

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



“INDICE DE CPOD Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS (DE 17 A 25 AÑOS) QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB URBANA, AREQUIPA 2019”.

Tesis presentada por la Bachiller:

Zaga Blanco, Olga Mercedes

Para optar el Título Profesional de:

Cirujana Dentista

Asesora: Dra. Gamarra Ojeda, Roxana

Arequipa- Perú

2019

Dedicatoria

Principalmente a Dios, por haberme dado la vida, quien estuvo presente llenándome de bendiciones y fuerzas para continuar con mis metas y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre: Pascuala

Por estar presente en mi vida, por sus consejos, por cada palabra de aliento que recibí, por su amor incondicional, por estar dispuesta a acompañarme en cada paso que doy.

Gracias por creer en mí.

A mi familia:

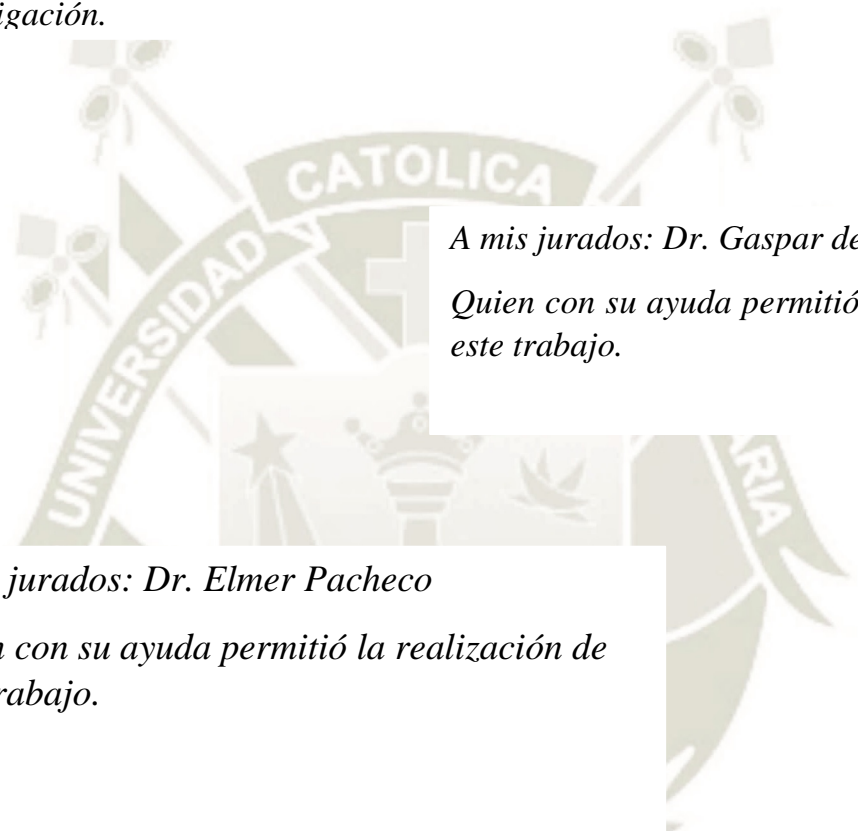
Por su apoyo, sus aportes y motivación para cada día llegar más lejos en mi vida y carrera profesional.

Gracias Dios, por darme la familia que tengo.

Agradecimientos:

A mi Asesora: Dra. Roxana Gamarra Ojeda

Por su asesoría durante el desarrollo de esta investigación.




A mis jurados: Dr. Gaspar del Carpio

Quien con su ayuda permitió la realización de este trabajo.

A mis jurados: Dr. Elmer Pacheco

Quien con su ayuda permitió la realización de este trabajo.



A mis jurados: Dr. Gilmar Paredes

Quien con su ayuda permitió la realización de este trabajo.

RESUMEN

La caries dental en general se atribuye a los hábitos alimenticios, dieta e higiene inadecuada y ausencia de medidas preventivas. La presente investigación tuvo como objetivo relacionar el Índice de CPOD y los hábitos alimenticios en adultos – jóvenes de ambos sexos entre 17 y 25 años que acuden al gimnasio ya sea de Zona Urbana o Zona Sub-Urbana respectivamente. Las variables han sido investigadas y para la recopilación de los datos se usó la ficha de recolección de datos, evaluando los diferentes hábitos alimenticios y el odontograma para determinar el índice de CPOD de cada persona. El universo es de tipo cuantitativo porque está conformado por 80 adultos jóvenes de 17 a 25 años que acuden al gimnasio ya sea de Zona Urbana o Zona Sub-Urbana respectivamente que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Los hábitos alimenticios en la Zona Urbana muestran en su mayoría buenos hábitos alimenticios en cambio en la zona Sub-Urbana muestran en sus hábitos alimenticios en su mayoría malos. Existen diferencias significativas entre los hábitos alimenticios de los deportistas de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana, siendo mejores de la Zona Urbana. El Índice de CPOD en la Zona Urbana es en promedio 7.7 ± 2.23 y en la Zona Sub-Urbana de 9.5 ± 3.25 . Existen diferencias significativas en el CPOD de las Zona Urbana y Zona Sub-Urbana siendo más bajo el Índice de CPOD en la Zona Urbana. Existe relación inversa entre los hábitos alimenticios y el Índice CPOD siendo esta mejor en los deportistas de la Zona Urbana. Existe alta asociación entre los hábitos alimenticios y el Índice de CPOD (1).

Palabras Clave: Hábitos Alimenticios, Índice de CPOD y Caries Dental.

ABSTRACT

Dental caries in general is attributed to eating habits, diet and inadequate hygiene and absence of preventive measures. The objective of this research was to relate the CPOD Index and eating habits in adults - young people of both sexes between 17 and 25 years of age who go to the gym either in the Urban Zone or Sub-Urban Zone respectively. The variables have been investigated and the data collection form was used to collect the data, evaluating the different eating habits and the odontogram to determine the CPOD index of each person. The universe is of a quantitative type because it is made up of 80 young adults from 17 to 25 years old who go to the gym either from the Urban Zone or Sub-Urban Zone respectively that met the inclusion and exclusion criteria. The eating habits in the Urban Zone show mostly good eating habits instead in the Sub-Urban area show mostly bad eating habits. There are significant differences between the eating habits of athletes from the Urban Zone and Sub-Urban Zone, being better than the Urban Zone. The CPOD Index in the Urban Zone is $7.7 + / -2.23$ on average and in the $9.5 + / 3.25$ Sub-Urban Zone. There are significant differences in the CPOD of the Urban Zone and Sub-Urban Zone being lower the CPOD Index in the Urban Zone. There is an inverse relationship between eating habits and the CPOD Index, which is better for athletes in the Urban Zone. There is a high association between eating habits and the CPOD Index (1).

Keywords: Dietary Habits, CPOD Index and Dental Caries.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las enfermedades más prevalentes de la población, es la caries dental, una buena nutrición no es solo necesaria para llevar una vida saludable, también juega un papel clave en el desarrollo y la protección de la salud dental. Al hablar de salud dental significa algo más que dientes en buen estado. La integridad de la cavidad oral facilita una nutrición favorable, se necesita tener dientes y encías saludables para masticar y deglutir los alimentos eficazmente y para absorber los nutrientes indispensables que, a su vez, proporcionan una salud en general; por eso hábitos alimenticios adecuados fomentan una beneficiosa salud dental.

La alimentación se diferencia de la nutrición ya que esta tiene un efecto local sobre la integridad del diente; esto es, el tipo, forma y frecuencia de alimentos y bebidas que se consumen ejercen un efecto directo sobre los dientes. La nutrición, en cambio, muestra un efecto generalizado, el impacto del consumo de nutrientes afecta sistemáticamente al desarrollo, mantenimiento, reparación de los dientes y tejidos orales.

El estilo de vida de determinados grupos de población, especialmente de jóvenes, puede conducir a hábitos alimenticios, modelos dietéticos y de actividad física que se comporten como factores de riesgo en las enfermedades crónicas como la caries dental.

Los Hábitos Alimenticios son un régimen alimentario que incluye comportamientos conscientes, colectivos, y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas en respuesta a unas influencias sociales y culturales.

También existen factores que determinan los hábitos alimenticios como son los factores fisiológicos, factores ambientales, factores psicológicos, factores económicos o factores socio-culturales.

Basado en estas premisas se ha llevado a cabo la presente investigación que tiene como título:

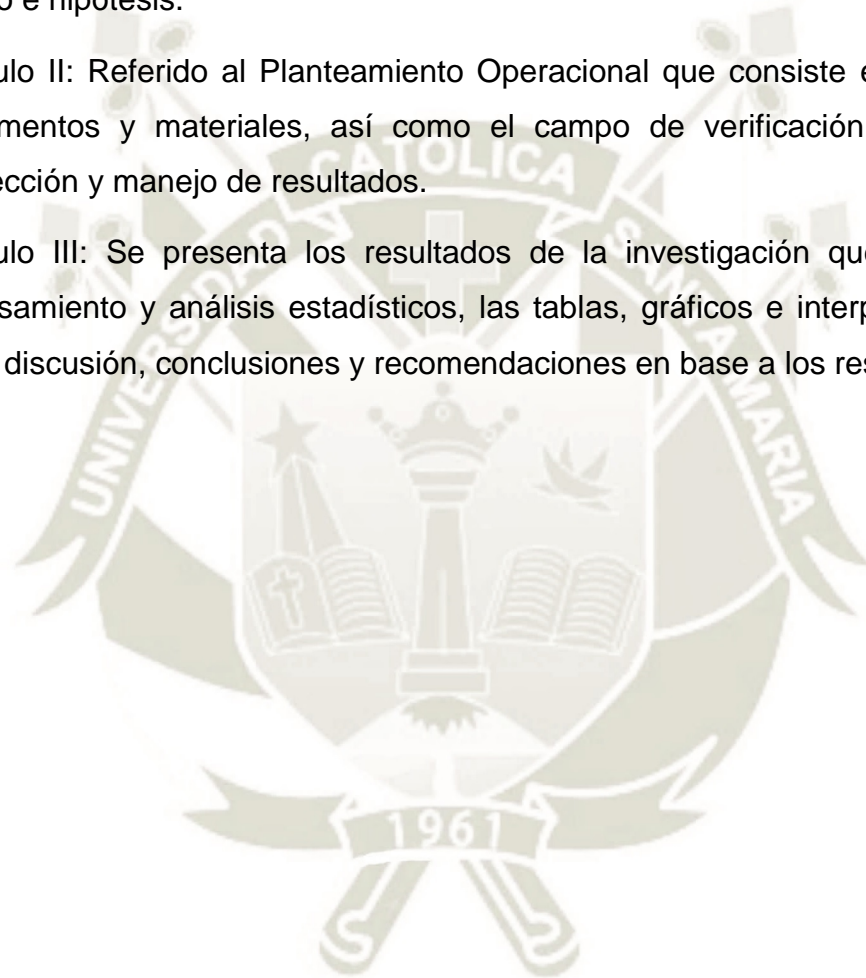
“Índice de CPOD y su relación con los hábitos alimenticios en adultos jóvenes deportistas (de 17 a 25 años) que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana, Arequipa 2019”.

Por tal motivo, el presente trabajo de investigación consta de tres capítulos, cuyo análisis fue expuesto en el esquema que a continuación se describe:

Capítulo I: Planteamiento Teórico que aborda el problema, objetivos, marco teórico e hipótesis.

Capítulo II: Referido al Planteamiento Operacional que consiste en las técnicas, instrumentos y materiales, así como el campo de verificación, estrategia de recolección y manejo de resultados.

Capítulo III: Se presenta los resultados de la investigación que involucran el procesamiento y análisis estadísticos, las tablas, gráficos e interpretaciones, así como discusión, conclusiones y recomendaciones en base a los resultados (2).



ÍNDICE

RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Determinación del problema	2
1.2. Enunciado del problema.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.3.1. Campo, Área y Línea.....	2
1.3.2. Análisis u Operacionalización de Variables	3
1.3.3. Interrogantes Básicas	4
1.3.4. Taxonomía de la investigación	4
1.4. Justificación.....	5
1.4.1. Novedad	5
1.4.2. Viabilidad	5
1.4.3. Originalidad	5
1.4.4. Utilidad.....	5
1.4.5. Relevancia Científica	6
1.4.6. Interés Personal.....	6
2. OBJETIVOS.....	6
3. MARCO TEÓRICO	7
3.1. Conceptos Básicos.....	7
3.1.1. Índice DE CPOD.....	7
3.1.2. Caries Dental	11
3.1.3. Definición de Hábitos Alimenticios.....	18
3.1.4. Nutrición	23
3.1.5. Influencia de los Hábitos Alimenticios en Adultos Jóvenes	25
3.2. Revisión de Antecedentes de Investigación.....	27
3.2.1. Antecedentes Regionales.....	27
3.2.2. Antecedentes Nacionales	28

3.2.3. Antecedentes Internacionales	29
3.3. Hipótesis	30
3.3.1. Hipótesis General	30
3.3.2. Hipótesis Específicas.....	30
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	31
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION.....	32
1.1. Técnica:.....	32
1.1.1. Precisión de la técnica.....	32
1.1.2. Esquemmatización:	32
1.2. Instrumentos:	33
1.2.1. Instrumento documental	33
1.2.2. Instrumento mecánico	33
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	34
2.1. Ubicación espacial	34
2.1.1. Ámbito General:.....	34
2.1.2. Ámbito Específico:.....	34
2.2. Ubicación temporal.....	34
2.3. Unidades de estudio.....	34
2.3.1. Opción:	34
2.3.2. Caracterización de las unidades de estudio	34
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
3.1. Organización	35
3.2. Recursos	35
3.2.1. Recursos humanos.....	35
3.2.2. Recursos físicos	35
3.2.3. Recursos financieros	36
3.3. Validación del instrumento (Ver en el anexo # 1).....	36
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	36
4.1. Nivel de sistematización.....	36
4.2. Operaciones del procesamiento.....	36
4.3. Análisis de los datos.....	38

4.3.1. Metodología de la Interpretación	38
4.3.2. Modalidades Interpretativas.....	38
4.3.3. Operaciones para interpretar los cuadros.....	38
4.3.4. Niveles de Interpretación	38
4.3.5. Tipo de análisis.....	38
4.3.6. Cuadro de Tratamiento Estadístico	39
CAPITULO III: RESULTADOS	40
DISCUSIÓN	59
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	68
ANEXO N° 1: VALIDACION DEL INSTRUMENTO.....	69
ANEXO N° 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	70
ANEXO N° 3: ODONTOGRAMA	71
ANEXO N° 4: ENCUESTA	72
ANEXO N° 5: MATRIZ DE DATOS	75
ANEXO N° 6: PANEL FOTOGRAFICO.....	72



CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

La caries dental constituye un problema de salud pública, con un nivel alto de morbilidad y una elevada prevalencia en países no industrializados, a diferencia de los países que han logrado un alto grado de desarrollo humano, donde en la actualidad, la prevalencia de caries ha disminuido de manera considerable.

Entre los factores relacionados con el desarrollo de esta patología se encuentran los hábitos alimenticios. Los hábitos alimenticios son un factor fundamental en el crecimiento y desarrollo del ser humano, de ello depende en gran medida el estado de la salud. Las deficiencias nutricionales en adultos jóvenes influyen en el desarrollo físico, mental y los procesos de aprendizaje en diferentes ámbitos. Los adultos jóvenes de Zonas Sub-Urbanas son más propensos a las carencias nutricionales debido a diferentes factores determinantes socio - económicos. Los adultos jóvenes con desnutrición u obesidad presentan mayor riesgo de adquirir enfermedades de la cavidad bucal debido a que estudios señalan que los hábitos alimenticios están relacionados directamente con el Índice de CPOD y caries dental.

1.2. Enunciado del problema

“ÍNDICE DE CPOD Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS (DE 17 A 25 AÑOS) QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB URBANA, AREQUIPA 2019”.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Campo, Área y Línea

- A. Área General:** Ciencias de la Salud
- B. Área Específica:** Odontología
- C. Especialidad:** Preventiva
- D. Línea o tópico:** Perfil Epidemiológico

1.3.2. Análisis u Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Sub-indicadores
INDEPENDIENTE		
Hábitos Alimenticios	Dieta (encuesta)	Buenos Malos
DEPENDIENTE		
Caries Dental	Índice de CPOD, Klein y Palmer	Muy Bajo (0,0 a 1,1) Bajo (1,2 a 2,6) Moderado (2,7 a 4,4) Alto (4,5 a 6,5)
INTERVINIENTE		
Zona de Procedencia	Urbana y Sub-Urbana	
Edad	Jóvenes de 17 a 25 años	
Sexo	Masculino - Femenino	

1.3.3. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuáles son los hábitos alimenticios en adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa?
2. ¿Cuál es el Índice de CPOD en los adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa?
3. ¿Qué relación existe entre el índice de CPOD y los hábitos alimenticios en los adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO				DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de Recolección	Por el Tipo de datos	Por el # de mediciones de la variable	Por el ámbito de recolección		
CUANTITATIVO	OBSERVACIONAL	PROSPECTIVO	TRANSVERSAL	DE CAMPO	RELACIONAL	DESCRIPTIVO COMPARATIVO

1.4. Justificación

La siguiente investigación es justificada por las siguientes razones:

1.4.1. Novedad

La presente investigación posee novedad ya que la información recopilada fue realizada con literatura significativa sobre la temática, y la obtención de información de artículos científicos fueron seleccionados con base en los criterios de inclusión y exclusión, en la que se busca encontrar relación entre sus variables.

1.4.2. Viabilidad

Se trata de una investigación viable puesto que las condiciones de dicho estudio son realizables, porque se ha previsto la disponibilidad de unidades de estudio, recursos, tiempo, presupuesto, conocimiento metodológico y observación de las normas éticas que implica investigar seres humanos.

1.4.3. Originalidad

La presente investigación posee una especial característica al brindar nuevos conocimientos, a pesar de existir antecedentes, pero con enfoques diferentes se realizará en otro tiempo, bajo otras condiciones y un rango de edad específico; es por eso que considero que es de originalidad en nuestro medio. Pese a existir investigaciones, la presente investigación nos proporciona una guía de trabajo que nos servirá para corroborar y contrastar ..investigaciones existentes y tener un enfoque más amplio (4).

1.4.4. Utilidad

Por su éxito para diagnosticar y planificar los tratamientos durante el proceder clínico.

1.4.5. Relevancia Científica

Es de relevancia científica en la odontología preventiva y social ya que aporta nuevos conocimientos sobre hábitos alimenticios y como es que esta influye en el Índice de CPOD (caries dental) y de esta manera poder extrapolarlos a otras unidades de estudio en nuestra localidad ya que puede servir para un mayor y mejor conocimiento en nuestro trabajo cotidiano como odontólogos (5).

1.4.6. Interés Personal

Es de interés personal, realizar esta investigación en nuestra localidad, con la finalidad de optar el título profesional de Cirujano Dentista, para poder desarrollarme como profesional y también para conocer la influencia de los hábitos alimenticios en relación con el Índice de CPOD (caries dental), afectando así la nutrición en la población adulta joven; así poder contribuir con el incremento de la información relacionada con este tema (6).

2. OBJETIVOS

1. Identificar los hábitos alimenticios en adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa.
2. Determinar el Índice de CPOD en los adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa.
3. Comparar y establecer la relación entre el índice de CPOD y los hábitos alimenticios en los adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años, que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1. Índice de CPOD

Reseña histórica

El primer índice universalmente aceptado fue el índice de piezas cariadas, ausentes por caries y obturadas por caries (CPOD) en 1930 descrito por Klein, Palmer y Knutson, cuando la caries era una enfermedad altamente prevalente en los países occidentales. Representa una expresión de la historia de caries sufrida por un individuo o por una población, este índice es aplicado a la dentición permanente (7).

Concepto

Es el índice principal de la mayoría de estudios odontológicos y el más comúnmente empleado para la evaluación de la caries dental que tienen como objetivo calcular la prevalencia de la caries dental, el índice CPOD mide la historia (presente y pasada) de caries de un mismo individuo o una población, es el índice odontológico más usado, por otra parte toma en cuenta los dientes que se encuentran con lesiones cariosas y con tratamientos restauradores (7).

El resultado se obtiene mediante la suma de los dientes cariados (C), ausentes por motivo de caries (P), y obturados (O) (8), por consiguiente, su expresión será un número entero en una escala del 0 al 32. El resultado final será elaborado mediante la media (9).

- **C:** número de dientes permanentes que presentan lesiones de caries no restauradas.
- **P:** describe el número de dientes permanentes perdidos.
- **O:** dientes restaurados.
- **D:** indica que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanentes afectados (9).

Criterios y registro de hallazgos de Caries Dental

DESCRIPCION	CLASIFICACION	CODIGO
1. Si el diente permanente no está presente debido a que todavía no ha hecho erupción, presentándose el espacio vacío.	Sin erupcionar	1
2. Los dientes permanentes y deciduos presentan las siguientes condiciones: a) Opacidad del esmalte que indica lesión cariosa b) Caries clínicamente visible c) Fosas y fisuras detectadas por el explorador d) Dientes obturados con eugenato, se califica como cariado. e) En obturaciones que presentan los criterios a, b, c.	Cariado	2
3. Si el diente presenta obturación con material definitivo	Obturado	3
4. el diente no está presente al momento del examen; por una exodoncia.	Extracción por caries	4
5. La razón que ha motivado la exodoncia no ha sido por caries sino de tipo protético u ortodóntico,	Extracción por causas diferentes	5

traumático o periodontal.	a caries	
<p>6. En un diente cariado se considera con extracción indicada</p> <p>a) Evidencia visible de abcesoperiapical.</p> <p>b) Con extensión de más de una pared de esmalte</p> <p>c) Raíces retenidas.</p> <p>-En dientes deciduos la extracción está indicada y presente:</p> <p>a) Caries extensa debido a una restauración o corona con o sin exposición pulpar.</p> <p>b) Presencia de tumefacción o de trayecto fistuloso</p> <p>c) Tumefacción facial asociada a caries de dientes deciduos.</p>	<p>Extracción indicada debido a caries.</p>	6
<p>7. Si el diente deciduo no está presente y de acuerdo con la edad de una persona de 3 a 4 años de edad ya debería haber hecho erupción.</p>	<p>Diente deciduo ausente</p>	7
<p>8. Al momento del examen el diente presenta en boca, no se puede constatar signos actuales o pasados de caries dental.</p>	<p>Sano</p>	8

Respecto a su empleo, tenemos que tener en cuenta que:

- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se considera el diagnostico más severo (cariado).
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de 3 años de su tiempo normal de erupción.
- El 3er molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción.
- La restauración por medio de corona se considera obturado.
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada.
- La presencia de selladores no se cuantifica (9).

Ventajas del CPOD

- La simplicidad de uso.
- La versatilidad de su aplicación.
- Es muy practica para poblaciones grandes.
- Ha sido el más utilizado universalmente para la medición de historia de caries y esto posibilita la comparación de resultado y el seguimiento de las tendencias de la enfermedad a través del tiempo y en los diferentes países (9).

Índice de CPOD individual = C + P + O

Índice de CPOD comunitario o grupal =
$$\frac{\text{Total de N° de piezas}}{\text{C+P+O}}$$

Total de examinados

Referente a los índices de CPOD, la OMS generó una escala universal para clasificar la gravedad de la caries:

- Los valores que se encontraban entre 0.0 y 1.1 son considerados como muy bajos en cuanto a riesgo de caries.
- De 1.2 a 2.6 se consideran bajos
- A partir de 2.7 a 4.4 son considerados moderados.
- Valores entre 4.5 a 6.5 son considerados altos.
- Por último los valores superiores a 6.6 son considerados valores muy altos que indican riesgo caries (7).

Cuantificación de la OMS para el índice COPD			
0,0 a	1,1	:	muy bajo
1,2 a	2,6	:	bajo
2,7 a	4,4	:	moderado
4,5 a	6,5	:	alto

Fuente: www.oms.gob.graficos >cnt-protocolo-índice-cpod

3.1.2. Caries Dental

a) Definición de Caries Dental

El termino caries proviene del latín, significa descomponerse o echarse a perder, y caries dental refiere a la destrucción progresiva y localizada de los dientes (8).

La caries es una enfermedad infectocontagiosa, destructiva, crónica y transmisible de los dientes.

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente por la acción bacteriana (8).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la caries dental como un proceso patológico localizado, de origen externo, que se inicia posterior a la erupción, determinada por un reblandecimiento del tejido duro del diente y evolución hacia la formación de una cavidad (9).

La desmineralización del esmalte y de la dentina es producida por ácidos orgánicos que se forman en la placa dental y origen de la actividad bacteriana, mediante el metabolismo anaeróbico de los azúcares presentes en la dieta diaria (10).

En las primeras fases se manifiesta como una mancha de color blanquecino opaca, en la que no se observa cavitación de la superficie del diente, en las fases más avanzadas de esta patología, la mancha se va transformando en cavidad, está progresando al interior de la estructura de la pieza dentaria (10).

Etiología

La caries dental es una enfermedad multifactorial que implica una interacción entre los dientes, la saliva y la microflora oral esta se fundamenta en las características e interrelaciones de los llamados factores básicos, etiológicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos (11).

Una vez que ha tenido penetración lugar la penetración del esmalte, el proceso patológico evoluciona a través de la dentina hacia la pulpa.

La caries dental en adultos jóvenes sigue siendo un importante problema de salud pública. Esta enfermedad no solo causa daño al diente, asimismo es responsable de varias condiciones patológicas de la cavidad oral y otros sistemas del cuerpo. Además, es el principal problema de salud oral en los países en desarrollo, que afecta a 60% a 90% de la población (11).

El proceso por el cual se produce la caries es desencadenado por la suma de varios factores (12).

Factores etiológicos

La caries dental es una enfermedad multifactorial, que consiste en un proceso dinámico de desmineralización que involucra la interacción entre el calcio y fósforo, las estructuras dentales y la saliva (placa fluida) en función de ácidos producidos por la fermentación de los carbohidratos, por acción de los microorganismos orales.

A. El huésped: Diente

Es sobre la estructura dental que la dolencia se manifiesta. Se reconocen una serie de parámetros que afectan la resistencia o la susceptibilidad de los tejidos dentales al ataque ácido, que son los siguientes: composición del esmalte, localización, malposición dentaria, anatomía, anomalías dentales y edad posteruptiva.

B. Tiempo

La placa bacteriana debe ser eliminada antes de que calcifique, y no se producirá caries.

C. Dieta

La presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo, los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los carbohidratos se produce por una enzima presente en la saliva denominada alfa amilasa salival, esta es capaz de degradar el almidón hasta maltosa y de acuerdo al tiempo que permanezca el bolo en la boca, esto produce una disminución en el pH salival que favorece la desmineralización del esmalte.

D. Bacterias

Son las que se adhieren a la película adquirida (compuestas

por proteínas que se precipitan sobre la superficie del esmalte) y se congregan formando un "biofilm" de esta manera subsisten y evaden los sistemas de defensa del huésped que consiste principalmente en la remoción de bacterias saprófitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denominada a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del Streptococcus sanguis perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran Lactobacillus-acidophilus, Actinomyces naeslundii, Actinomyces viscosus.

Neisseriaflava, Bifidobacterium, Rothias, Clostridium, Propionibacterium y Eubacterium (poseen un potencial acidógeno y acidotolerante, pero no como el que tiene S. mutans, y por lo tanto tienen un bajo potencial cariogénico).

E. Genética

Según la sociedad de la genética se estima que aproximadamente la contribución genética a la caries dental es de aproximadamente un 40%

3.1.2.1. Proceso cariogénico:

La desmineralización del esmalte es provocada por el aumento de la acidez del microambiente que rodea al diente, esto se produce por un grupo selectivo de bacterias (12).

La sacarosa o sus constituyentes monosacáridos individuales juntos promueven selectivamente el crecimiento de estreptococos mutans y otras especies acidogénicas.

Todo esto debido a la elaboración de ácido por las bacterias acidogénicas y ácidos tolerantes, incluyendo estreptococos mutans, los lactobacilos y las bifidobacterias, iniciando así el proceso de desmineralización de la estructura del diente (11).

El pH ácido provocado por la fermentación de la sacarosa ocasiona un cambio en el equilibrio de la microflora presente en la placa, permitiendo que las bacterias que crecen en ambientes ácidos proliferen rápidamente. La biopelícula formada en la presencia de sacarosa tiene bajas concentraciones de Ca, P, y F, iones críticos involucrados en la desmineralización y remineralización del esmalte y la dentina (12).

Alimentos anticariogénicos: Son los alimentos que evitan que la placa reconozca los alimentos cariogénicos cuando se consumen con anterioridad a estos. Por ejemplo, chiles con xilitol, cacao; entre otros.

Alimentos cariogénicos: son aquellos alimentos que contienen hidratos de carbono fermentables, los cuales pueden provocar la disminución del pH a un valor igual o menor de 5,5 y estimular el proceso de caries al entrar en contacto con la micro flora bucal. Por ejemplo, galletas, snacks, cereales, caramelos duros y masticables, frutas; entre otros.

Alimentos cariostáticos: son alimentos que no intervienen en el deterioro, por ende, no son susceptibles al metabolismo de microorganismos. Por ejemplo, vegetales, frutos secos, huevos, pescado, carne, mantequilla, aceite, lácteos; entre otros.

Tipos de caries dental:

a. Clasificación clínica

De acuerdo a la parte del diente que afectan:

- Caries de esmalte: En este tipo de afección se puede notar un daño en el esmalte por la presencia de una mancha de color blanquecino en la superficie dental. Y se empieza a perder el brillo que caracteriza el diente.
- Caries de dentina: Este tipo de caries puede presentarse en la superficie de la dentina con una coloración amarillenta o parda muy peculiar. También en el interior del diente formando un orificio por el que puede avanzar y llegar a la raíz. Se diagnostica a través de una radiografía.
- Caries rampante: Esta caries es de tipo agudo. Se desarrolla violentamente y causa graves daños. En ella, la infección avanza a todas las capas del diente afectado y de los dientes vecinos. Son de un color amarillento o pardo con una textura blanca, y puede diagnosticarse con la vista o palpando la lesión.
- Caries negligente: es toda aquella lesión, que no recibe atención y consecuentemente, ocasiona la pérdida de la corona clínica y/o compromiso pulpar (11).

b. Clasificación morfológica:

- Caries de fosas y fisuras: Es una localización muy frecuente favorecida por la existencia de surcos muy pronunciados, alimentación excesivamente blanda e higiene insuficiente, por lo que se acumulan depósitos de placa y alimentos en el fondo de los surcos.
- Caries radicular: La incidencia de enfermedades periodontales, gingivitis y periodontitis o la realización de un cepillado agresivo es habitual que se produzca una recesión en las encías. De esta manera queda expuesta la raíz y al no estar protegida por el esmalte dental, la placa bacteriana afecta directamente a la dentina y es habitual la

aparición de caries en la misma. Es una de las principales causas de la pérdida de piezas dentales.

- Caries de corona: Es la más común de las caries, aparece generalmente en la superficie masticatoria de las piezas dentales, es decir en la parte superior de la corona, su detección es más sencilla, ya que consiste en la decoloración de la pieza dental tras el daño del esmalte de la misma
- Caries interdental: Afectan al espacio interproximal es decir al espacio situado entre dos piezas dentales, es una zona de difícil acceso, por lo que tendemos a acumular placa bacteriana que, en caso de no ser eliminada correctamente, progresara a la formación de sarro. Su detección es compleja (11).

c. Clasificación de acuerdo a la velocidad de avance

- Caries activas o agudas: Procesos destructivos, rápidos y de corta evolución con afección pulpar, más frecuentes en niños y adolescentes. Se extiende hasta la unión amelo dentinaria en dirección pulpar. Amplia desmineralización de la dentina (14).
- Caries incipiente: La lesión temprana en superficies lisas visibles de los dientes, se manifiesta clínicamente como una región opaca, blanca, que se muestra mejor cuando la zona es secada con aire. En este estudio alguna desmineralización del esmalte ha ocurrido, pero no hay cavidad ni cambio histológico mayor de la matriz orgánica del esmalte.
- Caries Detenida: Existe evidencia clínica de que las lesiones incipientes y hasta más avanzadas, pueden

detenerse si hay un cambio significativo en las condiciones ambientales en la boca que tiendan a hacer más lento el proceso de caries (11).

3.1.3. Definición de Hábitos Alimenticios

Los Hábitos Alimenticios son un régimen alimentario que incluye comportamientos conscientes, colectivos, y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas en respuesta a unas influencias sociales y culturales. Los cuales necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Los hábitos se aprenden durante la infancia y la adolescencia, permaneciendo durante la edad adulta (15).

a) Importancia De Los Hábitos Alimenticios

La importancia de los hábitos alimenticios y de acondicionamiento físico no es el de tener una buena o determinada apariencia sino de estar saludable y tener una mejor calidad de vida.

Se dice que las personas somos reflejo de lo que comemos. La decisión por uno u otro alimento depende de nuestros hábitos alimenticios, de las costumbres que traemos desde la niñez. De esos buenos o malos hábitos alimenticios que practicamos cada día de nuestra vida, dependerá nuestra “buena o mala” salud y nuestra “buena o mala” vejez.

b) Los Hábitos Alimenticios Buenos - Saludables Consisten:

Un buen hábito alimenticio es aquel que incluye alimentos de todos los grupos y en las cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades, ya sea obtener energía y obtener los nutrientes necesarios para vivir sanamente.

Nuestra alimentación debe ser:

- **Completa:** Incluyendo los tres alimentos principales del día; desayuno, almuerzo y cena; alimento de todos los grupos de la pirámide alimenticia.
- **Equilibrada:** Es decir cada comida debe contener la cantidad adecuada de dichos grupos como Carbohidratos (45% - 50%), Proteínas (30% - 35%), Grasas (20% - 25%), Vitaminas y sales minerales.

Carbohidratos

Los hidratos de carbono se componen de largas cadenas de hidratos de carbono simples. Debido a que los hidratos de carbono complejos son moléculas más grandes que los simples, deben descomponerse en hidratos de carbono simples antes de ser absorbidos. Por lo tanto, tienden a proporcionar energía al cuerpo más lentamente, pero con mayor rapidez que las proteínas o grasas. Debido a que se digieren más lentamente que los hidratos de carbono simples, es menos probable que se conviertan en grasa. También hacen que la concentración de azúcar en sangre aumente más lentamente y en concentraciones inferiores a las de los hidratos de carbono simples, pero lo hacen durante más tiempo. Los hidratos de carbono complejos incluyen almidones y fibras, que están presentes en productos de trigo (tales como panes y pastas), otros cereales (como el centeno y el maíz), frijoles o alubias y tubérculos (como las patatas o las batatas).

Proteínas

Las proteínas están constituidas de unidades denominadas aminoácidos, que forman largas cadenas. Debido a la compleja naturaleza molecular de las proteínas, el organismo necesita

más tiempo para disociarlas. En consecuencia, son una fuente más lenta y duradera de energía que los hidratos de carbono.

Existen veinte aminoácidos. El organismo sintetiza algunos de ellos a partir de compuestos orgánicos, pero no puede sintetizar nueve de ellos, denominados aminoácidos esenciales. Estos deben consumirse en la dieta. Todas las personas necesitan ocho de estos aminoácidos: isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina. Los lactantes necesitan, además, un noveno aminoácido, la histidina.

El porcentaje de proteínas que el organismo puede usar en la síntesis de los aminoácidos esenciales varía entre unas proteínas y otras. El organismo puede usar el 100% de las proteínas del huevo y un alto porcentaje de las que contienen la leche y las carnes. Puede usar algo menos de la mitad de las proteínas de la mayoría de las verduras y los cereales. Los carbohidratos suministran todas las células del cuerpo con energía y son una parte importante de una dieta saludable. Los carbohidratos complejos son más nutricionales que los simples y refinados. Además de energía, los carbohidratos complejos proveen fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes.

Grasas

Aunque algunas grasas contribuyen al colesterol alto, ciertas grasas son necesarias para la función normal del cuerpo. La Guía Dietética del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos recomienda reemplazar los ácidos grasos saturados y trans, con grasas mono y poliinsaturadas para una salud óptima. Las grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas especialmente el omega-3, ofrecen beneficios considerables para la salud. Además, las

grasas ayudan con la absorción de ciertas vitaminas, minerales y antioxidantes.

Vitaminas

Todas las vitaminas caen en dos grupos: solubles en grasa y solubles en agua. Hay cuatro vitaminas solubles en grasa: A, D, E y K, las cuales aparecen principalmente en las grasas y aceites de las comidas. Las funciones de las vitaminas solubles en grasa en el cuerpo son diversas. La vitamina E apoya el crecimiento, la vitamina A ayuda con la vista, la vitamina K ayuda con la coagulación de la sangre, y las vitaminas D y K son esenciales para el desarrollo óseo correcto. Todas las demás vitaminas son solubles en agua. Todas las vitaminas B son esenciales para el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas. La vitamina C actúa principalmente como un antioxidante protegiendo el cuerpo de sustancias peligrosas llamadas oxidantes.

Minerales

Entre los principales minerales están el calcio, el potasio, el sodio y el hierro. Además de los principales nutrientes, el cuerpo necesita varios minerales en trazas, como el zinc y el selenio. Aunque el cuerpo utiliza los minerales en pequeñas cantidades, la deficiencia de cualquiera de los minerales puede causar serios problemas a la salud.

Agua

El agua es uno de los elementos más esenciales de la dieta humana. El cuerpo humano consiste en cerca del 60% de agua. cada día, el adulto promedio pierde más de 8 vasos de agua simplemente con vivir. El cuerpo necesita reponer esta pérdida para evitar la deshidratación. Además, algunas vitaminas,

minerales y antioxidantes necesitan agua para su absorción y acción.

Antioxidantes

Los antioxidantes son pequeñas moléculas que contrarrestan el estrés oxidativo y ayudan a mantener el cuerpo sano. La mayoría de antioxidantes vienen del origen vegetal: frutas, vegetales y granos enteros. Los ejemplos de antioxidantes son los polifenoles del té verde, antocianinas en las bayas moradas, resveratrol en el vino tinto y licopeno en los tomates. Algunas vitaminas como la C, A y E, así como los minerales como el selenio y el zinc también son antioxidantes poderosos.

- **Higiénica:** Para prevenir enfermedades infecciosas se debe cuidar mucho la calidad, frescura y forma de preparación de los alimentos (15).

3.1.4. Nutrición

3.1.4.1. Definición de Nutrición

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la nutrición es la ingesta adecuada de alimentos en relación con los requerimientos dietéticos que posee la persona. Una dieta es equilibrada y suficiente de acuerdo a las necesidades nutricionales de la persona en relación a su edad, esto es importante para mantener un buen estado de salud (9)

La relación entre la nutrición y la salud oral debería ser causa de preocupación en todo sistema integral de salud, ya sea pública o privada, ya que los factores dietéticos y nutricionales juegan un papel importante en las enfermedades orales.

En el proceso de nutrición el organismo utiliza, convierte e incorpora, mediante una serie de complejos procesos, los diferentes nutrientes que ingresan con los alimentos a las células, tejidos, órganos y sistemas con la finalidad de proveer energía, formar, renovar y repararlos (14).

En la población adulto joven conformada de 17 a 25 años, nos encontramos en una etapa de vida en la que ya no existen elevadas demandas energéticas y nutritiva que caracterizan a otros periodos, tales como la infancia o la adolescencia. Estas necesidades son sensiblemente menores en relación con el peso corporal, y dependen, entre otros factores de: edad, sexo, complexión (fuerte, mediana, delgada) y grado de actividad física (15).

3.1.4.2. Definición de Mal Nutrición

La mal nutrición se define como una alimentación inapropiada en lo referente a calidad y cantidad de los nutrientes. Esta puede llevar a la desnutrición cuando existe un déficit de nutrientes o a la obesidad por un exceso de nutrientes de calidad inadecuada (11).

Además, puede alterar la homeostasis, lo que puede conducir a la progresión de la enfermedad de la cavidad oral, reducir la resistencia a la biopelícula microbiana y reducir la capacidad de cicatrización de los tejidos. Puede incluso afectar al desarrollo de la cavidad oral (14).

La malnutrición puede presentarse a causa de dos mecanismos:

- La desnutrición proteico-energética y las deficiencias de micronutrientes.
- La malnutrición de tipo proteico-energética se presenta por una deficiencia de alimentos energéticos, proteínas o ambos, depende de la necesidad del organismo (14).

3.1.4.3. Definición de Desnutrición

La definición que proporciona la OMS sobre desnutrición es: “El desequilibrio celular ocasionado por el escaso abastecimiento de nutrientes y la energía que requiere el cuerpo para que se pueda garantizar las principales funciones vitales como: el crecimiento, el mantenimiento y las funciones específicas del organismo” (14).

De esta forma a desnutrición es un estado patológico en el cual el organismo se afecta por la insuficiencia de nutrientes, debido a una ingesta escasa o a una mala absorción de los mismos (16).

A la desnutrición se la ha relacionado con un desarrollo dentario retrasado y un aumento de incidencia de caries en dientes primarios. Formación de placa bacteriana y caries, las cuales se relacionan directamente a carencias de vitaminas (16).

3.1.4.4. Dieta

Una adecuada dieta consiste en una nutrición adecuada del organismo la cual proporciona una cantidad adecuada de proteínas, hidratos de carbono, lípidos y sales minerales, además la dieta influye en la salud de la cavidad oral, el acondicionamiento de la aparición de las caries, el desarrollo del

esmalte, el inicio de la erosión dental, el estado de salud periodontal la mucosa oral en general (10).

La alimentación saludable a lo largo de toda la vida debe ser natural, nutritiva y equilibrada, no obstante, cada etapa tiene unas peculiaridades a las que debemos atender para comer de una manera apropiada.

La etapa adulta – joven sigue suponiendo un reto en la adquisición de rutinas y dotes culinarias. La independencia absoluta a la hora de organizar las comidas o incluso la nueva responsabilidad de organizar todo un reto para los jóvenes.

Por otro lado, merece especial mención la preocupación que tienen los jóvenes por su imagen corporal y la aceptación social. Es importante que la familia sepa transmitir a los hijos el respeto por su cuerpo, al mismo tiempo que unos adecuados hábitos alimenticios.

La importancia que tiene el llevar una buena alimentación en conjunto con las actividades físicas y recreativas para que haya un equilibrio en la vida del adulto joven, que mantenga la salud y que pueda vivir su vida plenamente.

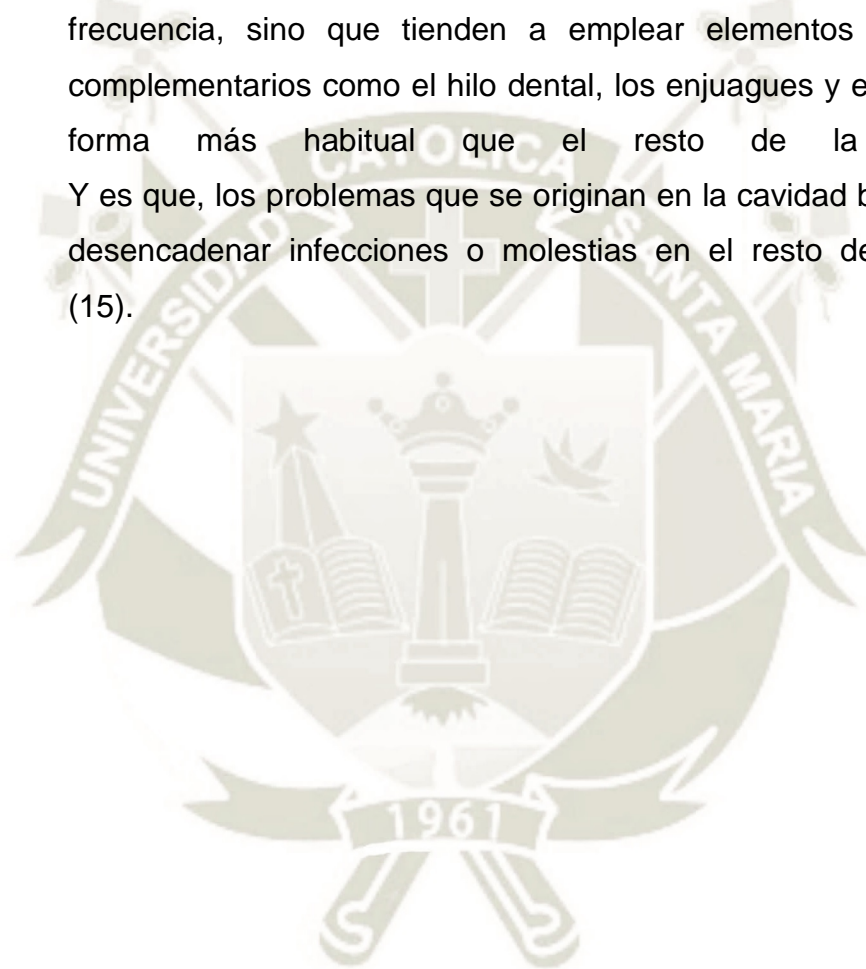
Comer sano y llevar un estilo de vida saludable no sólo es importante para nuestro aspecto, sino también para sentirnos bien y poder disfrutar de la vida. Es importante tomar las decisiones adecuadas con respecto a nuestro estilo de vida, hábitos de vida saludables (no fumar, no beber alcohol), seguir hábitos alimentarios saludables y hacer ejercicio habitualmente. Además, optar por decisiones inteligentes en cuanto a la alimentación durante los primeros años de vida y a lo largo de la edad adulta (10).

3.1.5. Influencia de los Hábitos Alimenticios en Adultos Jóvenes

Una buena salud dental puede ayudar a los deportistas a evitar futuros problemas en músculos, tendones o arterias. Los deportistas

son uno de los grupos de la población más concientizada con su salud bucodental, ya que un 88,5 por ciento se muestra preocupado por esta, en comparación con el 64 por ciento de la población total, aunque sólo el 25 por ciento comprende la influencia que puede tener en su rendimiento deportivo (15).

Los deportistas tienen hábitos de higiene diarios muy superiores a la media. No sólo acostumbran a cepillarse los dientes con más frecuencia, sino que tienden a emplear elementos de limpieza complementarios como el hilo dental, los enjuagues y el irrigador de forma más habitual que el resto de la población. Y es que, los problemas que se originan en la cavidad bucal pueden desencadenar infecciones o molestias en el resto del organismo (15).



3.2. Revisión de Antecedentes de Investigación

3.2.1. Antecedentes Regionales

Tema: “PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y DE HIGIENE BUCAL EN INFANTES DE 06 A 36 MESES DE EDAD EN EL PROGRAMA CRED, DISTRITOS DE HUNTER Y SOCABAYA, AREQUIPA, 2010”

Autor: Ponce Cáceres, Carol Carmen

Resumen: La caries dental en infantes se atribuyen a hábitos de lactancia, dieta e higiene inadecuada y ausencia de medidas preventivas. El objetivo del presente estudio fue identificar si los Hábitos Alimenticios y de Higiene tenían relación con la prevalencia de caries dental. El estudio se realizó en los Consultorios de niño Sano de los distritos de Hunter y Socabaya de la Red de Salud Arequipa Caylloma. La muestra, fue conformada por 110 niños de 6 a 36 meses de edad. Los datos fueron recogidos en el mes de abril del año 2010 mediante un examen clínico para determinar la prevalencia de caries y un cuestionario administrado a las madres para determinar los hábitos de higiene, dieta y patrón de lactancia. La prevalencia de caries en infantes encontrada en los distritos de Socabaya y Hunter, fue del 81.8%, con un promedio de 6.5 piezas afectadas, 0 piezas afectadas como mínimo y un máximo de 20 piezas afectadas. En cuanto a los hábitos alimenticios, se encontró que estos están relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses. Estos factores son: realización de la higiene dental, los elementos usados para la higiene dental y la frecuencia de cepillado. Los hábitos de higiene bucal estadísticamente, sí están relacionados con la prevalencia de caries en los infantes. Los factores relacionados son: la ingesta diaria de azúcares, la frecuencia de ingesta diaria de azúcares, la ingesta de bebidas azucaradas, el consumo de dulces, el consumo de leche materna y el uso de biberón para dormir. Contrastando los resultados obtenidos con la hipótesis planteada, aceptamos ésta,

dado que se ha demostrado que tanto los hábitos alimenticios como los de higiene bucal influyen en la prevalencia de caries dental en la población de estudio (19).

3.2.2. Antecedentes Nacionales

Tema: ÍNDICE DE CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE NIÑOS EN LA IE N° 344 / MX-P “TACA” DEL CENTRO POBLADO DE TACA, AYACUCHO 2017.

Autor: Rubi Melissa Paucarima Vásquez (2017)

Resumen: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios de niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa N° 344 / Mx-P “Taca” del Centro Poblado de Taca, distrito de Canaria, provincia de Víctor Fajardo, departamento de Ayacucho; durante diciembre 2017. Metodología: se realizó un estudio aplicado, descriptivo, correlacional, observacional, transversal y no experimental con los alumnos matriculados en la IE N° 344 / Mx-P “Taca” (n=85) y sus respectivos padres o madres de familia. La muestra se determinó a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple y estuvo conformada por 75 niños/as de 3 a 5 años de edad y sus respectivos padres. Se empleó un cuestionario sobre hábitos alimenticios para determinar el tipo de hábitos y una ficha clínica para registrar el índice de caries dental de los niños. Para la confirmación y posterior aplicación del cuestionario se realizó una validez de contenido mediante el juicio de expertos y una validez de criterio mediante el Alfa de Cronbach, el cual evidenció una fiabilidad significativa con un valor de 0,716. Resultados: debido a que todos los niños presentaron hábitos alimenticios inadecuados (100,0%), no se pudo realizar la prueba de Chi cuadrado para hallar la significancia estadística entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios. La prevalencia de caries dental fue de 100,0% en niños de 3 a 5 años de edad; encontrándose un índice ceo-d moderado en un 49,4%. El índice de caries dental, según el género, fue moderado

para el género masculino (57,9%) y bajo para el género femenino (46,3%). Se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental y el género ($p=0,539$). El índice de caries dental, según edad, fue moderado para la edad de 4 años (60,0%), bajo para 3 años (50,0%) y moderado para 5 años (41,9%). Se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental y la edad ($p=10,039$). El tipo de hábito alimenticio en niños de 3 a 5 años de edad fue inadecuado en un 100,0%. El tipo de hábito alimenticio, según el género, fue inadecuado para el género femenino en un 51,9% y un 48,1% para el género masculino (20).

3.2.3. Antecedentes Internacionales

Tema: 1.- CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON HÁBITOS ALIMENTICIOS EN NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS EN LA ESCUELA MIXTA REPÚBLICA DE CHILE Y EN LA ESCUELA 27 DE VARONES ARZOBISPO SERRANO, EN EL CANTÓN CUENCA PROVINCIA DEL AZUAY – ECUADOR, PERÍODO 2013

Autor: Chumi T, Pinos P, Guerrero A, Guamán B, Guerrero J, Gutiérrez K, Ibarra K.; Ecuador (2014)

Resumen: Objetivo: determinar la prevalencia de caries dental y su relación con hábitos alimenticios. Materiales y métodos: se realizó un estudio de nivel descriptivo, diseño transversal a niños de edades comprendidas entre 6 a 10 años de la Escuela Mixta "República de Chile" y Escuela de Varones "Arzobispo Serrano". La muestra fue de 1000 niños a quienes se les realizó un examen bucodental para determinar la frecuencia de caries dental y una encuesta dirigida a 1000 padres de familia para conocer los hábitos alimenticios de los niños. Resultados: se pudo constatar que de los 1000 individuos evaluados, 925 presentan caries dental que representa el 92,5% de la muestra. La frecuencia de caries es mayor en el sexo masculino afectando a 518 individuos que representan el 56% sobre un 44% en el sexo femenino con 407 niñas afectadas. A su vez los grupos

etarios mayormente afectados por caries son a los 6 años en ambos sexos con 26% en niños y 25% niñas. Los resultados permitieron determinar que la frecuencia de caries dental tiene directa relación con los hábitos alimenticios, ya que la dieta en su mayoría está basada en el consumo de alimentos cariogénicos, con el 38,8% y el 61,5% para el sexo femenino y masculino respectivamente. Además se constató que el nivel de higiene bucal es deficiente en el grupo etario de 8 años por la poca frecuencia del cepillado de sus dientes realizándolo solo 1 vez al día (21).

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis General

Es probable que los hábitos alimenticios estén relacionados significativamente y en forma directa con el Índice de CPOD de adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa.

3.3.2. Hipótesis Específicas

- a) Es probable que los hábitos alimenticios sean diferentes entre jóvenes procedentes de Zonas Urbanas y Zonas Sub-Urbanas.
- b) Es probable que el índice de CPOD sea diferente entre jóvenes procedentes de Zonas Urbanas y Zonas Sub-Urbanas.
- c) Es probable que exista relación entre el Índice de CPOD y los hábitos alimenticios en jóvenes procedentes de gimnasios de Zonas Urbanas y Zonas Sub-Urbanas.



CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1. Técnica:

Se utilizará como técnica la encuesta y realización de odontogramas dirigidos a adultos jóvenes de 17 a 25 años de edad, provenientes de zona urbana y zona sub-urbana.

1.1.1. Precisión de la técnica

La técnica que utilizaremos será realizar encuestas de hábitos alimenticios y la realización de odontogramas para saber el Índice de CPOD a adultos jóvenes de ambos sexos en un rango de 17 a 25 años de edad.

1.1.2. Esquematización:

Variables	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Hábitos Alimenticios	Dieta	Encuesta de medición y recolección	Encuesta (Cédula de entrevista)
Caries Dental	Índice de CPOD	Ficha de observación clínica (Índice de CPOD)	Documental Odontograma

1.2. Instrumentos:

1.2.1. Instrumento documental

a. Precisión del instrumento

En esta investigación utilizaremos como único instrumento: una ficha de recolección de datos.

En la ficha de recolección de datos se consideró los siguientes ítems a desarrollar:

- Nombre
- Edad
- Sexo
- Numero de Caso
- Encuestas de Hábitos Alimentarios
- Odontogramas

b. Estructura del instrumento: véase en Anexos

c. Modelo del instrumento: véase en Anexos

1.2.2. Instrumento mecánico

a. Materiales:

- Campos descartables
- Guantes descartables
- Barbijos
- Espejo
- Explorador

- Lápiz Bicolor

b. Equipos

- Dispositivo de almacenamiento de datos

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Ámbito General:

La presente investigación se llevará a cabo en el ámbito específico del gimnasio Studio Fitnnes (Zona Urbana) y el gimnasio Millenium (Zona Sub-Urbana) de la ciudad de Arequipa.

2.1.2. Ámbito Específico:

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó en el mes de octubre y noviembre del año 2019

2.3. Unidades de estudio

Se tomo todo el universo de las unidades de estudio que acuden a los gimnasios siendo un total de 80 adultos jóvenes de ambos géneros entre 17 a 25 años de edad.

2.3.1. Opción:

Encuestas y Odontogramas (Índice de CPOD)

2.3.2. Caracterización de las unidades de estudio

a. Criterios de Inclusión:

- Jóvenes de 17 a 25 años de edad
- Jóvenes que acudan a los gimnasios indicados.
- De ambos géneros: Masculino – Femenino.

- Jóvenes deportistas que acepten participar de la investigación y firmen el consentimiento informado.

b. Criterios de Exclusión

- Jóvenes que no asistan al gimnasio.
- Jóvenes con ausencia de piezas dentarias.
- Jóvenes que presenten enfermedades sistémicas.
- Jóvenes que no deseen participar en la investigación.
- Jóvenes en embarazo o lactancia.

c. Cuantificación del universo

Se identificó 80 personas en el rango de edad establecido; 40 personas que acudan al gimnasio de Zona Urbana (Studio Fitnes) y 40 personas que acudan al gimnasio de Zona Sub-Urbana (Millenium).

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Antes de aplicar el instrumento se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Autorización de cada persona para la realización del Odontograma y la encuesta. (Ver en el anexo # 2)

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- **Investigador:** Olga Mercedes, Zaga Blanco
- **Asesor:** Dra. Roxana Gamarra Ojeda

3.2.2. Recursos físicos

- Gimnasio Studio Fitnes

- Gimnasio Millenium
- Biblioteca de la Universidad Católica Santa María.

3.2.3. Recursos financieros

- Propios de Investigador

3.3. Validación del instrumento (Ver en el anexo # 1)

El instrumento utilizado, resulta confiable.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Nivel de sistematización

Sera manual.

4.2. Operaciones del procesamiento

a. Clasificación

Los datos obtenidos en el campo serán ordenados y codificados en una matriz de sistematización de datos en hoja de cálculo

b. Codificación

Se emplearon números para referirse a los indicadores de cada variable.

c. Plan de recuento

Se empleó una matriz de conteo

d. Plan de tabulación

Las tablas se elaboraron íntegramente en el sistema informático basado en la naturaleza de cada variable.

Tablas univariabes y de doble entrada.

e. Plan de graficación

Se realizaron gráficos de barras comparativas según acorde de las tablas.



4.3. Análisis de los datos

4.3.1. Metodología de la Interpretación

Se empleó la jerarquización de datos, se compararon datos entre si y se hizo una apreciación crítica.

4.3.2. Modalidades Interpretativas

Los datos serán interpretados de acuerdo al contenido de las tablas y las pruebas estadísticas utilizadas

4.3.3. Operaciones para interpretar los cuadros

En base al análisis y síntesis.

4.3.4. Niveles de Interpretación

- Comparativo para cada variable.
- Descriptivo para cada variable.

4.3.5. Tipo de análisis

- Cuantitativo
- Comparativo

4.3.6. Cuadro de Tratamiento Estadístico

VARIABLES	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN	ESTADISTICA DESCRIPTIVA
Hábitos Alimenticios	Dieta	Nominal	Desviación estándar. Media aritmética
Caries Dental	Índice de CPOD	Ordinal	Valor máximo Valor mínimo Mann Whitney. Test de Chi Cuadrado



CAPITULO III: RESULTADOS

TABLA N° 1:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Habitos Alimenticios	Zona Urbana	
	N°	%
Buenos Habitos alimenticios	32	80.00
Malos Habitos alimenticios	8	20.00
Total	40	100.00

Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION:

En la presente tabla se muestra los resultados de los hábitos alimenticios de los adultos jóvenes deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años que acuden al gimnasio de la Zona Urbana.

Se encontró que:

- Los hábitos alimenticios buenos representan el 80%.
- Los hábitos alimenticios malos representan un escaso porcentaje de 20%.

Tal como podemos observar en el Grafico N° 1.

GRÁFICO Nº 1:

**HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS
SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA
URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.**

Fuente: Elaboración Propia

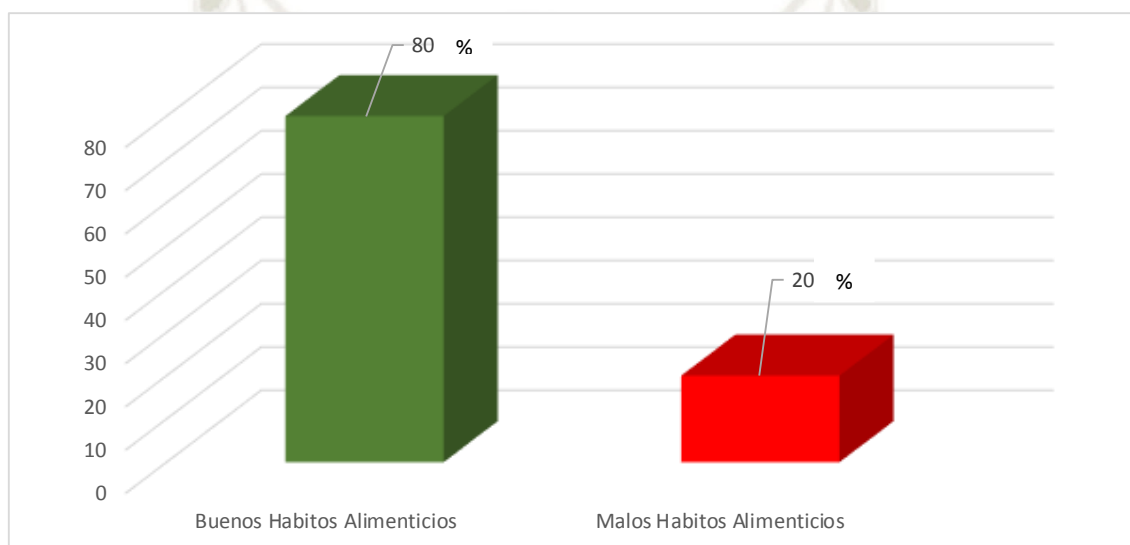


TABLA N° 2:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Habitos Alimenticios	Zona Sub-Urbana	
	N°	%
Buenos Habitos alimenticios	24	60.00
Malos Habitos alimenticios	16	40.00
Total	40	100.00

Fuente: Elaboración Propia

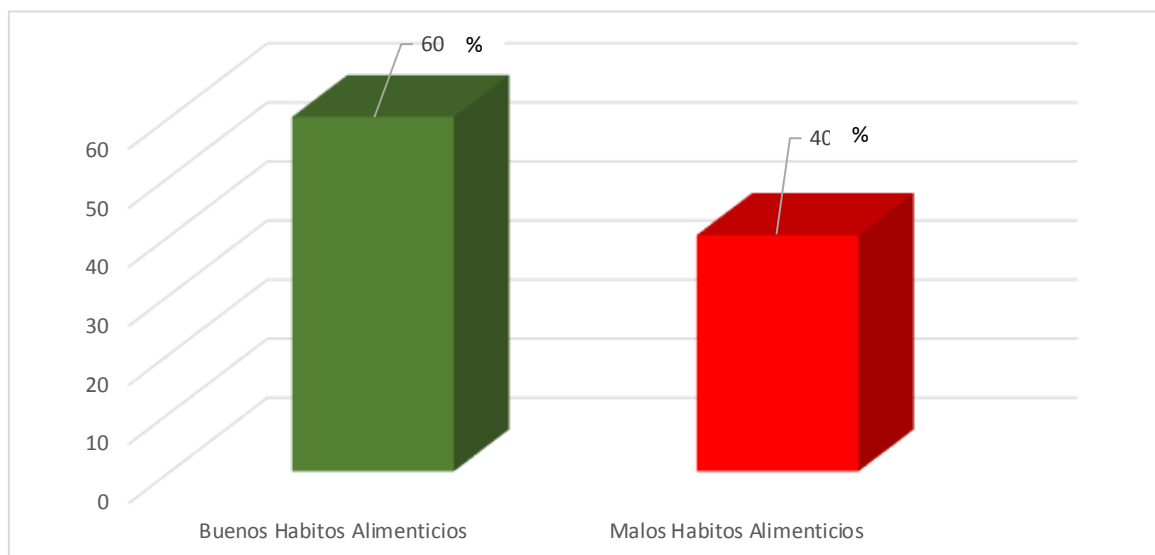
INTERPRETACIÓN:

En relación a los resultados de los hábitos alimenticios de los deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años que acuden al gimnasio de la zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa se encontró:

- La mayoría representa hábitos alimenticios buenos que corresponden al 60%.
- El porcentaje de adultos jóvenes con malos hábitos alimenticios es de 40%.

GRÁFICO Nº 2:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia



TABLA N° 3:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Habititos alimenticios	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Buenos	12	70.59	20	86.96	32	80.00
Malos	5	29.41	3	13.04	8	20.00
Total	17	100.00	23	100.00	16	40.00
Test de Chi Cuadrado $X^2 = 2.89$ Gl= 1 $p > 0.05$						

Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACION:

En la presente tabla se muestra los resultados de los hábitos alimenticios de los adultos jóvenes deportistas según el sexo entre 17 y 25 años que acuden al gimnasio de la Zona Urbana.

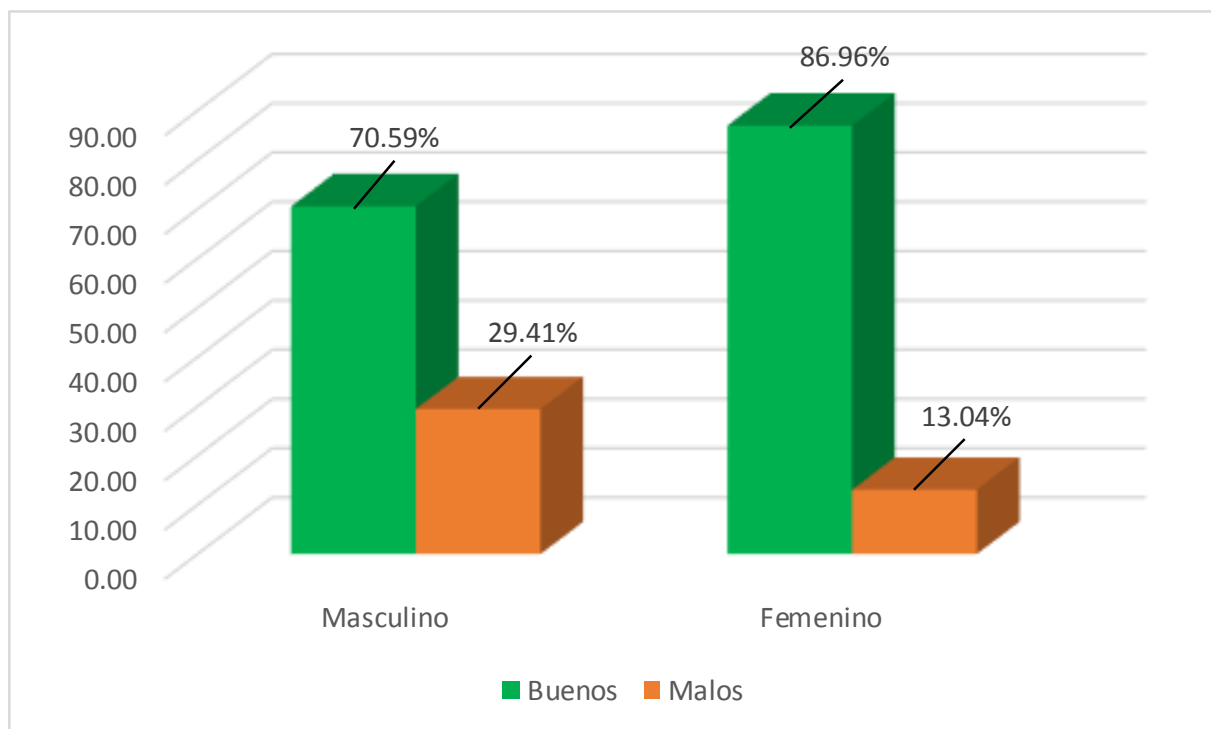
Se encontró que:

- Los hábitos alimenticios no se encuentran relacionados significativamente con el sexo.

Tal como podemos observar en el Grafico N° 3 .

GRÁFICO N°3:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 4:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Hábitos alimenticios	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Buenos	10	50.00	14	70.00	24	60.00
Malos	10	50.00	6	30.00	16	40.00
Total	20	100.00	20	100.00	40	100.00
Test de Chi Cuadrado $X^2 = 3.89$ Gl= 1 $p < 0.05$						

Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

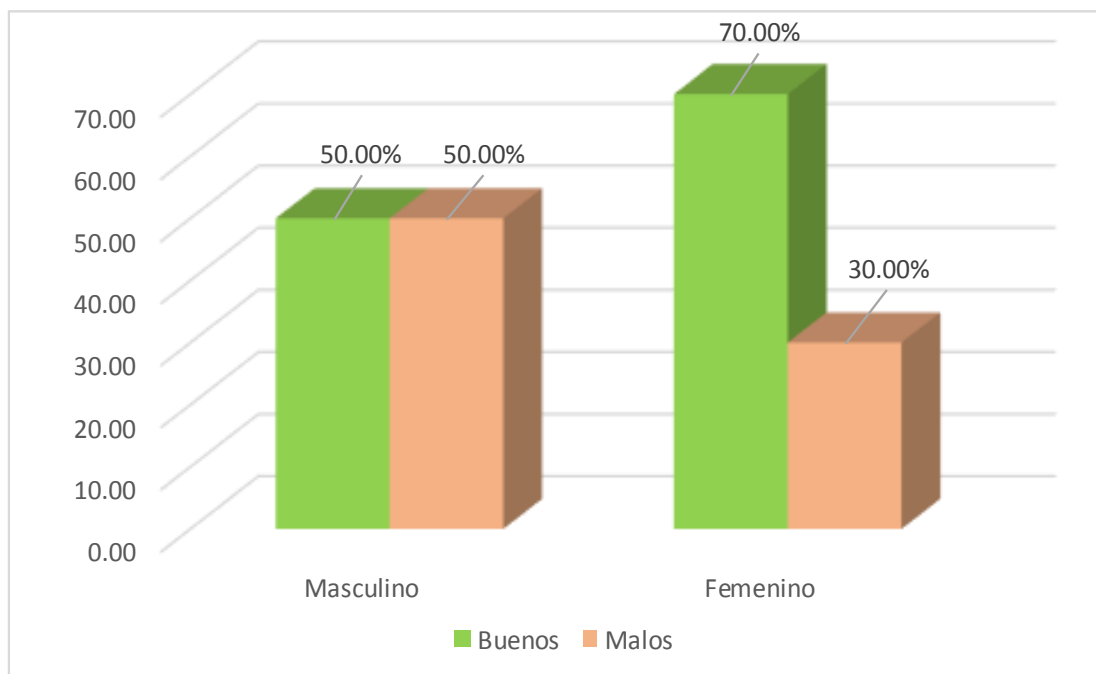
En relación a los resultados de los hábitos alimenticios de los deportistas según el sexo entre 17 y 25 años que acuden al gimnasio de la zona Sub-Urbana de la ciudad de Arequipa se encontró:

- Los hábitos alimenticios se encuentran relacionados significativamente con el sexo.

Tal como podemos observar en el Grafico N° 4 .

GRÁFICO Nº 4:

HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN AL GIMNASIO EN LA ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA Nº 5:

COMPARACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA O ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Fuente: Elaboración Propia

Habitros Alimenticios	Zona Urbana		Zona Sub-Urbana		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buenos Habitros alimenticios	32	80.00	24	60.00	56	70.00
Malos Habitros alimenticios	8	20.00	16	40.00	24	30.00
Total	40	100.00	40	100.00	80	100.00
Test de Chi Cuadrado $X^2 = 6.26$ $Gl = 2$ $p: 0.0437$ ($p < 0.05$)						

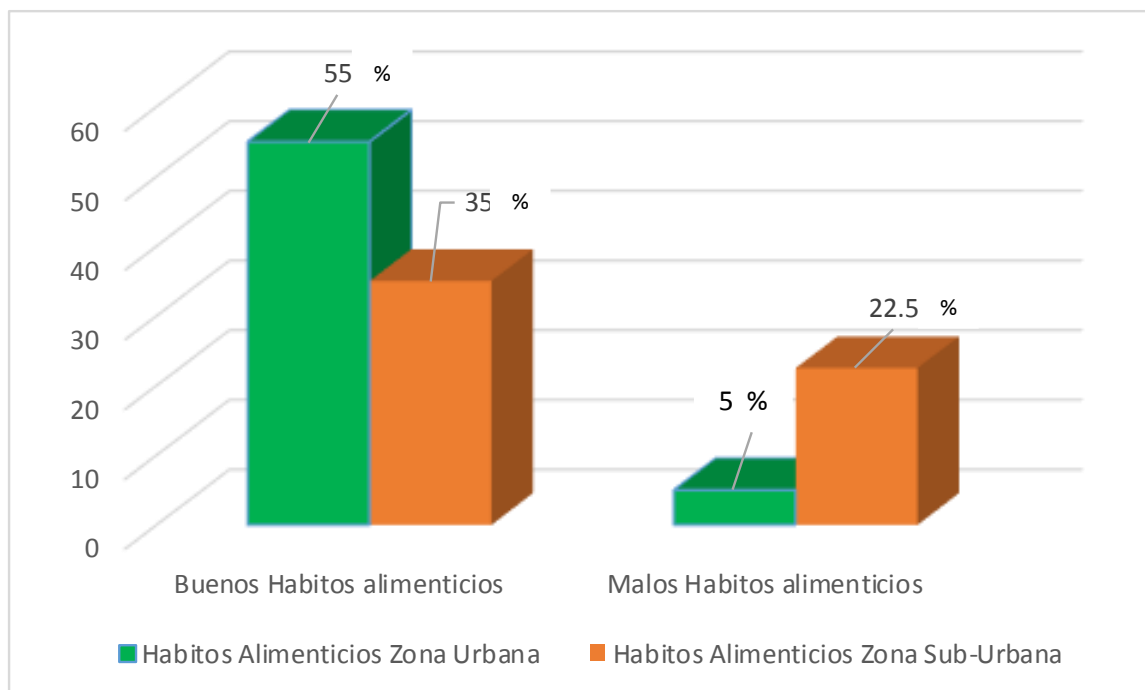
INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se muestra los resultados para la comparación de los Hábitos alimenticios entre la Zona Urbana y Zona Sub-Urbana:

- Se encontró a través del Test de Chi-cuadrado diferencias significativas en los hábitos alimenticios de ambas zonas de estudio ($p < 0.05$).
- En los deportistas de la Zona Urbana los hábitos alimentarios son mejores que en los deportistas de la Zona Sub-Urbana.

GRÁFICO N°5:

COMPARACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA O ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 6:

EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Índice de CPOD	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Muy bajo	3	17.65	4	17.39	7	17.50
Bajo	3	17.65	7	30.43	10	25.00
Moderado	6	35.29	9	39.13	15	37.50
Alto	5	29.41	3	13.04	8	20.00
Total	17	100.00	23	100.00	40	100.00
Test de Chi Cuadrado $X^2 = 2.28$ Gl= 3 $p > 0.05$						

Fuente: Elaboración Propia

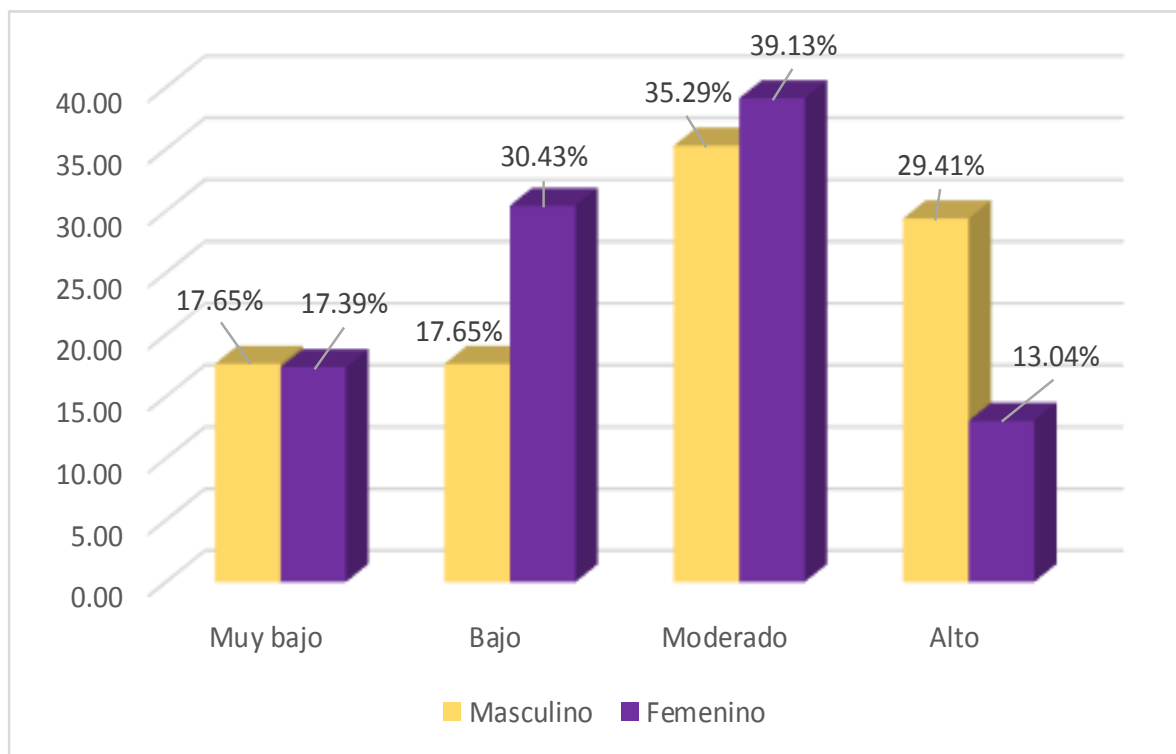
INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se aprecia que el Índice de CPOD de los deportistas según el sexo que acuden al gimnasio de Zona Urbana:

- Podemos observar que no existe relación significativa entre el índice de CPOD y el sexo.

GRÁFICO N°6:

**EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO
ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA URBANA EN LA
CIUDAD DE AREQUIPA 2019.**



Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 7:

EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Indice de CPOD	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Muy bajo	1	5.00	2	10.00	3	7.50
Bajo	2	10.00	3	15.00	5	12.50
Moderado	7	35.00	9	45.00	16	40.00
Alto	10	50.00	6	30.00	16	40.00
Total	20	100.00	20	100.00	40	100.00
Test de Chi Cuadrado $X^2 = 1.96$ Gl= 3 $p > 0.05$						

Fuente: Elaboración Propia

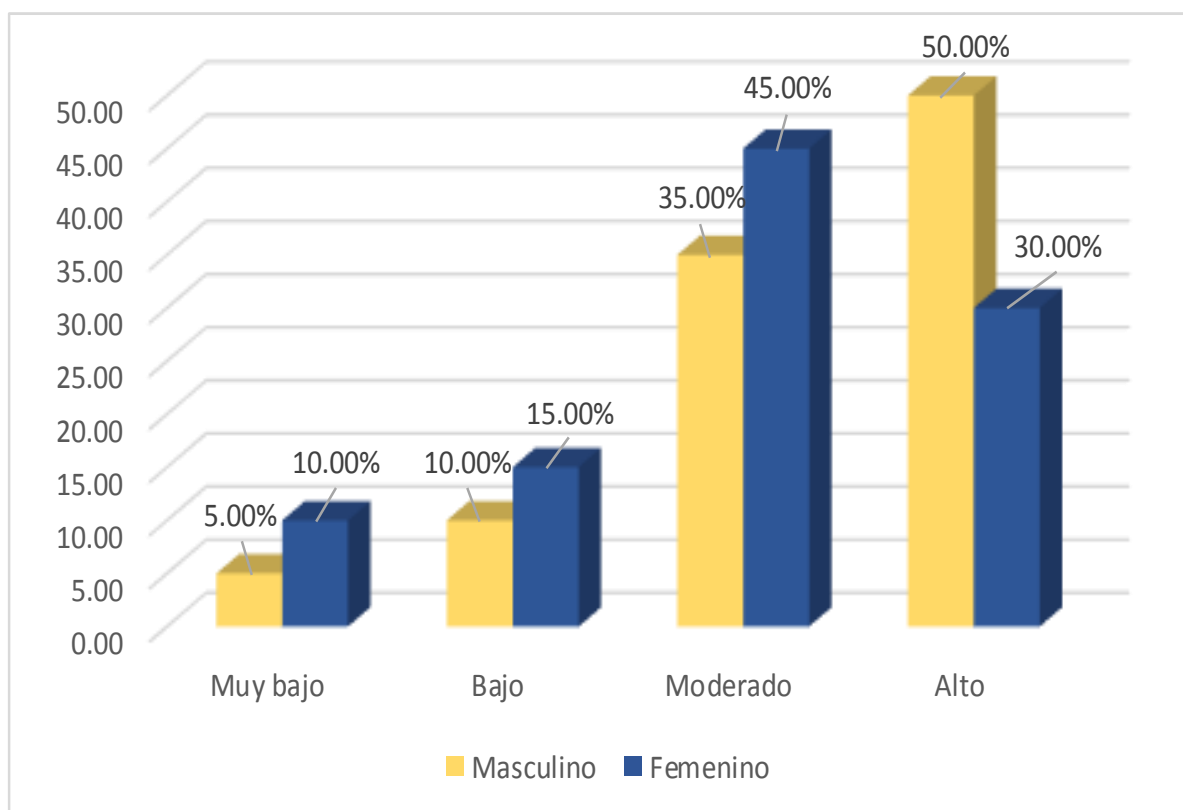
INTERPRETACIÓN:

En lo concerniente a los resultados del Índice de CPOD para los deportistas según el sexo que acuden al gimnasio de la Zona Sub-Urbana.

- Podemos observar que no existe relación significativa entre e índice de CPOD y el sexo.

GRÁFICO N°7:

EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS SEGÚN EL SEXO ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 8:

EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA URBANA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Estadísticos	Índice de CPOD Zona Urbana
Promedio +/- DS	7.7 +/- 2.23
Mediana	7.5
Moda	7.5
Mínimo	4
Máximo	12
Coefficiente de variación	29%

Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla se aprecia que el Índice de CPOD de los deportistas que acuden al gimnasio de Zona Urbana:

- Determinando que el Índice de CPOD promedio es de 7.7 +/- 2.23, la mediana de 7.5, lo que indica que el 50% de los casos presentaron un Índice de CPOD entre 4 a 7.5 a 12, el coeficiente de variación es de 29% lo que está indicada homogeneidad a los resultados.

TABLA N° 9:

EL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE LA ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.

Estadísticos	Índice de CPOD Zona Sub-Urbana
Promedio +/- DS	9.25 +/- 3.25
Mediana	9.5
Moda	9.5
Mínimo	3
Máximo	14
Coefficiente de variación	35.12%

Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

En lo concerniente a los resultados del Índice de CPOD para los deportistas que acuden al gimnasio de la Zona Sub-Urbana.

Se encontró un promedio de 9.25 +/- 3.25 con una mediana de 9.5 que indica que el 50% de los casos estudiados tiene un Índice de CPOD entre 3 a 9.5 y el otro 50% presenta su Índice de CPOD entre 9.5 a 14.

TABLA Nº 10:

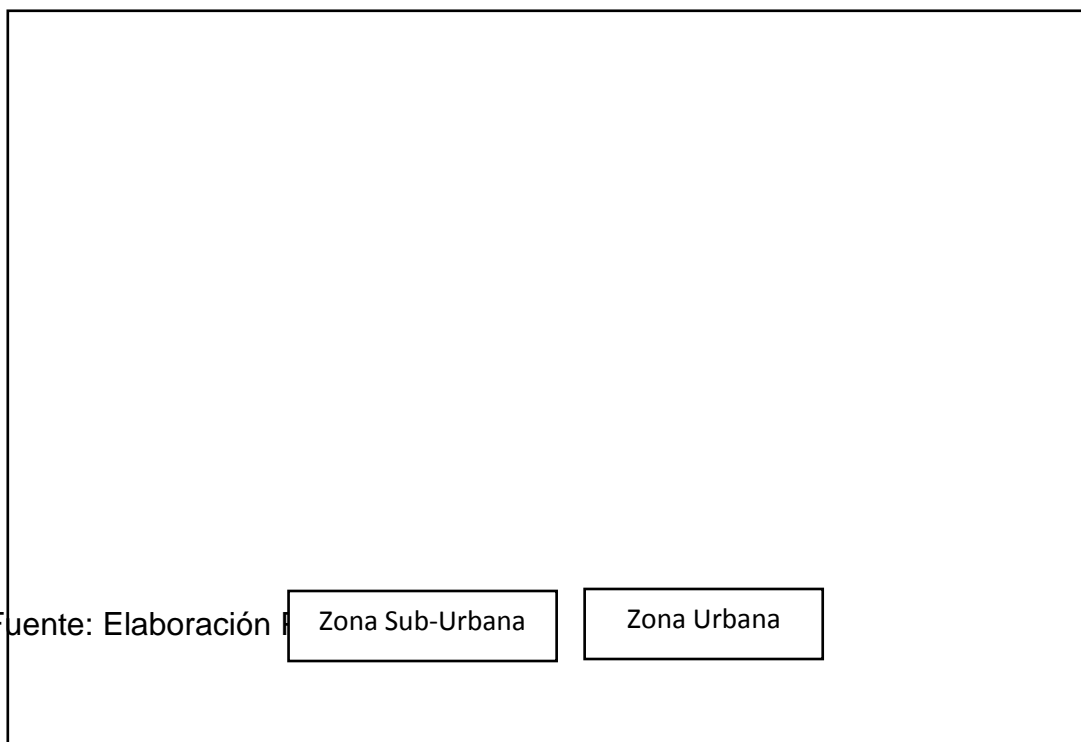
**COMPARACIÓN DEL INDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES
DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A
GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB-URBANA EN LA CIUDAD DE
AREQUIPA 2019.**

Estadísticos	Indice de CPOD Zona Urbana	Indice de CPOD Zona Sub-Urbana
Promedio +/- DS	7.7 +/- 2.23	9.25 +/- 3.25
Mediana	7.5	9.5
Moda	7.5	9.5
Minimo	4	3
Maximo	12	14
Coefficiente de variacion	29%	35.12%
Prueba W de Mann-Whitney (Wilcoxon) para comparar medianas		
Rango Promedio de muestra 1: 46.5875		
Rango Promedio de muestra 2: 34.4125		
W = 556.5 valor-P = 0.0186876		

Fuente: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 8:

COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE CPOD ENTRE ADULTOS JOVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



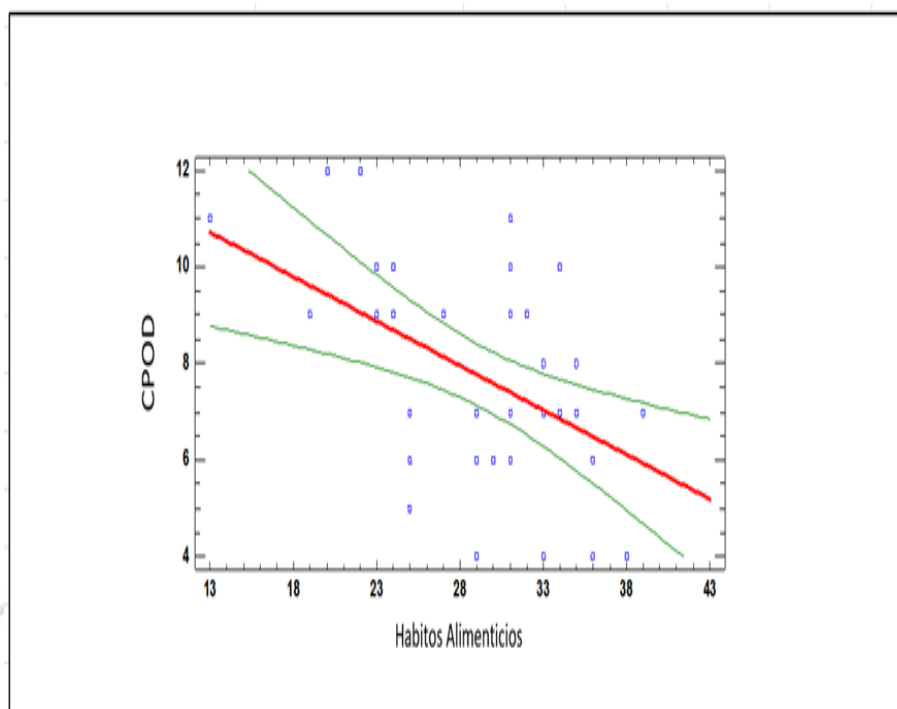
INTERPRETACIÓN:

En el presente grafico se compara el Índice de CPOD entre los deportistas de ambos sexos entre 17 y 25 años que acuden a gimnasios de Zona Urbana y Zona Sub- Urbana se encontró mediante:

- El test de Mann Whitmey indica que las diferencias en el Índice de CPOD de ambas zonas son significativas ($p < 0.05$).
- El Índice de CPOD más bajo se encuentra en la Zona Urbana.

GRÁFICO N° 9:

RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS E ÍNDICE DE CPOD EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS DE AMBOS SEXOS ENTRE 17 Y 25 AÑOS QUE ACUDEN A LOS GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB-URBANA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2019.



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 5 se evidencia la relación entre los hábitos alimenticios y el índice de CPOD, siendo esta relación mejor en el grupo de la Zona Urbana.

La relación encontrada es inversa es decir a mejores hábitos alimenticios es menor el valor de Índice de CPOD

Las correlaciones $R = -0.7522$ la que está indicando que existe alta asociación entre los hábitos alimenticios y el Índice de CPOD.

DISCUSIÓN

Los hábitos alimenticios son muy importantes en el desarrollo y bienestar de la cavidad bucal en la población, en la presente investigación se comparan los hábitos alimenticios de los deportistas procedentes de zona urbana y zona sub-urbana.

En la revisión exhaustiva de la literatura se encontraron trabajos que relacionan la prevalencia de caries dental con los hábitos alimenticios, también factores relacionados en grupos de adolescentes y niños o en adultos mayores.

Rubi Melissa Paucarima Vásquez, Ayacucho (2017): El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios de niños de 3 a 5 años. Debido a que todos los niños presentaron hábitos alimenticios inadecuados (100,0%), no se pudo realizar la prueba de Chi cuadrado para hallar la significancia estadística entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios. La prevalencia de caries dental fue de 100,0% en niños de 3 a 5 años de edad; encontrándose un índice ceo-d moderado en un 49,4%. El índice de caries dental, según el género, fue moderado para el género masculino (57,9%) y bajo para el género femenino (46,3%). Concuere da con el índice de caries dental, según el género, fue moderado para el género masculino (65%) y bajo para el género femenino (35%) en la zona sub-urbana. Se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries dental y el género ($p=0,539$). El tipo de hábito alimenticio, según el género, fue inadecuado para el género femenino en un 51,9% y un 48,1% para el género masculino. El resultado difiere con lo hallado en la presente investigación ya que en la zona urbana se encontró buenos hábitos alimenticios en un 80% y malos hábitos alimenticios en un 20% en la zona urbana. En la zona sub-urbana se encontró buenos hábitos alimenticios en un 60% y malos hábitos alimenticios en un 40%; el índice de CPOD en promedio es de 7.7 +/- 2.23 en la zona urbana y el índice de CPOD en promedio es de 9.25 +/- 3.25 en la zona sub-urbana. Esto demuestra que existe una relación inversa entre los hábitos alimenticios y el índice de CPOD.

Chumi T, Pinos P, Guerrero A, Guamán B, Guerrero J, Gutiérrez K, Ibarra K.; Ecuador (2014): El objetivo fue determinar la prevalencia de caries dental y

su relación con hábitos alimenticios. De los 1000 individuos evaluados, 925 presentan caries dental que representa el 92,5% de la muestra. Este resultado concuerda con lo hallado en el presente estudio donde se obtuvo una prevalencia el índice de CPOD en promedio es de 7.7 +/- 2.23 en la zona urbana y el índice de CPOD en promedio es de 9.25 +/- 3.25 en la zona sub-urbana. La frecuencia de caries es mayor en el sexo masculino afectando a 518 individuos que representan el 56% sobre un 44% en el sexo femenino con 407 niñas afectadas; estos datos concuerdan con los encontrados en la presente investigación donde se reportó que la frecuencia de caries es mayor en el género masculino en la zona sub-urbana mientras que en la zona urbana no hubo diferencias significativas. Los resultados permitieron determinar que la frecuencia de caries dental tiene directa relación con los hábitos alimenticios, ya que la dieta en su mayoría está basada en el consumo de alimentos cariogénicos. Este resultado concuerda con lo hallado en la presente investigación, donde se pudo hallar la significancia estadística entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios debido a que la zona urbana presenta mejores hábitos alimenticios y un índice de CPOD menor a comparación de la zona sub-urbana.

Ponce C.; Arequipa (2010): Su objetivo fue identificar si los hábitos alimenticios y de higiene tenían relación con la prevalencia de caries dental en infantes de 06 a 36 meses de edad en el Programa CRED, Distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa, 2010. La prevalencia de caries en infantes encontrada en los distritos de Socabaya y Hunter, fue del 81.8%; este dato concuerda con lo encontrado en la presente investigación donde se reportó una prevalencia de caries dental de 64.12%. En cuanto a los hábitos alimenticios, se encontró que estos están relacionados con la prevalencia de caries en infantes de 6 a 36 meses. Este resultado concuerda con lo hallado en la presente investigación, donde se pudo hallar la significancia estadística entre el índice de caries dental y los hábitos alimenticios.

Los resultados muestran que los deportistas de la zona urbana tienen mejores hábitos alimenticios que los deportistas de la zona sub-urbana.

Sin embargo, el hecho de conseguir un índice de CPOD ligeramente más alto en los deportistas de la zona sub-urbana, puede deberse al predominio del componente obturaciones, el cual se muestra con un promedio mucho más elevado que el resto de los componentes en comparación con el grupo de deportistas de la zona urbana, lo que da a entender que este índice se debe en su mayor parte a la existencia de lesiones cariosas producidas en el pasado y que ya fueron tratadas.



CONCLUSIONES

Primera:

Los hábitos alimenticios en la zona urbana muestran buenos hábitos alimenticios en un 80% y malos hábitos alimenticios en un 20%; en cambio en la zona sub-urbana muestran buenos hábitos alimenticios en un 60% y malos hábitos alimenticios en un 40%.

Segunda:

Existen diferencias en el Índice de CPOD de las zonas urbana y zona sub-urbana siendo más bajo el índice de CPOD en la zona urbana.

Tercera:

Existe relación inversa entre los hábitos alimenticios y el índice de CPOD siendo este mejor en los deportistas de la zona urbana. Existe alta asociación entre los hábitos alimenticios y el Índice de CPOD.

Cuarta:

De acuerdo a los resultados obtenidos con la hipótesis planteada, aceptamos esta, dado que se ha demostrado que los hábitos alimenticios influyen en el índice de CPOD en adultos jóvenes deportistas que acuden a gimnasio de zona urbana y zona sub-urbana.

RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda a los estudiantes de odontología indagar y tener en cuenta los hábitos alimenticios ya que tienen relación directa con la caries y así poder orientar a sus pacientes y poder lograr un mejor diagnóstico a sus tratamientos.

Segunda:

Se sugiere a los futuros tesisistas realizar trabajos de investigación ampliando y utilizando otros rangos de edad y otros niveles socio-económicos sobre el estudio de los hábitos alimenticios y su relación con la caries en adultos jóvenes deportistas.

Tercera:

Es importante que los profesionales odontólogos, deberían incluir charlas informativas sobre hábitos alimenticios a sus pacientes, información sobre dietas cariogénicas y al mismo tiempo fomentar conciencia en la salud oral en cada uno de ellos.

Cuarta:

Finalmente, para los adultos jóvenes que ya tienen la enfermedad establecida, el odontólogo debería realizar un seguimiento al paciente, que incluya diagnóstico y tratamiento precoces de acuerdo al riesgo de caries, de tal manera que se reduzca la incidencia de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

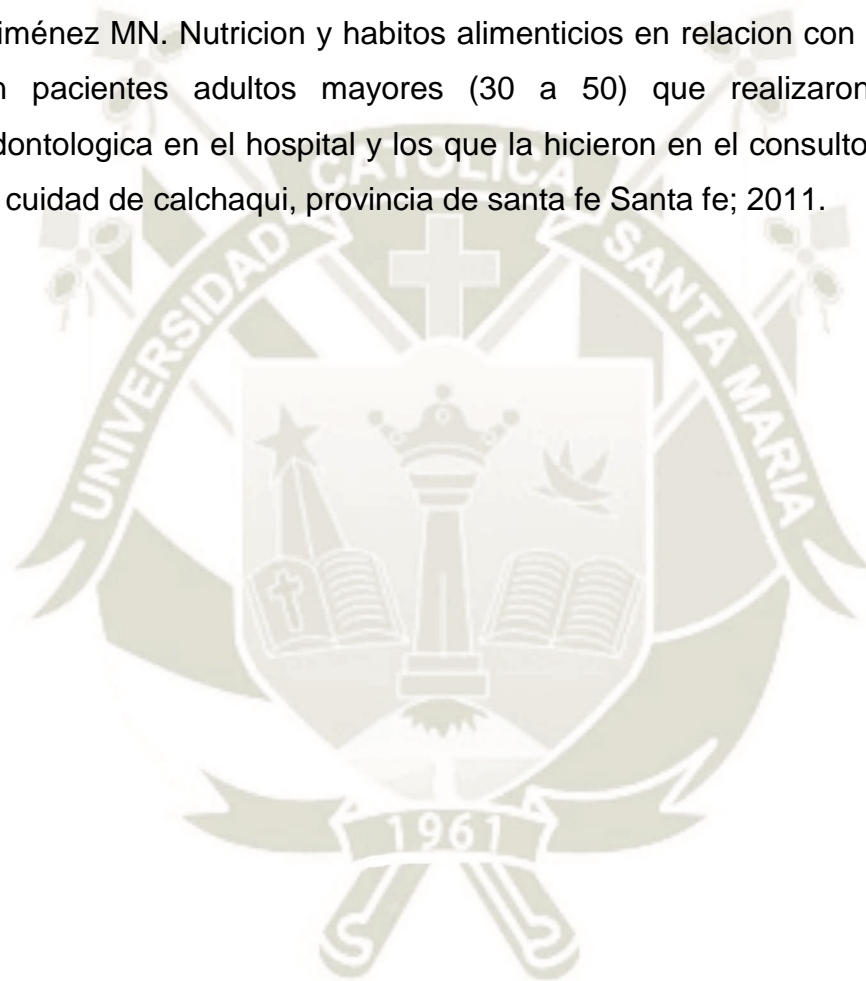
1. Tamayo Ly C. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/23.pdf>; 2019.
2. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica Caracas; 2012.
3. Conza A. Metodología de la investigación: <https://es.slideshare.net/gublan/metodologa-de-la-investigacin-60363524>; 2016.
4. Pino Loza E. La dimensión social de la universidad del siglo xxi creación del programa de aprendizaje-servicio en la universidad técnica de Ambato Madrid: <https://eprints.ucm.es/22393/1/T34660.pdf>; 2013.
5. González Sanz , González Nieto. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr. Hosp. 2013; 28.
6. ÍNDICE DE CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE NIÑOS EN LA IE N° 344 / MX-P Ayacucho: http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6851/1/T059_70979858_T.pdf; 2018.
7. Mohammed, AnsanWalid, & Abdulbari. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Hidalgo: https://www.researchgate.net/profile/Juan_Loyola-Rodriguez/publication/298352831_caries_dental/links/56e8701908aea51e7f3b51ff/caries-dental.pdf; 2014.
8. Martinez, K. R., Martinez, F. G., & LunaRicardo, L. Oral and health status attending a school in Cartagena. Scielo. 2010;; p. 12.
9. Organización Mundial de la Salud. Últimas noticias: <https://www.who.int/es>; 2012.

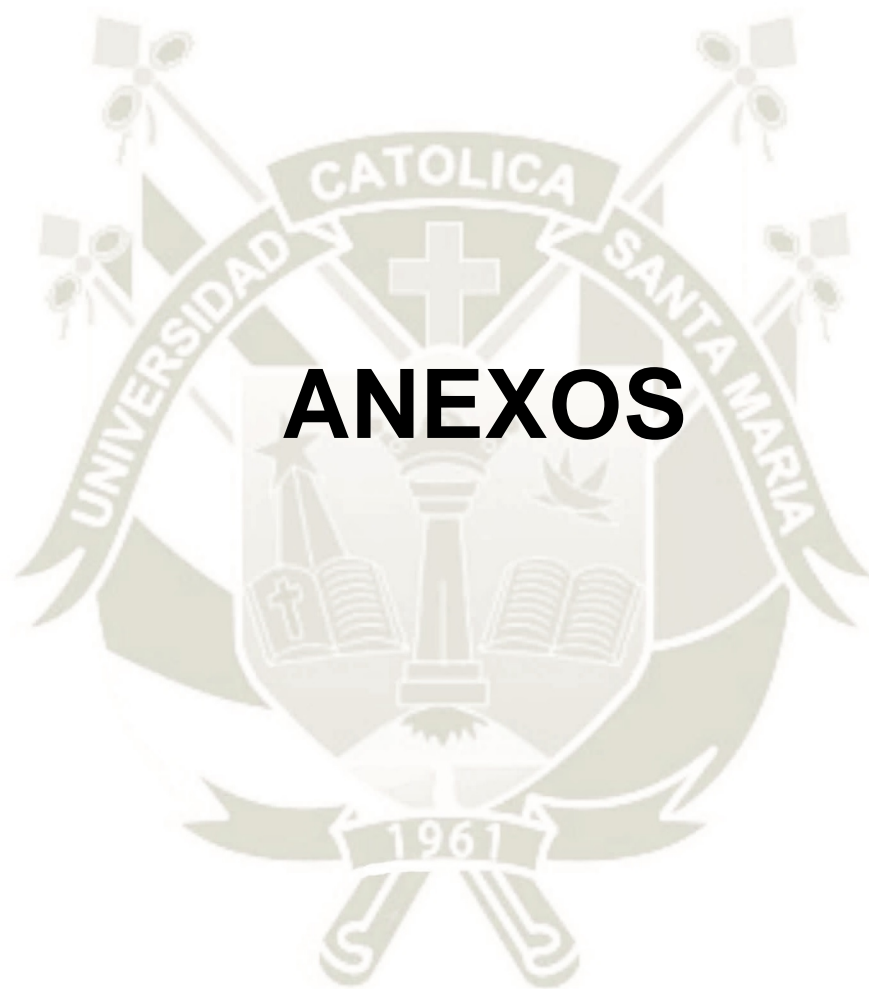
10. Scardina & Messina. P. Good Oral Health and Diet. Journal of Biomedical Technology. 2012;: p. 12.
11. Muller, W., Demilie, T., Yimer, M., Meshesh, K., & bera, B. Dental caries and associated factors among across -sectional study. BMC; 2014.
12. Sheiham & James. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. J Dent Res. 2015.
13. Ramos Martinez, K., Gonzalez Martinez, F., & Luna Luzmayda, R. Oral and nutritional health status in children attending. Scielo. 2010.
14. Sheetal, A., Hiremath. V. K., & Kumar, S. Malnutrition and its Oral Outcome – A Review. Journal of Clinica and Diagnostical Research. 2013.
15. Martinez, Alfredo. Fundamentos teóricos-prácticos de nutrición y dietética España: Ed. McGraw-Hill Interamericana; 1998.
16. Izquierdo; Mardones. Prevalencia y Factores de Riesgo para Caries Temprana de la Infancia en niños de 3 a 5 años, comuna de Limache Viña del mar: http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3790/a118859_Izquierdo_M_Prevalencia_y_factores_de_riesgo_para_2016_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y; 2016.
17. Camblor A, Cogorno V, Gutierrez H, Veitia J. Estudio retrospectivo de maloclusiones frecuentes en infantes de 2 a 16 años de edad en el centro odontopediátrico de Carapa ubicado en la Parroquia Antímáno- Caracas en el periodo 2000-2007: Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/maloclusiones_frecuentes.asp; 2010.
18. Farsi DJ, Farsi, Alaki, Alamoudi, Bakhaidar, & Lolayyan. Prevalence of obesity in elementary school children and its association with dental caries. Saudi Medical. 2016.
19. Ponce Cáceres CC. Prevalencia de caries dental y su relación con los

hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa cred, distritos de hunter y socabaya, arequipa Arequipa; 2010.

20. Paucarima Vásquez RM. Índice de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios de niños en la ie N° 344 / mx-p “Taca” del centro poblado de taca, ayacucho Ayacucho; 2017.

21. Giménez MN. Nutricion y habitos alimenticios en relacion con la salud bucal en pacientes adultos mayores (30 a 50) que realizaron la consulta odontologica en el hospital y los que la hicieron en el consultorio privado de la ciudad de calchaqui, provincia de santa fe Santa fe; 2011.





ANEXOS

ANEXO N° 1: VALIDACION DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante : Calla Callata Ruth Amelia
 1.2. Cargo e Institución donde labora : Iniciativa Nutrición - Essalud
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación : Encuesta
 1.4. Autor del Instrumento : Mercedes Zaya Blanco

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					X
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

Lugar y fecha: 14-11-19

Lic. Ruth Amelia Calla Callata
 NUTRICIONISTA
 CNP. 3292

Firma del Experto Informante

DNI

Teléfono No

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto: **“INDICE DE CPOD Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS (DE 17 A 25 AÑOS) QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB URBANA, AREQUIPA 2019”.**

Responsable: Mercedes Zaga Blanco

Por medio de este documento hago constar que acepto mi participación en el estudio titulado “INDICE DE CPOD Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ADULTOS JÓVENES DEPORTISTAS (DE 17 A 25 AÑOS) QUE ACUDEN A GIMNASIOS DE ZONA URBANA Y ZONA SUB URBANA, AREQUIPA 2019”. A cargo de la Bachiller, Mercedes Zaga Blanco, donde se me ha explicado claramente el propósito del estudio el cual es determinar la relación de los hábitos alimenticios y el Índice de CPOD (Caries Dental) obtenida en adultos jóvenes.

Comprendo perfectamente que tomará unos minutos y el procedimiento consistirá en una evaluación clínica Intraoral, luego se procederá al llenado de la encuesta, donde posteriormente se tomarán fotografías

El presente estudio me asegura no presentar ningún tipo de riesgo para mi o generar molestias. Se me ha aclarado que mi participación en el estudio no generara ningún tipo de gasto económico, por tal motivo, autorizo se considere mi participación en el presente estudio. Firmo este documento habiendo sido informado.

Apellidos y
Nombres:.....
.....

DNI:..... Firma:.....

ODONTOGRAMA























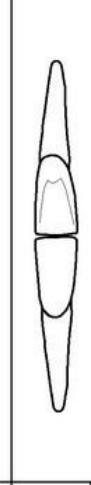


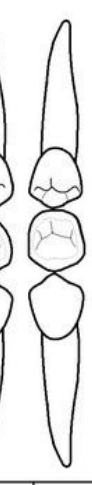




GIMNASIO DE PROCEDENCIA:

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

INDICE DE CPOD:

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
															
															
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

11. ¿Usted toma por lo menos un litro o más de agua al día?

- A) NUNCA
SIEMPRE
- B) A VECES
- C)

12. ¿Usted consume suplementos dietéticos durante su entrenamiento en el gimnasio? ¿Se cepilla los dientes después de consumir dichos suplementos?

- A) NUNCA
SIEMPRE
- B) A VECES
- C)

LA ESCALA DE EVALUACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS ES LA SIGUIENTE:

- Buenos Hábitos alimenticios - 13 a 24 puntos Calificación (1)
- Malos Hábitos alimenticios - 0 a 12 puntos Calificación (2)

ANEXO N° 5: MATRIZ DE DATOS

Caso	Sexo	Zona	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Total	Calificación	CPOD
1	Masculino	Urbana	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	17	1	7
2	Masculino	Urbana	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	21	1	6
3	Masculino	Urbana	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	22	1	8
4	Masculino	Urbana	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	22	1	5
5	Masculino	Urbana	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	21	1	4
6	Masculino	Urbana	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	22	1	8
7	Masculino	Urbana	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	6
8	Masculino	Urbana	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	20	1	7
9	Masculino	Urbana	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	12	2	9
10	Masculino	Urbana	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	20	1	8
11	Masculino	Urbana	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	16	1	10
12	Masculino	Urbana	0	0	0	2	2	2	2	0	1	1	1	1	12	2	4
13	Masculino	Urbana	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	2	9
14	Masculino	Urbana	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	18	1	7
15	Masculino	Urbana	2	1	0	5	2	2	2	1	1	1	1	1	19	1	8
16	Masculino	Urbana	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	12	2	12
17	Masculino	Urbana	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	22	1	7
18	Masculino	Urbana	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	18	1	7
19	Masculino	Urbana	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	19	1	10
20	Masculino	Urbana	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	21	1	5
21	Femenino	Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22	1	3
22	Femenino	Urbana	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	1	1	14	1	12
23	Femenino	Urbana	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	18	1	9
24	Femenino	Urbana	1	1	2	2	0	0	1	1	1	1	1	1	12	2	11
25	Femenino	Urbana	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	17	1	10
26	Femenino	Urbana	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	18	1	11
27	Femenino	Urbana	1	0	1	2	1	1	1	2	1	0	1	1	11	2	13
28	Femenino	Urbana	2	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1	12	2	11
29	Femenino	Urbana	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	18	1	14
30	Femenino	Urbana	0	0	0	2	2	2	1	2	0	1	2	2	14	1	14
31	Femenino	Urbana	2	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	12	2	14
32	Femenino	Urbana	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	12	2	13
33	Femenino	Urbana	1	1	0	2	1	1	1	1	2	2	2	2	16	1	13
34	Femenino	Urbana	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	13	1	13
35	Femenino	Urbana	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	18	1	3
36	Femenino	Urbana	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	10
37	Femenino	Urbana	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	19	1	13
38	Femenino	Urbana	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	18	1	12
39	Femenino	Urbana	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	0	1	14	1	13
40	Femenino	Urbana	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	16	1	11

Caso	Sexo	Zona	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Total	Calificación	CPOD
1	Masculino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	1	7
2	Masculino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	23	1	6
3	Masculino	Sub-Urbana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	7
4	Masculino	Sub-Urbana	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	20	1	4
5	Masculino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	1	8
6	Masculino	Sub-Urbana	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	6
7	Masculino	Sub-Urbana	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	19	1	10
8	Masculino	Sub-Urbana	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	21	1	10
9	Masculino	Sub-Urbana	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	12	2	8
10	Masculino	Sub-Urbana	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	21	1	8
11	Masculino	Sub-Urbana	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	1	4
12	Masculino	Sub-Urbana	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	16	2	5
13	Masculino	Sub-Urbana	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	20	1	4
14	Masculino	Sub-Urbana	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	2	6
15	Masculino	Sub-Urbana	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	2	4
16	Masculino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	2	19	1	11
17	Masculino	Sub-Urbana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	7
18	Masculino	Sub-Urbana	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12	2	7
19	Masculino	Sub-Urbana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	10
20	Masculino	Sub-Urbana	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	11	2	10
21	Femenino	Sub-Urbana	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	9
22	Femenino	Sub-Urbana	2	2	0	2	2	1	1	2	2	2	1	1	18	1	9
23	Femenino	Sub-Urbana	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	17	1	7
24	Femenino	Sub-Urbana	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	0	2	17	1	9
25	Femenino	Sub-Urbana	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	1	17	1	6
26	Femenino	Sub-Urbana	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	19	1	7
27	Femenino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22	1	8
28	Femenino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	1	4
29	Femenino	Sub-Urbana	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	19	1	9
30	Femenino	Sub-Urbana	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	21	1	7
31	Femenino	Sub-Urbana	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	16	1	6
32	Femenino	Sub-Urbana	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	12	2	9
33	Femenino	Sub-Urbana	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	15	1	9
34	Femenino	Sub-Urbana	0	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	16	1	6
35	Femenino	Sub-Urbana	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	19	1	10
36	Femenino	Sub-Urbana	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19	1	7
37	Femenino	Sub-Urbana	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	9	2	12
38	Femenino	Sub-Urbana	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	6	2	11
39	Femenino	Sub-Urbana	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	12	2	12
40	Femenino	Sub-Urbana	1	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0	2	10	2	9

FOTO N°1. Firma del Consentimiento Informado



FOTO

N°2.

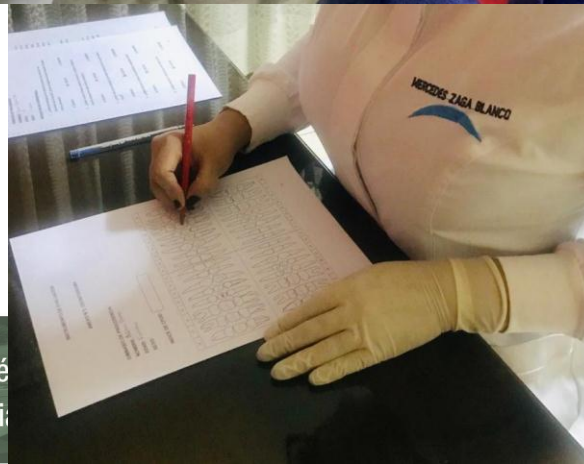


Llenado de la encuesta

FOTO N°3. Realización del Odontograma



FOTO N°4.
Odontograma



Llenado del

