicar la técnica de cepillado personalizada a este estilo.
- Con respecto a determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo de aprendizaje auditivo en adolescentes se concluyó que si hay comprensión con un resultado de 97.06%, al explicar la técnica de cepillado personalizada a este estilo.
- Con referencia a determinar la comprensión del tratamiento odontológico en el estilo de aprendizaje kinestésico en adolescentes, se concluyó que si hay comprensión con un resultado del 100%, al explicar la técnica de cepillado personalizada a este estilo.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que al determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en Adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario aplicando los estilos de aprendizaje, sea realizarlo a horas de la mañana donde se pueda aprovechar todas sus capacidades, y en un ambiente sin distracciones.
- Tomando en cuenta que al determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo de aprendizaje visual en adolescentes, se recomienda que se tomen en cuenta los resultados para aplicar la investigación a más población y hallar más que la mitad de comprensión del tratamiento preventivo en los individuos.
- En cuanto al determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el estilo de aprendizaje auditivo en adolescentes, se recomienda realizar la explicación en un ambiente sin distracciones.
- En cuanto a determinar la comprensión del tratamiento odontológico en el estilo de aprendizaje kinestésico en adolescentes, se recomienda disponer de una maqueta para cada uno de los integrantes del grupo evaluado o evaluarlos individualmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Uso de los Test y otros instrumentos de evaluación en Investigación [en línea]. España: Consejo General de la Psicología; 2014. [fecha de acceso 30 de Junio del 2018]. URL disponible en: <https://www.cop.es/pdf/ITC2015-Investigacion.pdf>
2. Gonzáles F. Instrumentos de Evaluación Psicológica. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
3. Conceptos de Test [en línea]. De conceptos. [30 de Junio del 2018]. URL disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:LMfFAaRtTz4J:https://deconceptos.com/ciencias-sociales/test+&cd=7&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
4. Muñiz J. Las teorías de los Tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. Papeles del Psicólogo. 2010; 31(1): 57-66.
5. Tipos de Test Psicológicos: sus funciones y características [en línea]. España: Psicología y Mente. [fecha de acceso 30 de Junio del 2018]. URL disponible en: <https://psicologiymente.net/psicologia/tipos-test-psicologicos>
6. Tocci A. Estilos de Aprendizaje de los alumnos de Ingeniería Según la programación Neurolingüística. Revista Estilos de Aprendizaje. 2013; 11(12): 167-78.
7. Jimenez M, Baldeón N. Programación Neurolingüística como apoyo al éxito comunicacional. Bogotá, Colombia. Pontificie Universidad Javeriana Facultad de Comunicación y Lenguaje Carrera de Comunicación Social, 2008.
8. Jaruffe A, Pomares M. Programación Neurolingüística ¿Realidad o Mito en psicología y ciencias cognitivas. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. 2011; 2: 243-250.
9. Morchón P. Odontología emocionalmente inteligente. Dental Tribune Spain. 2010; 2(3): 6-10.

10. López V. Personalización del aprendizaje en entornos online abiertos y masivos. Granada, España. Universidad de Granada, Facultad de Psicología. 2015.
11. Matamoros M. Educación en y para la diversidad. Y Estilos de aprendizaje. Revista estilos de aprendizaje. 2014; 11(12): 46 – 75.
12. Seymour J. Introducción a la Programación Neurolingüística. Latinoamérica: Editorial Urano; 1990.
13. Borgo A. Programación Neurolingüística. 1991.
14. Maciques E. Aprendizaje y Educación. Revista Iberoamericana de Educación. 2000.
15. Baidós N. Aprendizaje: Definición, Factores y Clases. 2009; 2: 1-6.
16. Zapata M. Teorías y Modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. 2008.
17. Lagos A, Juárez I, Iglesias M. Necesidad de Tratamiento Periodontal e Higiene Oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2014; 7(2): 72-75.
18. Gamboa M, Briceño J, Camacho P. Caracterización de estilos de aprendizaje y canales de percepción de estudiantes universitarios. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2015; 31(3): 509 – 527.
19. Pantoja M, Duque L, Correa J. Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. Revista Colombiana de educación. 2013; 64.
20. Reyes L, Céspedes G, Molina J. Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. TIA, 5(2), pp. 237-242.
21. Aragón M, Jiménez Y. Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. Revista de Investigación Educativa. 2009; 9: 1- 21.
22. Ocaña J. Mapas mentales y estilos de aprendizaje. España: Editorial Club Universitario; 2010.
23. Estilos de aprendizaje [en línea]. Google Sites [fecha de acceso 30 de Junio del 2018]. URL disponible en: <https://sites.google.com/site/estilosdeaprendizajeitt/home/modelo-de-la-programacion-neurolengueistica-de-bandler-y-grinder>

24. Modelo de aprendizaje el VAK en la docencia. Zaragoza: Estudios Superiores Abiertos; 2016. [fecha de acceso 30 de junio del 2018]. URL disponible en: <https://www.seas.es/blog/e-learning/modelo-de-aprendizaje-el-vak-en-la-docencia/>
25. Vega M, Patino M, Vicente M. Metodología acorde a los estilos de aprendizaje de alumnos de medicina. Estados Unidos: Redine; 2018.
26. García J, Santizo J, Alonso C. Instrumentos de medición de estilos de Aprendizaje. Revista estilos de aprendizaje. 2009; 4(4): 1-23.
27. Modelo VAK de Bandler y Glinder [en línea]. Pura Felicidad. 2018. [fecha de acceso 30 de Junio del 2018]. URL disponible en: <http://purafelicidad.org/pnl-programacion-neurolinguistica/modelo-vak-bandler-grinder/>
28. Leavell H, Mark R. Texto de la medicina preventiva. New York: McGraw Hill; 1983.
29. Contreras A. La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016;9(2):193-202.
30. Rueda G, Albuquerque A. La salud bucal como derecho humano y bien ético. Revista Latinoamericana de Bioética. 2016; 17(1): 36-59.
31. Inocente-Díaz ME¹, Pachas-Barrionuevo F². Educación para la Salud en Odontología. Rev Estomatol Herediana. 2012 Oct-Dic; 22(4):232-41.
32. Capetillo G, et al. Intervención Educativa en Odontología Preventiva en adolescentes para modificar hábitos de salud bucal. Revista de Sistemas y Gestión Educativa. 2015; 2(3): 662-675.
33. Bordoní N. Odontología Preventiva. Buenos Aires: PRECONC; 1991.
34. Heredia C, et al. Odontología Preventiva en el niño y el adolescente. Perú: Editorial Daena; 2015.
35. Guevara A, Seclén L. Odontología preventiva en pacientes especiales. Meet Odonto. 2011; 6 (19): 15-20.
36. Piovano S, Bordoní N. Informe sobre la fluorización de la sal. Revista de la Facultad de Odontología (UBA) .2011; 26(61): 35-41.
37. Carranza F. Periodontología Clínica de Glickman. México. Edición Interamericana; 1982.

38. Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud de las Américas. Washington: OPS; 1990.
39. Anthony D. The state of the world's children 2011 - adolescence: an age of opportunity. New York: UNICEF; 2011.
40. Breinbauer C, Maddaleno M. Jóvenes: opciones y cambios. New York: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
41. S Katz, J McDonald, G Stookey. Odontología Preventiva en Acción. Mexico. Editorial Médica Panamericana; 1983.
42. Borrás T. Adolescencia: Definición, Vulnerabilidad y Oportunidad. CCM. 2014; 18(1):5-7.
43. K Lindhe. Periodontología clínica e Implantología Odontológica. 4° Edición. Argentina. Editorial Médica Panamericana; 2005.
44. Cuenca, Manau C, Serra Li. Odontología Preventiva y Comunitaria. 2° Edición. España: Editorial Masson; 1990.
45. B Herazo. Higiene Bucodental y cepillos dentales. Bogotá. Editorial Presencia Ltda. 1990.
46. Casas J, Ceñal M. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Pediatría Integral. 2005; 9(1):20-24.
47. Hidalgo M, Ceñal M. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. An Pediatr Contin. 2014; 12(1):42-6.
48. Guemes M, Ceñal M, Hidalgo M. Pubertad y Adolescencia. Adolescere 2017; 5(1): 7-22.
49. Iglesias J. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Pediatr Integral 2013; 17(2): 88-93.
50. Castorina J, et al. Piaget en la educación. Debate en torno a sus aportaciones". México: Paidós. 1996.
51. Mafla A. Adolescencia cambios bio-psicosociales y salud oral. Colomb Med. 2008; 39: 41-57.
52. Crespillo E. La escuela como institución educativa. 2010; 1(5).
53. Reales L, Arce J, Heredia F. La organización educativa y su cultura: Una visión desde la postmodernidad. 2008; 14(26): 319 – 346.
54. Señorino O, Bonino S. Institución Educativa Definiciones de la Indefinición. Revista Iberoamericana de Educación. 2000.

55. Acuña O, Silva G, Malvendra R. Comparación de estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras del área de la salud, Universidad de Antofagasta. *Rev Educ Cienc Salud*. 2009; 6(1): 20-27.
56. Cabrera J, Fariñas G. El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*. 2009
57. Ibarra K, Eccius C. Canales de aprendizaje y su vinculación con los resultados de un examen de ubicación de matemáticas. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 2014; 16(1): 135-151.
58. Caballero M. Estilos de aprendizaje en estudiantes de la carrera de odontología de la Universidad Privada Abierta Latinoamericana – UPAL. *ADASTRA*. 2015; 6(4): 111-116.
59. Alanis P, Gutiérrez D. Los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Telesecundaria. Universidad Pedagógica de Durango.
60. Arhens A y cols. Actitud y práctica sobre salud bucal en adolescentes de colegios públicos de Asunción. *Rev Salud Pública Parag*. 2015; 5(2): 40-47.
61. Dominguez H, Gutierrez J, Llontop M, Villalobos D, Delva J. Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económico- administrativas de la U de G. *Revista de la educación Superior*. 2015; 44(3): 121- 140.
62. Pabón A y cols. Estilos de Aprendizaje y rendimiento académico de alumnos de odontología. *Revista Odontológica de los Andes*. 2016; 11(1): 28-39.
63. Mera M, Amores P. Estilos de Aprendizaje y sistemas de representación mental de la información. *Revista Publicando*. 2017; 4(12): 181-196.
64. Blanco M. Estilo de Aprendizaje y actitudes ante la investigación científica en estudiantes universitarios. 2017; 25(2): 82-99.
65. Bobadilla S, Cardoso D, Carreño L, Márquez J. Estilos de aprendizaje en estudiantes de la licenciatura en psicología del centro universitario UAEM temas CALTEPEC 2016. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. 2017; 7(14).

66. Choquehuayta S, Alfaro L, Herrera. Entorno de Aprendizaje basado en el enfoque de PNL que potencia el nivel de atención del estudiante. *Nuevas ideas en informática educativa*. 2017; 13: 455-460.
67. Medical Subject Headings [en línea]. Inglés: Tesoro vocabulario controlado NLM. [Fecha de acceso 01 de Julio del 2018]. URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
68. Descriptores de la ciencia de la salud [en línea]. Español: biblioteca virtual. [fecha de acceso 01 de Julio del 2018]. URL disponible en: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
69. Diccionario de la lengua española [en línea]. Español: Online Dictionaries de Lenguaje. [Fecha de acceso 01 de Julio del 2018]. URL disponible en: <http://www.wordreference.com/definicion/>
70. Garbin C, Isper A, Moreira R, Saliba N, Goncalves P. La salud bucal en la percepción del adolescente. *Rev Salud pública*. 2009, 11(2): 268-277.
71. Amaya C, Martínez J. La programación Neurolingüística aplicada al mejoramiento de los procesos internos de comunicación en el consultorio odontológico Odont Express center. Bogotá, Colombia. Universidad de la Salle, Facultad de ciencias administrativas y confiables, 2011.
72. Domínguez M, Díaz E. Impacto de la acción odontológica comunitaria de los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo. *Odous Científica*. 2011; 12(2): 31-41.
73. Abanto W. Influencia del Programa VAK en los procesos cognoscitivos que intervienen en el aprendizaje de niños/as de 5 años en la institución educativa “un mundo feliz”, la esperanza, Trujillo. *Scientia*. 2011; 3(2): 165-172.
74. Rufasto K, Saavedra B. Aplicación de un programa educativo en salud oral en adolescentes de una Institución Educativa Peruana. *Rev Estomatol Herediana*. 2012; 22(2): 82-90.
75. San Juan E, Cuatkins F, Kaschel H. Sistema de Ayuda Visual para apoyar aprendizaje de fonemas españoles. *RIELAC*. 2013; 34(1): 87-99.
76. Lagos A, Juárez I, Iglesias M. Necesidad de tratamiento periodontal e higiene orales adolescentes de 12 años de Llanquihue. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2014;7(2):72-75

77. Avendaño M, Guerrero V. Aplicación de la PNL en estilos de aprendizaje en alumnos de Bachillerato. Dirección general de incorporación y revalidación de estudios. 2014.
78. Ruiz R, Sáenz M. Relación entre el conocimiento en odontología preventiva e índice de Higiene Oral en alumnos de cuarto y quinto nivel de la facultad de odontología de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – Iquitos 2015. Iquitos, Perú. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Odontología, 2016.
79. Martínez F, Delgado U. Estilos de aprendizaje, elección de carrera y perfil curricular en estudiantes de comunicación humana. Revista digital de Investigación en docencia universitaria. 2017; 11(2): 274- 287.

ANEXOS

Anexo 01.- DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

PRINCIPALES	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE ESCALA
<p>Variable Independiente Test de Estilos de Aprendizaje (PNL)</p>	<p>Psicológico</p>	<p>*Estilo de Aprendizaje Visual. * Estilo de Aprendizaje Auditivo. *Estilo de Aprendizaje Kinestésico.</p>	<p>*50% a más de las alternativas que pertenecen a la columna del estilo visual. *50% a más de las alternativas que pertenecen a la columna del estilo auditivo. *50% a más de las alternativas que pertenecen a la columna del estilo kinestésico.</p>	<p>Nominal Nominal Nominal</p>	
<p>Variable Dependiente Tratamiento Preventivo Odontológico</p>	<p>Prevención</p>	<p>Técnica de Bass Modificada</p>	<p>*Ordenar Imágenes -6 a más desaciertos (Malo) -5 desaciertos (Regular) -0 a 3 desaciertos (Bueno) *Cuestionario 5 Preguntas -3 a más desaciertos (Malo) -2 desaciertos (Regular) -1 a 0 desaciertos (Bueno) *Demostración en maqueta -3 a más desaciertos (Malo) -2 desaciertos (Regular) -1 a 0 desaciertos (Bueno)</p>	<p>Ordinal Ordinal Ordinal</p>	

Anexo 02.- CARTA DE AUTORIZACIÓN

Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario
Av. San Martín 641
San Juan de Lurigancho
Lima – Perú

06 de Agosto del 2018.

Kelly Josselyn Esmeralda Flores Perez
Bachiller en Odontología
Avenida Los ciruelos Mz. R lote E 1026
Lima - Perú

PROPÓSITO: SU RECIENTE SOLICITUD DE REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN

Estimada: Kelly Josselyn Esmeralda Flores Perez

Por medio de la presente le hago de su conocimiento, que la petición que realizó a esta institución educativa, en la que pide, se le acepte la disposición de realizar una investigación que beneficiara a nuestros alumnos de secundaria y por ende la ayudara a usted a conseguir su título profesional, ha tenido una respuesta positiva por parte de la junta de promotores directivos.

Gracias por su interés en el Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario.

Atentamente



POST FIRMA DEL DIRECTOR
GARCIA ZAMUDIO HILDA
DIRECCION
LUGEL 05

Hilda Carolina García Zamudio
Directora
Presidenta Directora del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario
972 329 195
informes@nsrosario.edu.pe

Anexo 03.- CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento para Padres de menores de edad para participar en un estudio de investigación

Institución: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Investigador: Kelly Josselyn Esmeralda Flores Perez.

Título: “Aplicación de los estilos de aprendizaje en adolescentes para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en una institución educativa.”

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: “Aplicación de los estilos de aprendizaje en adolescentes para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en una institución educativa”. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Estamos realizando este estudio para determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes, ya que es una etapa en la que se afianza la personalidad, identidad y toma de decisiones, empleando un test de estilos de aprendizaje.

Procedimientos:

Si su hijo decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se tomará un test de estilos de aprendizaje (PNL), consta de 40 preguntas donde los alumnos deberán marcar una de tres alternativas que mejor se ajuste a su capacidad de actuar. La aplicación de este test durará 10 minutos.

2. Se efectuará el cálculo respectivo para determinar el estilo de aprendizaje de cada alumno, luego se le explicará un tratamiento preventivo que en este caso es la técnica de cepillado (Técnica de Bass modificada) adaptado para cada estilo. Al finalizar la explicación se comprobará la capacidad de entendimiento con una pequeña evaluación, que contribuye a determinar si el test de estilos de aprendizaje nos ayudó a la comprensión del tratamiento preventivo.

Este estudio no presenta riesgos para su hijo(a), por el contrario hijo se beneficiará ya que conocerá su estilo de aprendizaje y se le enseñará de manera personal la técnica de cepillado (técnica de Bass modificado). Los costos generales serán cubiertos por el investigador.

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tratamiento preventivo al emplear los estilos de aprendizaje.

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Los archivos de su hijo(a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Estas muestras serán usadas para evaluar algunas pruebas diagnósticas.

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Bach. Josselyn Flores Perez al tel. 940169081.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo los beneficios que obtendrá al participar en el proyecto, también entiendo el que puede decidir no participar aunque yo haya aceptado y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Padre o Apoderado
Nombre:
DNI:
Fecha:

Investigador
Nombre:
DNI:
Fecha:

Anexo 04.- INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

N° _____

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**APLICACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ADOLESCENTES SOBRE
SU TRATAMIENTO PREVENTIVO ODONTOLÓGICO EN EL CENTRO EDUCATIVO
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**

a) DATOS GENERALES

Nombre Completo:

Fecha de Nacimiento:

Grado:

Edad:

Género: Masculino Femenino

b) TEST PARA DETERMINAR EL ESTILO DE APRENDIZAJE (PNL)

- Lea cuidadosamente cada oración y piense de qué manera se aplica a usted.
- En cada enunciado marque la opción que mejor describe su reacción con un aspa (X).
- Por último ir a la tabla y encerrar con un círculo la alternativa que se escogió de entre las tres opciones.

N° DE PREGUNTA	VISUAL	AUDITIVO	KINESTÉSICO
1	B	A	C
2	A	C	B
3	B	A	C
4	C	B	A
5	C	B	A
6	B	A	C
7	A	B	C
8	B	A	C
9	A	C	B
10	C	B	A
11	B	A	C
12	B	C	A
13	C	A	B
14	A	B	C
15	B	A	C
16	A	C	B
17	C	B	A
18	C	A	B
19	A	B	C
20	A	C	B
21	B	C	A
22	C	A	B
23	A	B	C
24	B	A	C
25	A	B	C
26	C	B	A
27	B	A	C
28	C	B	A
29	B	C	A
30	C	B	A
31	B	A	C
32	C	A	B
33	A	C	B
34	B	A	C
35	B	C	A
36	A	C	B
37	A	B	C
38	B	C	A
39	B	C	A
40	C	A	B
TOTAL			

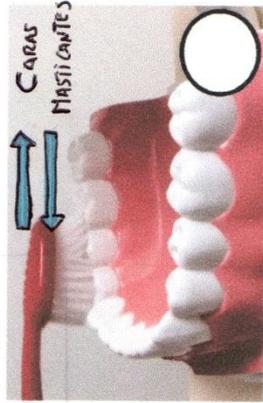
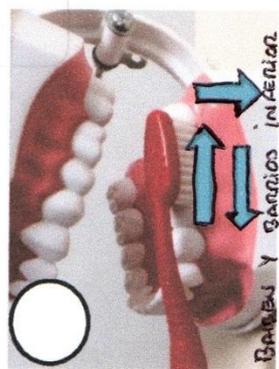
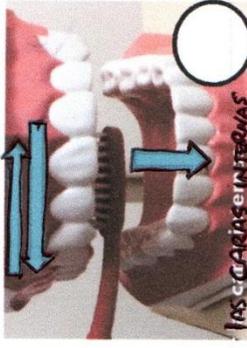
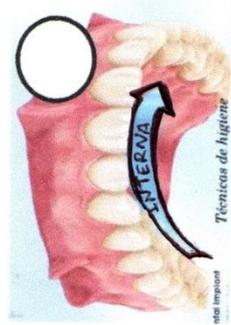
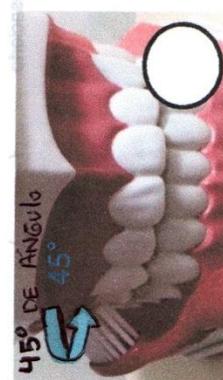
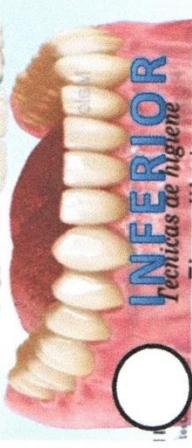
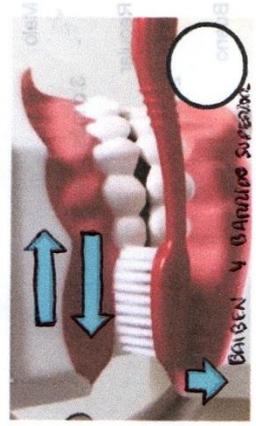
1. ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?
 - a) Escuchar música
 - b) Ver películas
 - c) Bailar con buena música
2. ¿Qué programa de televisión prefieres?
 - a) Reportajes de descubrimientos y lugares
 - b) Cómic y de entretenimiento
 - c) Noticias del mundo
3. Cuando conversas con otra persona, tú:
 - a) La escuchas atentamente
 - b) La observas
 - c) Tiendes a tocarla
4. Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?
 - a) Un jacuzzi
 - b) Un estéreo
 - c) Un televisor
5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?
 - a) Quedarte en casa
 - b) Ir a un concierto
 - c) Ir al cine
6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?
 - a) Examen oral
 - b) Examen escrito
 - c) Examen de opción múltiple
7. ¿Cómo te orientas más fácilmente?
 - a) Mediante el uso de un mapa
 - b) Pidiendo indicaciones
 - c) A través de la intuición
8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?
 - a) Pensar
 - b) Caminar por los alrededores
 - c) Descansar
9. ¿Qué te halaga más?
 - a) Que te digan que tienes buen aspecto
 - b) Que te digan que tienes un trato muy agradable
 - c) Que te digan que tienes una conversación interesante
10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?
 - a) Uno en el que se sienta un clima agradable
 - b) Uno en el que se escuchan las olas del mar
 - c) Uno con una hermosa vista al océano
11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?
 - a) Repitiendo en voz alta
 - b) Escribiéndolo varias veces
 - c) Relacionándolo con algo divertido
12. ¿A qué evento preferirías asistir?
 - a) A una reunión social
 - b) A una exposición de arte
 - c) A una conferencia
13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?
 - a) Por la sinceridad en su voz
 - b) Por la forma de estrecharte la mano
 - c) Por su aspecto
14. ¿Cómo te consideras?
 - a) Atlético
 - b) Intelectual
 - c) Sociable
15. ¿Qué tipo de películas te gustan más?
 - a) Clásicas
 - b) De acción
 - c) De amor
16. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?
 - a) por correo electrónico
 - b) Tomando unos cafés juntos
 - c) Por teléfono
17. ¿Cuál de las siguientes frases se identifican más contigo?
 - a) Me gusta que mi coche se sienta bien al conducir
 - b) Percibo hasta el más ligero ruido que hace mi coche
 - c) Es importante que mi coche esté limpio por fuera y por dentro
18. ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu novia o novio?
 - a) Conversando
 - b) Acariciándose
 - c) Mirando algo juntos
19. Si no encuentras las llaves en una bolsa
 - a) La buscas mirando
 - b) Sacudes la bolsa para oír el ruido
 - c) Buscas al tacto
20. Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?
 - a) A través de imágenes
 - b) A través de emociones
 - c) A través de sonidos

21. Si tuvieras dinero, ¿qué harías?
- Comprar una casa
 - Viajar y conocer el mundo
 - Adquirir un estudio de grabación
22. ¿Con qué frase te identificas más?
- Reconozco a las personas por su voz
 - No recuerdo el aspecto de la gente
 - Recuerdo el aspecto de alguien, pero no su nombre
23. Si tuvieras que quedarte en una isla desierta, ¿qué preferirías llevar contigo?
- Algunos buenos libros
 - Un radio portátil de alta frecuencia
 - Golosinas y comida enlatada
24. ¿Cuál de los siguientes entretenimientos prefieres?
- Tocar un instrumento musical
 - Sacar fotografías
 - Actividades manuales
25. ¿Cómo es tu forma de vestir?
- Impecable
 - Informal
 - Muy informal
26. ¿Qué es lo que más te gusta de una fogata nocturna?
- El calor del fuego y los bombones asados
 - El sonido del fuego quemando la leña
 - Mirar el fuego y las estrellas
27. ¿Cómo se te facilita entender algo?
- Cuando te lo explican verbalmente
 - Cuando utilizan medios visuales
 - Cuando se realiza a través de alguna actividad
28. ¿Por qué te distingues?
- Por tener una gran intuición
 - Por ser un buen conversador
 - Por ser un buen observador
29. ¿Qué es lo que más disfrutas de un amanecer?
- La emoción de vivir un nuevo día
 - Las tonalidades del cielo
 - El canto de las aves
30. Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?
- Un gran médico
 - Un gran músico
 - Un gran pintor
31. Cuando eliges tu ropa, ¿qué es lo más importante para ti?
- Que sea adecuada
 - Que luzca bien
 - Que sea cómoda
32. ¿Qué es lo que más disfrutas de una habitación?
- Que sea silenciosa
 - Que sea confortable
 - Que esté limpia y ordenada
33. ¿Qué es más sexy para ti?
- Una iluminación tenue
 - El perfume
 - Cierto tipo de música
34. ¿A qué tipo de espectáculo preferirías asistir?
- A un concierto de música
 - A un espectáculo de magia
 - A una muestra gastronómica
35. ¿Qué te atrae más de una persona?
- Su trato y forma de ser
 - Su aspecto físico
 - Su conversación
36. Cuando vas de compras, ¿en dónde pasas mucho tiempo?
- En una librería
 - En una perfumería
 - En una tienda de discos
37. ¿Cuáles tu idea de una noche romántica?
- A la luz de las velas
 - Con música romántica
 - Bailando tranquilamente
38. ¿Qué es lo que más disfrutas de viajar?
- Conocer personas y hacer nuevos amigos
 - Conocer lugares nuevos
 - Aprender sobre otras costumbres
39. Cuando estás en la ciudad, ¿qué es lo que más echas de menos del campo?
- El aire limpio y refrescante
 - Los paisajes
 - La tranquilidad
40. Si te ofrecieran uno de los siguientes empleos, ¿cuál elegirías?
- Director de una estación de radio
 - Director de un club deportivo
 - Director de una revista

Cuestionario para el Estilo Visual

Nombre y Apellido:

Enumera las imágenes en orden, siguiendo la secuencia de lo explicado:



Parade
I
te
)
)
)

Anexo 05.- REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fig.1 Investigadora aplicando el Test (PNL) en 1° de secundaria.



Fig. 2 y 3 Investigadora aplicando el Test (PNL) en 2° y 3 de secundaria.



Fig. 4 y 5 Investigadora aplicando el Test (PNL) en 4° y 5° de secundaria.



Fig. 6 y 7 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo visual.

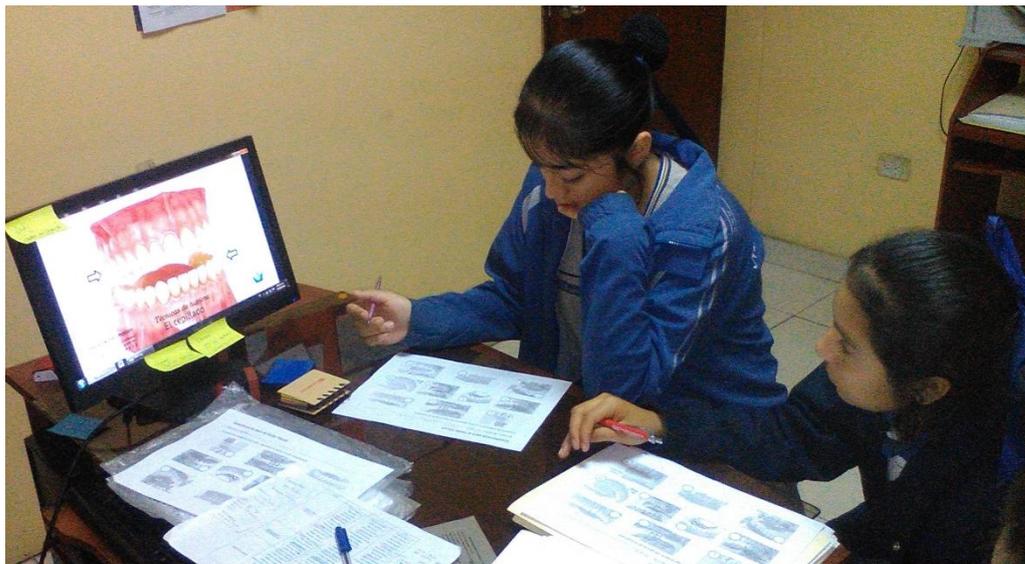


Fig. 8 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo visual.



Fig. 9 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo visual.

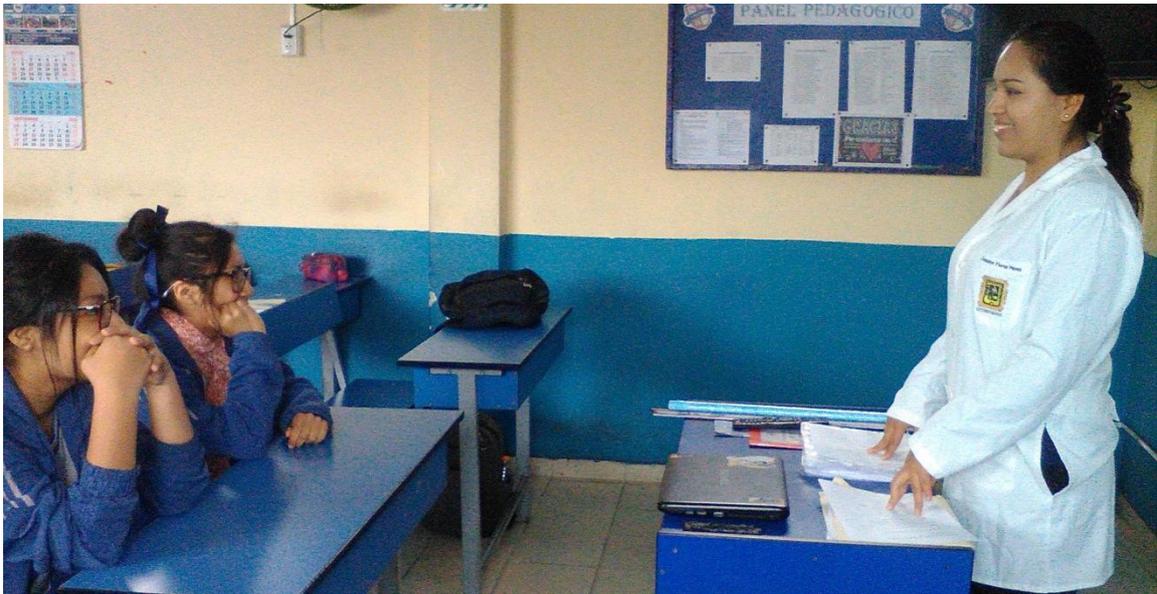


Fig. 10 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo auditivo.



Fig. 11 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo auditivo.



Fig. 12 y 13 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo auditivo.



Fig. 14 y 15 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo kinestésico.



Fig. 16 y 17 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo kinestésico.



Fig. 18, 19 y 20 Investigadora explicando la técnica de Bass para el estilo kinestésico.

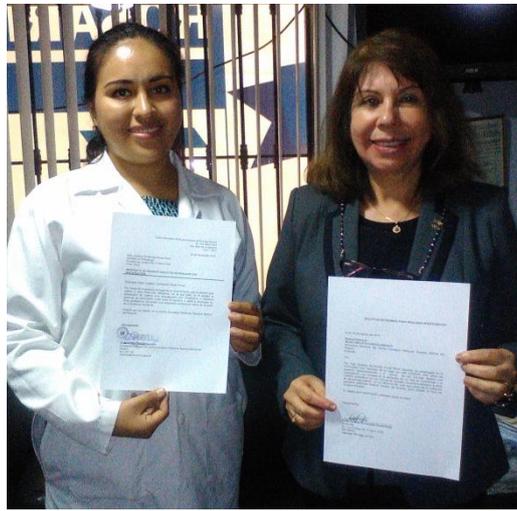


Fig.21, 22 y 23 investigadora con recuerdos, investigadora y directora del plantel, investigadora y departamento ´sicológico del plantel respectivamente.



Fig.24 y 25 alumnos felices con la entrega de recuerdos.



Fig.26 investigadora y alumnos.

Anexo 06.- MATRIZ DE CONSISTENCIA INTERNA

Anexo 02.- MATRIZ DE CONSISTENCIA INTERNA

TÍTULO	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO
Aplicación de Estilos de Aprendizaje en adolescentes para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en una institución educativa en el año 2018.	<p>Problema General: ¿Cómo influye la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje sobre la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la comprensión del Test de Estilos de Aprendizaje sobre la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.</p>	<p>Hipótesis Principal: El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario.</p>	<p>Variable Independiente: a) Test de Estilos de Aprendizaje (PNL)</p>	<p>-Estilos de Aprendizaje Visual - Estilos de Aprendizaje Auditivo -Estilos de Aprendizaje Kinestésico</p>	<p>-Propósito: Aplicado -Enfoque: Cuantitativo -Secuencia Temporal: Transversal -Temporalidad: Prospectivos -Asignación de Factores: Observacional -Finalidad: Descriptiva -Diseño Específico: Corte Transversal -Nivel: Explicativo</p>	<p>Población: 260 Muestra: 153 Muestreo: No probabilístico intencional</p>	<p>El instrumento de recolección de datos en dicha investigación será una ficha histórica, ya que el Test de Estilos de Aprendizaje (PNL) creado para esta investigación, con el fin de obtener el canal de aprendizaje, además está conformada por ítems abiertos y cerrados. Esta ficha será aplicada únicamente por el investigador, todas las mediciones se llevarán a cabo bajo las circunstancias físicas, emocionales y procedimentales.</p>
	<p>Problemas Específicos: -¿Cómo es la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el canal visual de aprendizaje de adolescentes en el Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018? -¿Cómo es la</p>	<p>Objetivos Específicos: -Determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el canal visual de aprendizaje del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018. -Determinar la comprensión del</p>	<p>Hipótesis Secundarias: -El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje visual de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018. -El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona</p>	<p>Variable Dependiente: b) Tratamiento Preventivo Odontológico</p>	<p>-Técnica de Bass modificado</p>			

	<p>comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el canal auditivo de adolescentes en el Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018? -¿Cómo es la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el canal kinestésico de adolescentes en el Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018?</p>	<p>preventivo odontológico en el canal auditivo de aprendizaje del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018 . - Determinar la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en el canal kinestésico de aprendizaje del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.</p>	<p>significativamente con el canal de aprendizaje auditivo de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018. -El entendimiento del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el canal de aprendizaje kinestésico de adolescentes del Centro Educativo Particular Nuestra Señora del Rosario en el año 2018.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--