



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

CALIDAD DE LONCHERA Y VARIACIÓN DE pH SALIVAL EN
NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CEBE SEÑOR DE LOS
MILAGROS- HUARAZ, 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: REYES FLORES, Jhoselin Paloma

Asesor: CD.RAMOS DE LOS RIOS, Javier

HUACHO - PERU

2019

CALIDAD DE LONCHERA Y VARIACIÓN DE pH SALIVAL EN
NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CEBE SEÑOR DE LOS
MILAGROS - HUARAZ, 2018

PRESENTADO POR:

BACHILLER: REYES FLORES, Jhoselin Paloma

Línea de investigación: Salud, Bienestar y Bioética

HUACHO – PERU

2019

A mi Madre Virginia flores con mucho
cariño y amor desde el cielo me cuidas
y quien estuvo en todo momento
conmigo en el transcurso de mi carrera

A todo el personal docente y
administrativos de la Universidad
Alas Peruanas

Por brindarme los conocimientos
para el desarrollo de mi carrea

A mi asesor por brindarme sus
conocimientos para la realización del
trabajo

ÍNDICE

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Índice de tablas	8
Índice de gráficos	9
Introducción.	10
Resumen	12
Summary	13
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	14
1.2 Formulación del problema	
1.2.1 Problema principal	15
1.2.2 Problemas secundarios	16
1.3 Objetivos de la investigación	
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación e importancia de la investigación	
1.4.1 Justificación de la investigación	17
1.4.2 Importancia de la investigación	18
1.4.3 Viabilidad de la investigación	18
1.5 Limitación del estudio	18

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.2 Bases teóricas	21
2.3 Definición de términos	28

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis	
3.1.1 Hipótesis principal	29
3.1.2 Hipótesis derivadas	29
3.2 Variables definición y operacionalización	
3.3 Operacionalización de variables	30

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico	31
4.2. Diseño muestral	32
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.4 Técnicas del procesamiento de la información	35
4.5 Técnica estadística del procesamiento de la información	36
4.6 Aspectos éticos	36

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1. Resultados	37
5.2. Comprobación hipótesis	47
5.3 Discusión	51
Conclusiones	54

Recomendaciones	55
FUENTES DE INFORMACION	56
ANEXOS	
ANEXO N° 1: Constancia de realización de la investigación	60
ANEXO N° 2: Ficha recolección de datos	61
ANEXO N° 3: Ficha juicio de Expertos	63
ANEXO N °3 Matriz de consistencia	66

Índice de tablas.

Tabla: 01: Calidad Lonchera en niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros	37
Tabla 02: PH inicial según Calidad de Lonchera	39
Tabla 03: Variación pH salival por consumo lonchera saludable.	41
Tabla 04: Variación pH salival por consumo lonchera no saludable.43	
Tabla 05: Relación ente pH salival lonchera saludable y no saludable	45
Tabla 06: Prueba hipótesis calidad lonchera Institución Educativa CEBE.	47
Tabla07: Variación pH salival niños Institución Educativa CEBE	4
Tabla 08: Prueba ANOVA variación lonchera no saludable.	49
Tabla 09: Prueba ANOVA variación de pH lonchera no saludable.	54
Tabla 10: Prueba T para comparación consumir lonchera saludable y no saludable.	45

Índice de Gráficos.

Gráfico: 01 Calidad Lonchera en niños de la Institución Educativa

CEBE Señor de los Milagros 1

Gráfico 02: pH inicial según Calidad de Lonchera. 1

40

Gráfico 03: Variación pH salival por consumo lonchera saludable .42

Gráfico 04: Variación pH salival por consumo lonchera no saludable. 44

Gráfico 05: Relación ente pH salival lonchera saludable y no saludable. 46

I

INTRODUCCIÓN

La lonchera en los niños de edad escolar, es una fuente de energía que les proporciona la energía para un desarrollo físico y mental durante sus horas de permanencia en el colegio. La lonchera cubre entre 10 a 15% de los requerimientos calórico diarios. Debido al alto contenido en grasa y azúcares cubriría el requerimiento calórico que necesita el niño, pero estos alimentos no tendría los nutrientes necesarios para el desarrollo de la mente y del cuerpo, trayendo como consecuencia que los niños padezcan sobrepeso u obesidad lo que afectaría su rendimiento escolar.

El INS (Instituto Nacional de Salud), mediante disposiciones legales y según Decreto de ley N.º 0223-71-SA. De acuerdo al RM No 908-2012 del MINSA, declara que es necesario mejorar la alimentación de la población peruana, mediante la promoción de hábitos de nutrición saludable según las diferentes etapas de la vida, dentro de estas estrategias de promoción, el quiosco escolar es referido como un punto clave en la promoción de alimentos saludables para

los estudiantes en edad escolar, para lo cual se ha brindado una lista de alimentos saludables que deberían vender a los escolares para tener una buena nutrición que les proporcione energía suficiente para poder cumplir su jornada escolar.

La saliva es un fluido viscoso e incoloro que es segregado por las glándulas salivales, y dentro de sus funciones se encarga de mantener el nivel de pH mediante su capacidad buffer. La variación de pH que puede sufrir en la boca se da generalmente por factores extrínsecos como es los alimentos que ingerimos. En la edad escolar, la lonchera juega un papel muy importante y sin saberlo los apoderados mandan a los niños alimentos ricos en azúcares y carbohidratos propiciando la aparición de enfermedades orales que afecten la salud bucodental.

El presente estudio buscó determinar la influencia de la calidad de lonchera en la variación de pH salival de los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros Huaraz- 2018.

RESUMEN

El estudio tuvo como finalidad de mostrar la influencia de la calidad de lonchera en la variación de pH salival de los niños de la I.E CEBE Señor de los Milagros, Huaraz, participaron 61 niño. La investigación fue correlacional, de diseño no experimental.

Se halló que el 62,3% de los niños consumieron lonchera no saludable, el pH inicial de los niños que consumía lonchera saludable fue de 6,9 y los niños que consumieron lonchera no saludable fue 6,8.

La variación de pH fue a los 5 minutos (6,6); a los 25 minutos (6,3) y los 45 minutos (7,0) para niños que consumieron una lonchera saludable, no encontrándose diferencia estadística significativa ($p > 0,00$) y para los niños que consumieron lonchera no saludable la variación de pH salival fue 5 minutos (5,3), 25 minutos (6,4) y 45 minutos (6,9); encontrándose una significancia ($p < 0,00$) en la variación de pH salival. Existiendo una significancia en el pH salival después del consumo de una lonchera saludable y una no saludable. Se concluyó que la

calidad de lonchera influye en la variación del pH salival de los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros.

Palabras claves: pH salival, lonchera saludable, lonchera no saludable.

SUMMARY

The present study aimed to demonstrate the influence of lunchbox quality on the salivary pH variation of the children of the CEBE I.E. of the Miracles, Huaraz, 61 children participated. It was a correlational study, non-experimental design.

The results showed us that 62.3% of children consumed unhealthy lunchbox, the initial pH of children who consumed healthy lunchbox was 6.9 and children who consumed unhealthy lunchbox was 6.8.

The pH variation was at 5 minutes (6.6); at 25 minutes (6.3) and 45 minutes (7.0) for children who consumed a healthy lunchbox, no significant statistical difference was found ($p > 0.00$) and for children who consumed unhealthy lunchbox the variation of Salivary pH was 5 minutes (5.3), 25 minutes (6.4) and 45 minutes (6.9); meeting a relationship; significant statistic ($p < 0.00$) in the variation of salivary pH. There is a significant statistical relationship between salivary pH values after the consumption of a healthy lunchbox and an unhealthy lunchbox.

It was concluded that the quality of lunchbox influences the variation in salivary pH of children of the CEBE I.E Lord of Miracles.

Keywords: salivary pH, healthy lunchbox, unhealthy lunchbox.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción Realidad Problemática

La OMS menciona que las enfermedades bucodentales son enfermedades no transmisibles y afectan personas durante toda su vida, pudiéndole causar dolor y molestia. En su informe del 2016, se estima que las enfermedades bucodentales están presentes en la mitad de la población mundial, siendo la caries dental enfermedad de mayor afección en la población. La caries es la afección bucodental más presente entre los párvulos que residen en las Américas; afectando un sesenta por ciento de los niños en edad preescolar y un noventa por ciento de la población escolar y adolescente. ⁽¹⁾

Así mismo, el MINSA publicó su informe en el 2016, que la afección de caries fue del noventa por ciento y el índice CPO a los 12 años es de aproximadamente

6 dientes, declarando al Perú en estado de emergencia con respecto la salud bucodental ⁽²⁾

Dentro de los factores asociados, las apariciones de caries dentales en la infancia se la alimentación, factores ambientales, los relacionado al huésped y factores sociales y económicos ⁽³⁾

La alimentación es importante para mantener buena salud en las personas en sus diferentes etapas de desarrollo. En la etapa escolar, la alimentación es muy importante porque brinda los nutrientes y las energías necesarias para que los niños resistan las extensas horas de jornada escolar. ⁽⁴⁾

El MINSA informa que las loncheras que llevan los escolares, proporcionan nutrición a los niños nutren en las diferentes etapas de su vida, favoreciendo el crecimiento y las experiencias personales con el alimento integrándolos en otros aspectos como los sociales y emocionales.

La saliva es un fluido viscoso e incoloro secretado por las glándulas salivales que tiene un mecanismo encargado de regular el componente ácido-básico, esta función está caracterizada por controlar el descenso del pH después de ingerir los alimentos, siendo el bicarbonato el principal elemento que funciona como amortiguador, debido a que la acción del fosfato es menor intensidad.

El potencial amortiguador de la saliva se expresa en términos de una escala de logaritmos basándose principalmente por la agrupación de iones de hidrógeno que se encuentra presentes en la saliva, dando las características de acidez o alcalinidad a esta. El pH salival neutro oscila es aproximadamente de 6.7, sufriendo variaciones entre los 6.2 y 7.6.

En Huaraz no se han realizado estudios de esta índole, es por eso que el fin de este estudio es comprobar la influencia de la calidad de la lonchera en la variación de pH salival en los niños de la I.E CEBE Señor de los Milagros.

1.2 problema de Investigación

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la influencia de la calidad de la lonchera en la variación de pH salival de los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros; Huaraz, 2018?

1.2.2 Problemas secundarios

1. ¿Cuál es la calidad de la lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros?
2. ¿Cuál es el pH salival inicial en los niños, según la calidad de lonchera?
3. ¿Cuáles es la variación del pH al inicio y a los 5, 25 y 45 minutos, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, después de ingerir loncheras no saludables?
4. ¿Cuáles es la variación del pH al inicio y a los 5, 25 y 45 minutos, después de ingerir la lonchera saludable?
5. ¿Existe relación significativa en los valores de pH salival en los niños, que consumieron una lonchera saludable y no saludable?

1.3 Objetivo de la Investigación

1.3.1 Objetivo principal

Determinar la influencia de la calidad de lonchera en la variación de pH salival, en los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros.

1.3.2 objetivos específicos.

1. Determinar la calidad de lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros.
2. Determinar el pH salival inicial en los niños, según la calidad de lonchera.
3. Determinar la variación entre el pH al inicio y a los 5, 25 y 45 minutos, después de ingerir lonchera saludable.
4. Determinar la variación entre el pH al inicio y a los 5, 25 y 45, después de ingerir lonchera no saludable
5. Comprobar si hay una relación significativa en los valores de pH salival en los niños, que consumieron una lonchera saludable y no saludable.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación.

Los niños en la edad escolar requieren una lonchera que pueda cubrir sus requerimientos energéticos para poder soportar las extensas jornadas escolares, por eso es importante el conocimiento sobre la calidad de la lonchera y los tipos de alimentos que estas deben contener. La ingesta de una lonchera de mala calidad no cubre los requerimientos nutricionales que los niños necesitan, sino

también favorece la aparición de enfermedades orales como caries, enfermedad del periodonto y desgaste dentario.

1.4.2 Importancia de la investigación

Es de importancia porque se va a probar la influencia de la lonchera en la variación del pH salival, debido a que las alteraciones de este, propician la formación de caries en los niños.

1.4.3 viabilidad de la investigación

La realización de la investigación fue posible porque se contó con el apoyo de las autoridades de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros, al momento de tomar las muestras.

También, se contó con la colaboración de los padres de familia, quienes firmaron el consentimiento informado, autorizando la toma de muestra en sus menores hijos.

1.5. Limitación del estudio

Las limitaciones que se presentaron en este trabajo fue la no colaboración de algunos apoderados en la firma de consentimiento informado de sus hijos.

La no colaboración de los profesores para la toma de muestra, debido a que se interrumpía sus clases.

La dificultad en la toma de la muestra, por la falta de cooperación de los niños.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes de la investigación.

Nacionales:

CRUZ C. (2015) realizó un trabajo de investigación donde se determinó la relación entre lonchera preescolar y caries, el estudio fue relacional, descriptivo, participaron 85 niños, y los resultados se halló una severidad de caries del 72.9%; el tipo de loncheras encontradas en la población de estudio fue cariogénica (76.5%) ;no cariogénica (8.2%) y mixta el (15.3%), llegándose a la conclusión de que no existe asociación estadística entre la caries y el tipo de lonchera consumida.⁽⁵⁾

Rivera (2016) realizó una investigación cuya finalidad fue hallar la variación del pH salival frente a diferentes tipos de alimentos criogénicos (gomitas) y no

cariogénicos (manzana) en infantes de seis a diez años. El estudio fue de tipo correlacional, los resultados de la investigación evidenciaron que, al minuto de haberse cepillado, el 76.2% presentó pH fue neutro en y el 23.8% alcalino, a los 10 minutos de comer alimentos cariogénicos el pH fue ácido en el 11.9%, neutro en el 36.9% y alcalino en el 1.2%; a los 20 minutos la variación de pH fue 19% ácido, 29.8% neutro y alcalino 1.2%. Los resultados después de comer alimentos no cariogénicos a los 10 minutos, el pH sufre variación, el 6% presenta pH ácido, neutro el 40.5%y alcalino 3.6%; a los 20 minutos de comer alimentos no cariogénicos la variación de pH salival fue, ácido 3.6, neutro 40.5% y alcalino 6.2%.concluyendo que la ingerir alimentos cariogénicos provoca una mayor variación de pH salival .⁽⁶⁾

CCAMA (2015) En su investigación realiza la clasificación de alientos saludables dentro de los cuales incluyen las frutas, verduras; y alimentos no saludables, dentro de los cuales menciona, chocolate, galletas, gaseosas; la finalidad de su estudio fue hacer una comparación entre pH salival de dos tipos de alimentos. El estudio fue de diseño experimental, se enfoca a una población de niños de seis a doce años, los resultados obtenidos mostraron que después de la ingesta de alimentos no saludables presentó un pH salival 5.95 a los 5 minutos y de 6.13 los 30 minutos en cambio la variación de pH presentada por la ingesta de alimentos saludables fue de 6.21 a los cinco minutos y de 6.23 los treinta minutos. Se llega a conclusión que los alimentos no saludables tienden a producir mayor variación del pH salival, dentro estos la gaseosas produce mayor caries, seguido del chocolate. ⁽⁷⁾

RAMOS, K (2010) Realizó un estudio cuyo propósito fue comprobar la asociación entre la lonchera en los pre escolares y la afección de caries en infantes de tres a cinco años; se evaluaron noventa y siete niños. Se determinó una afección de caries 88.7%, y en el 100% de los niños se encontró alimentos cariogénicos en su lonchera. Se encontró una vinculación estadística entre la ingesta de alimentos cariogénico y la afección de caries, se concluye que mientras mas alimentos cariogénicos en la lonchera mayor será la predisposición a caries dental. ⁽⁸⁾

ORDOÑEZ G (2018) realizó un estudio que tuvo como meta principal observar la variación de pH antes y después de haber consumido alimentos adhesivos con alto contenido de azúcar, en los cuales estaban incluidos cereales, galletas y tostadas; el trabajo fue aplicado en infantes de seis a once años y fueron divididos en grupos de 10 pacientes. El pH fue medido en intervalos de tiempos a los 10,15 y 20 minutos. Se encontró a los diez minutos, el pH salival tanto para el sexo masculino y femenino fue 7,04, mientras a los quince minutos el pH para las mujeres fue de 6,89 y varones 6,57; a los veinte minutos después de ingerir alimentos adhesivos el pH salival fue en los varones 6,96 y 7,00 para las mujeres. Se llegó a la conclusión de que los alimentos adhesivos poseen carbohidratos y azúcares y este favorece el descenso del pH salival. ⁽⁹⁾

VALVERDE (2016) Realizó un estudio cuya finalidad fue comprobar la variación de pH cuando se ingiere distintos tipos de alimentos como son las galletas y la manzana verde, el estudio fue realizado en párvulos de seis a dieciséis años de edad, el estudio fue descriptivo, los alumnos fueron divididos en dos grupos uno para cada tipo de alimento. El estudio nos dice que se tomó un pH inicial,

después del cual se procedió al consumo de los alimentos y se hicieron mediciones de pH a los 5, 20 y 40 minutos. Se encontró que los niños que consumieron la galleta de chocolate mostraron mayor variación de pH sin llegar a restablecerse al cabo de los 40 minutos, mientras que los niños que comieron manzana verde el pH final de los 40 minutos llegaron a sus valores normales. ⁽¹⁰⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Saliva

El fluido salival es incoloro, inodoro, insípido, espumoso, siendo secretadas por las glándulas salivales mayores; realiza su acción durante el acto masticatorio al mezclarse con los alimentos formando el bolo alimenticio, también facilita la deglución e inicia el proceso de digestión. ⁽¹¹⁾

La cantidad de saliva segregada al día es de aproximadamente 1000 a 1500 ml y es estimulado por factores químicos, físicos y psíquicos. ⁽¹¹⁾

2.2.2 Composición y funciones

Composición

Constituida en un 99% por H₂O y 1% sales minerales como iones potasio, sodio, fosfato, bicarbonatos. ^(12,13).

Los iones de cloruro activan y amilasa presente en la salival o también llamada ptialina

El NaHCO₃ y PO₄³⁻ se encarga de neutralizar el pH de los alimentos

Mucina: brinda lubricación al bolo alimenticio y facilita que pueda ser deglutido.

Lisozima: actúa eliminando los microorganismos que se encuentran en los alimentos, dando protección a los dientes contra las caries y otras enfermedades en la boca.

Enzimas: tenemos a la ptialina que es una amilasa y tiene la propiedad de hidrolizar los almidones de forma parcial en la boca, iniciándola digestión de los carbohidratos.

Estearinas. - tiene acción contra las bacterias y los hongos.

Otros compuestos que encontramos son las inmunoglobulinas como transferrina y lactoferrina ^(10,13)

Funciones

Dentro de las funciones de la saliva tenemos:

Función protectora de las mucosas de la boca dada por la acción de las enzimas y la inmunoglobulina tipo A.

Función digestiva: debido a que contribuye la formación del bolo alimenticio.

Función protectora dental: dentro de sus componentes está dada por el flúor.

Función vehiculizadora de la sensación gustativa: se da por el constante lavado de los botones gustativos.

Función amortiguadora: manteniendo el PH estable frente al ingesta de alimentos. ^(10,12)

2.2.3 Potencial de Hidrogeno (pH).

El pH de una solución permite medir el grado de acidez y está dado por la concentración de iones H^+ , los valores se estiman en una escala de 0 a 14, el valor promedio es 7. Se puede inferir entonces que un valor de pH tendremos menor agrupación de iones H^+ y a menor valor de pH más la concentración de iones H^+ en una solución.

2.2.4 Variaciones del pH.

Los valores normales de pH salival es de 7.25 ± 0.5 , el cual es posible cuando grado de acidez o alcalinidad estarían equilibrados; sin embargo, estos valores podrían disminuir con el consumo de alimentos

El $NaHCO_3$ neutraliza el ácido de los alimentos, esto se da por el equilibrio del ion bicarbonato y el ion H^+ , reduciendo la concentración de ácidos de carbonato propiciando la formación de CO_2 y H_2O . Este proceso puede producir que los iones calcio y fosfato precipiten, con llevando la desmineralización en el esmalte dental y como consecuencia la formación de cálculo dental ⁽¹¹⁾

2.2.5 Causas de la variación del pH salival

La variación de pH salival produce daño en la superficie de los dientes, esto es causado directamente por comer alimentos ácidos y de manera indirecta por el consumo de carbohidratos fermentables que con llevan a formación de ácido por parte de la placa dentobacteriana. ⁽¹¹⁾

El consumo de alimentos que pueden que producen variación en el pH salival, otro factor a considerar son las costumbres o estilos de vida debido que en los últimos años la ingesta de frutas y jugo ácidos, el consumo de gaseosas, dulces

ricos en azúcares durante el día son considerados factores que conlleva al descenso permanente del pH salival, trayendo como consecuencia la aparición de caries dental y erosión dental.

2.2.6 PH crítico

Llámanos pH crítico al descenso del pH salival en el cual la hidroxiapatita que es un componente del esmalte dentario comienza a sufrir un proceso de desmineralización, siendo remineralizado cuando se recupera los valores normales de pH salival, el valor del pH crítico para la hidroxiapatita es de 5,5 y para la fluorapatita es de 4,5 ⁽¹¹⁾

Debido a que el proceso de desmineralización sucede tras la ingesta de alimentos en forma diaria, produciendo caries dental, esta patología se va a dar solo cuando la desmineralización del esmalte se da de manera continua y reiterativa por mucho tiempo, produciendo además de caries dental también erosión de la superficie dental.

Alimentos que modifican el pH salival.

Los alimentos que se consumen en la vida diaria se clasifican en ácido y alcalinos de acuerdo al efecto que pueden producir en el organismo, después de la digestión, y no se basa en el pH que estos poseen. También el sabor que poseen los alimentos no es un indicador del pH, sino lo que se genera en el organismo una vez consumidos. Los estudios demuestran que los alimentos producen aumento o disminución del pH, produciendo erosiones sobre la superficie del esmalte, pudiendo llegar estas presentar lesiones de forma subclínica, hasta grandes destrucciones dentarias ^(19, 20). En la cavidad oral existen medios que protegen los descensos de pH, dentro de los cuales se encuentra la saliva,

aunque este pH salival puede ser afectado por diversos factores como la dieta (10,13).

2.2.7 Hábitos de consumo de las dietas.

En su dieta diaria el hombre se encuentra con diferentes tipos de alimentos y formas de consumo, dentro de estos alimentos nos encontramos con ácidos líquidos y sólidos. El consumo de alimentos poco saludable, es asociado a la aparición de enfermedades de alto riesgo para la salud como el aumento de peso que conlleva a la obesidad, también a enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, síndrome metabólico y la aparición de enfermedades dentales como la caries dental.

2.2.7.1 Alimentos saludables.

Los alimentos son definidos como aquellas sustancias o productos que una vez consumidos cumplen una función de nutrir al organismo, mediante procesos que permite al hombre absorber, transformar y utilizar los componentes que lo forman. (14,15),

Estos tienen que cumplir 4 objetivos importantes

a) Brindar los nutrientes que darán la energía para realizar las funciones vitales y otras actividades.

b) es esencial para el crecimiento, reparación del cuerpo y también para la reproducción.

c) brinda lo necesario para la regulación de los procesos metabólicos

d) Reduce la probabilidad de padecer alguna enfermedad ⁽¹⁶⁾

El estado nutricional es definido como el equilibrio entre la necesidad alimentaria y la ingesta.

Para tener un estado nutricional óptimo las personas deben consumir las calorías necesarias según su gasto energético y para satisfacer sus nutrientes esenciales, tratando de limitarse en el consumo de grasa saturada, azúcares, carbohidratos alcohol. ⁽¹⁷⁾

El consumo de fruta y verduras, sin ingestas que se consumen crudas por lo que en este estado mantienen su valor nutricional, dejando para el postre otras alternativas alimenticias menos saludables por su gran contenido en azúcares, grasas y menor cantidad de nutrientes. Lo diversos estudios han dado como resultado que el consumo de frutos secos (avellanas, almendras, nueces) son una excelente fuente de ácidos grasos mono (AGM) y poli saturados (AGP), también aportan otros componentes como arginina, precursor del ácido Nítrico, ácido alfa linolénico, potasio, cobre fósforo, ácido fólico, vit. E, fitoesteroles, diversos fotoquímicos potencialmente bioactivos. ⁽¹⁸⁾.

Los alimentos de procedencia vegetal son abundantes en agua, fibras e hidratos de carbono, poseen poca grasa a excepción del aceite y también carecen de colesterol. Aportan menor cantidad de proteína que las que son aportadas por los alimentos de origen animal, también carecen de retinol y de B12 y D. ^(18,19)

En los alimentos como las lentejas, papas, trigo, maíz, arroz, los hidratos de carbono se encuentran principalmente en forma de almidón, un polisacárido formado por cadenas de amilosa y amilopectina. En el maíz y guisantes, los

hidratos de carbono se encuentran en forma de azúcares que van transformándose en almidón. En las frutas inmaduras, el almidón que las forma se va transformando en azúcares, mientras van madurando, dándole un sabor dulce. ⁽²⁰⁾

2.2.7.2 Alimentos no saludables

Comidas no saludables.

Son definidos como aquellos alimentos que son envasados, las comidas rápidas, que poseen azúcares refinadas y que son responsables de la mayor cantidad de enfermedades por mala alimentación, que al consumirlo estas privando a tu cuerpo de los nutrientes saludables que necesitan para su funcionamiento adecuado. ⁽²¹⁾.

Bebidas no saludables.

El incremento del consumo de bebidas ricas en azúcares como las gaseosas, o hasta las que poseen edulcorantes, así como las bebidas rehidratantes, llenas de calorías vacías a través de azúcares pueden modificar la dieta. Esto lo comprueba un estudio realizado en California, en el centro de investigación de políticas de Salud, en el cual se encontró que el sesenta y dos por ciento de los adolescentes, el cuarenta y un por ciento de los niños y el veinticuatro por ciento de los adultos en California han consumido una bebida azucarada por día, lo que lleva a un aumento de la obesidad. ⁽²¹⁾

La calidad nutricional de estos alimentos se caracteriza por poseer un contenido alto de azúcar, grasas, sal, etc. Siendo productos de elevado valor calórico y muy pobres en nutrientes. Estos alimentos suelen proporcionar entre un cuarto y un tercio de las necesidades calóricas. Una opción sería, en vez de tratar de

cambiar el consumo de estos; sería amentar su valor nutritivo o popularizar otros tipos de snacks como sería los lácteos y frutas. Igualmente sucede con bebidas carbonatas, que son la de mayor consumo por lo adolescentes, siendo una de las principales fuentes de azúcar. Sustituyendo a bebidas como los lácteos reduciendo la ingesta de calcio en un 20%, generalmente en los adolescentes que son los de mayor consumo. Es de importancia la información a los adolescentes del peligro de sustituir los lácteos por otro tipo de bebidas. ⁽²¹⁾

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Saliva: liquido segregado por la glándula salival de características acuosas, trasparente, de pH alcalino cuya función es humedecer la mucosa de la boca, y ayuda al preparar al alimento para el proceso de digestión.

Potencial de hidrógeno (pH): indica el grado de acidez o alcalinidad de una solución, sus valor llega a siete es considerado neutro, si es mayor se denomina alcalino y si es menor se denomina acido.

Alimentos no saludables: son definidos como aquellos que no aportan los nutrientes esenciales y energía que necesitan las personas para mantener una condición saludable.

Alimentos saludables:

Son definidos como aquellos que aportan con nutrientes necesarios para brindar la energía que requieren las personas para estar sanas.

CAPITULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis General

La calidad de la lonchera sí influye en la variación de pH salival en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros.

3.1.2 hipótesis secundarias

- 1.- La calidad de la lonchera que llevan los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros, es saludable.
- 2.- El pH salival inicial antes de la ingesta de la lonchera, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, es alcalino.
- 3.- Existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.
- 4.- Existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera saludable.
- 5.- Existe relación estadística significativa entre los valores de pH salival de la lonchera saludable y no saludable.

3.3 Operacionalización variable.

Variable	Dimensión	Indicador	valores	escala
Calidad de lonchera	Tipo de lonchera	Saludable	Agua, bebidas naturales, frutas, complementos adecuados (bajos en azúcar, sal, sin cremas y aji.)	Nominal cualitativo
		No saludable	Bebidas artificiales o procesadas con alto contenido de azúcar y sal. Leches saborizadas con alto contenido de azúcar. Complementos: productos preparados con salsas cremas o aji, Productos envasados azucarados o salados. Productos de panificación y galletería con alto contenido de azúcar y sal	
pH salival	Nivel de pH salival	Acido Neutro Alcalino	0-6.4=acido 6.5 -7= neutro 7.1-14 = alcalino	Cuantitativo ordinal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 diseño metodológico.

4.1.1. Tipo de investigación

Según su finalidad

Investigación aplicada,

Valderrama (2015) aplicada debido a que su aportes y conocimientos van servir de aporte teóricos para la solución de problemas y generar un bienestar a la sociedad ⁽²²⁾

Transversal.

Canales (2004) la toma de los dato ha realizado en un solo momento ⁽²³⁾

Según el tiempo ocurrido es

Prospectivo.

Canales (2004) nos menciona que el registro dela información se va dando según la ocurrencia de los fenómenos ⁽²³⁾

4.1.2 Nivel de investigación

Relacional

Hernández Sampieri (2010) debido a que la investigación busca determinar el grado de asociación de las variables (24).

4.1.3 diseño de la investigación

Hernández Sampieri (2010) “La presente investigación es de diseño no experimental. Debido a que no se realizó manipulación de las variables de estudio” (24)

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Población

La población de estudio fue de 180 niños pertenecientes a la I.E. CEBE Señor de los Milagros

Criterios de inclusión

Alumnos matriculados en el periodo 2018 en la I.E. CEBE Señor de los Milagros.

Aquellos alumnos en los cuales sus padres autorizaron participar en la investigación mediante el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Alumnos que sus padres no hayan firmado el asentimiento informado

4.2.2. Muestra

La muestra se calculó siguiendo como base el conocimiento de la población, se usó la siguiente fórmula.

$$\frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z: es el valor obtenido mediante los niveles de confianza. Su valor es una constante cuyo valor es de (1,96)

e = representa el límite aceptable de error muestral, siendo 5% (0,5) el valor estándar usado en las investigaciones.

p=proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia cuyo valor es de (0,5)

q=proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

N = es la población de pacientes atendidos, es de 180

$$\frac{180 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2 \cdot (180-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

n = 61

La muestra fue de 61 niños.

Muestreo

El tipo de muestro utilizado fue el probabilístico simple

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

.4.3.1. Técnicas

La técnica utilizada para evaluar la calidad de lonchera y el pH salival fue la observación, siendo la observación en forma directa.

Deza Rivasplata (2008) "l nos define como la inspección que se realiza de forma directa aun hecho o fenómeno para poder contemplar sus características. el forma parte del fenómeno observado ⁽²⁵⁾.

4.3.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron dos, uno para medir cada variable de estudio

Para la obtención del flujo salival se hizo necesario realizar los siguientes pasos:

Evaluación de la calidad de lonchera

Se procedió a evaluar la lonchera de los niños mediante una ficha donde se detalla el tipo de alimento que está conformada la verificación fue realizada en 5 días. (anexo 2)

Medición de pH salival

Para la medición del pH salival se usaron tiras de pH milimetradas marca pH Fix (anexo 2)

La medición de pH salival se midió en 4 tiempos

- 10 minutos antes de la hora de la lonchera
- Los 5 minutos después de la lonchera
- Los 25 minutos después de haber ingerido la lonchera
- 45 minutos después de haber ingerido la lonchera.

4.3.3 Validación del instrumento:

La validación del instrumento fue realizado mediante criterio de expertos.

El juicio de experto es definido como la opinión brindada por personas con experiencia en el tema de investigación, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este tema, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones.

4.4 Técnicas de procesamiento de datos:

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades en las diferentes fases.

1. Carta de presentación emitida por el coordinador académico de la escuela Profesional de Estomatología de la UAP- Filial Huacho, a la directora de la I.E CEBE Señor de los Milagros de la ciudad de Huaraz, presentando a la bachillera investigadora e indicando el título del proyecto de investigación a realizar.
2. Oficio de la Institución Educativa autorizando la realización del proyecto de investigación
3. En los meses de mayo y junio se procedió a tomar la muestra

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas para el análisis de información

Fue utilizado Excel para el tratamiento de los datos encontrados en los pacientes, los cuales fue exportado al paquete estadístico IBM SPSS v. 22.

Se utilizó la estadística descriptiva, realizada por el programa estadístico SPSS v.22 en el cual se realizaron tablas y gráficos de las variables estudiadas.

Para la estadística inferencial se utilizó Estadística T student y Anova la cual se utilizó para la establecer la relación de variables cuantitativas.

4.6 Aspectos éticos

en la investigación se guardó reserva de las identidades de los participantes, siguiendo los criterios de bioética para el trabajo con personas.

CAPITULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

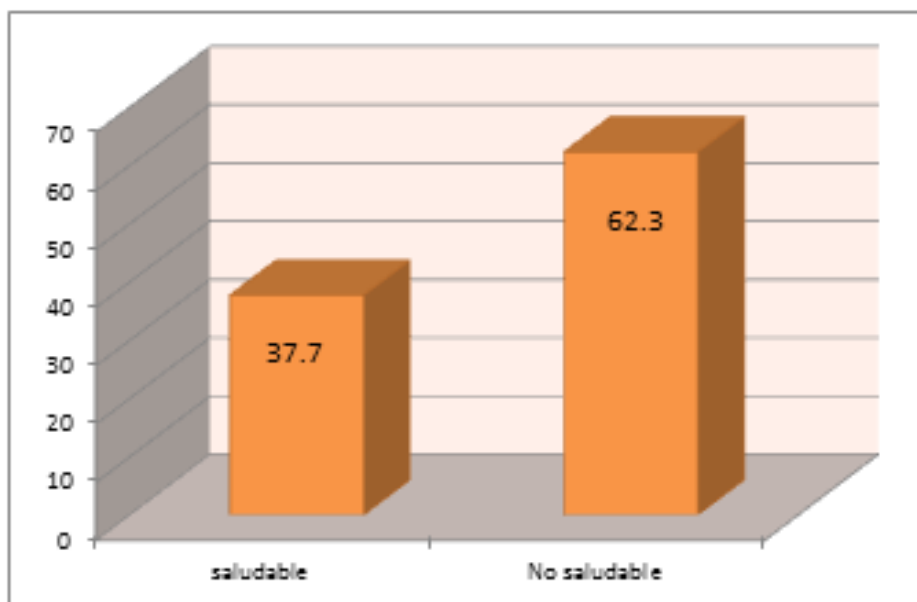
5.1 Análisis descriptivos, tabla de frecuencia gráficos

Tabla: 01 Calidad de la lonchera en los niños de la Institución Educativa
CEBE Señor de los Milagros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Saludable	23	37,7	37,7	37,7
	No saludable	38	62,3	62,3	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Gráfico 01: Calidad de la lonchera en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros



Fuente: base de datos

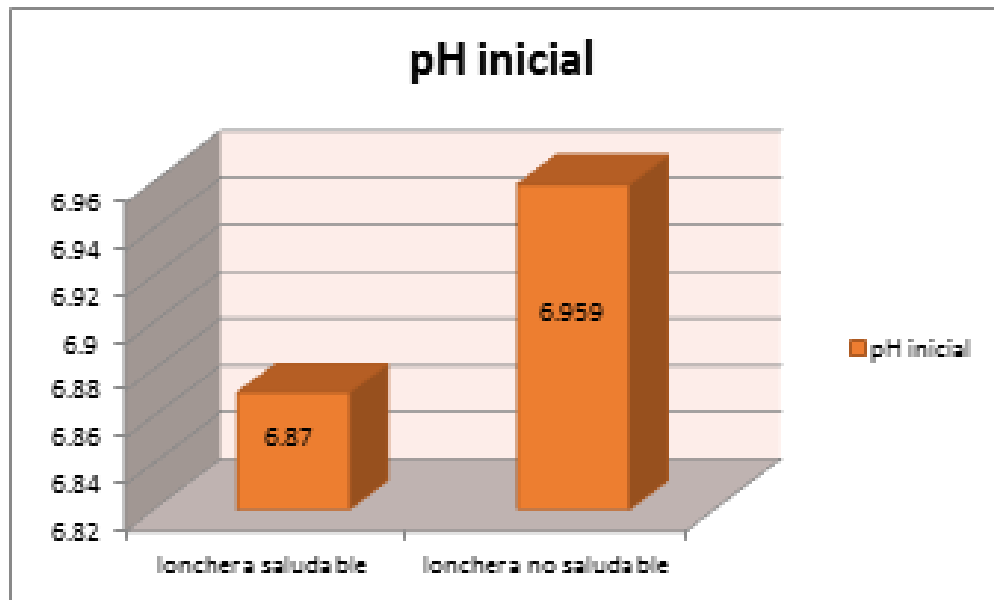
En los resultados se observa que 62,3% de los niños llevan una lonchera no saludable frente a un 37,7 % que si llevan una calidad de lonchera saludable.

Tabla 02: pH inicial según la calidad de la lonchera

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
pH inicial niños con lonchera saludable	23	6,0	8,0	6,870	,4322
pH inicial lonchera no saludable	37	6,0	8,0	6,959	,4146
N válido (por lista)	23			6,99	

Fuente: base de datos

Gráfico 02: pH inicial según calidad de lonchera



Fuente: base de datos.

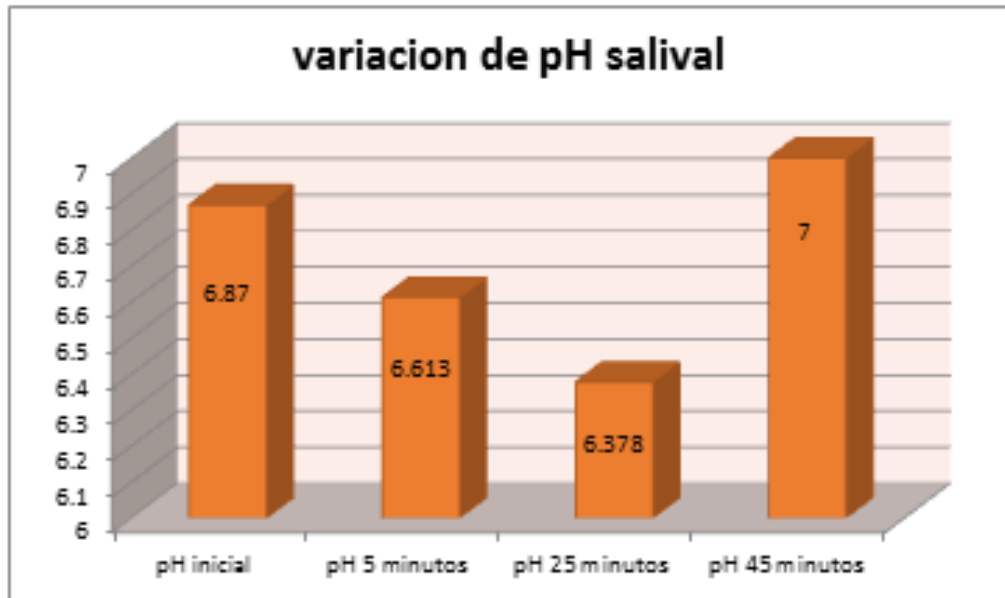
Los resultados indican que el valor del pH en los niños que traen lonchera saludable es de 6,87 y el de lonchera no saludable fue de 6,9.

Tabla 03: variación de pH salival después del consumo de la lonchera saludable

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
pH inicial con lonchera saludable	23	6,0	8,0	6,870	,4322
pH 5 minutos lonchera saludable	23	6,0	7,5	6,613	,4985
pH 25 minutos lonchera saludable	23	6,0	7,0	6,378	,3813
pH 45 minutos lonchera saludable	23	6,5	7,5	7,000	,2611
N válido (por lista)	23				

Fuente: base de datos

Gráfico 03: variación de pH salival después del consumo de la lonchera saludable



Fuente: base de datos

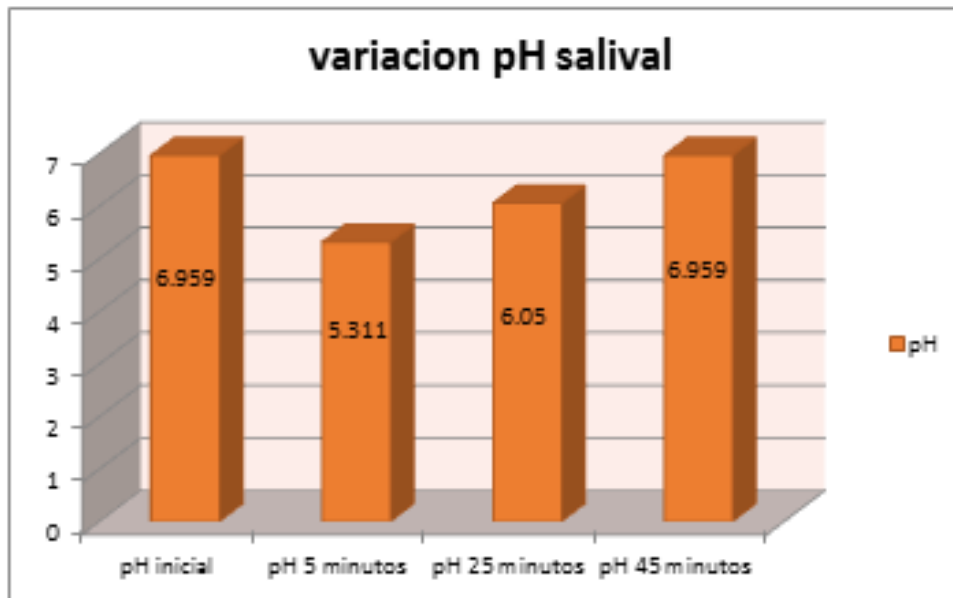
Los resultados nos muestran que existe una variación pH salival después de consumir una lonchera saludable, comenzando con un pH inicial de 6,87, cinco minutos después de la ingesta se observa un leve descenso a 6,6; siendo a los 25 minutos donde se registra el pH más bajo 6,37 y luego de 45 minutos tras la ingesta de lonchera saludable el pH se restablece con valor promedio de 7.

Tabla 04: variación de pH salival después del consumo de la lonchera no saludable

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
pH inicial lonchera no saludable	37	6,0	8,0	6,959	,4146
pH 5 minutos lonchera no saludable	37	5,0	65,0	5,311	9,7577
pH 25 minutos lonchera no saludable	37	6,0	7,0	6,405	,2847
pH 45 minutos lonchera no saludable	37	6,5	8,0	6,959	,2733
N válido (por lista)	37				

Fuente: base de datos.

Gráfico 04: variación de pH salival después del consumo de la lonchera no saludable



Fuente: Base de datos

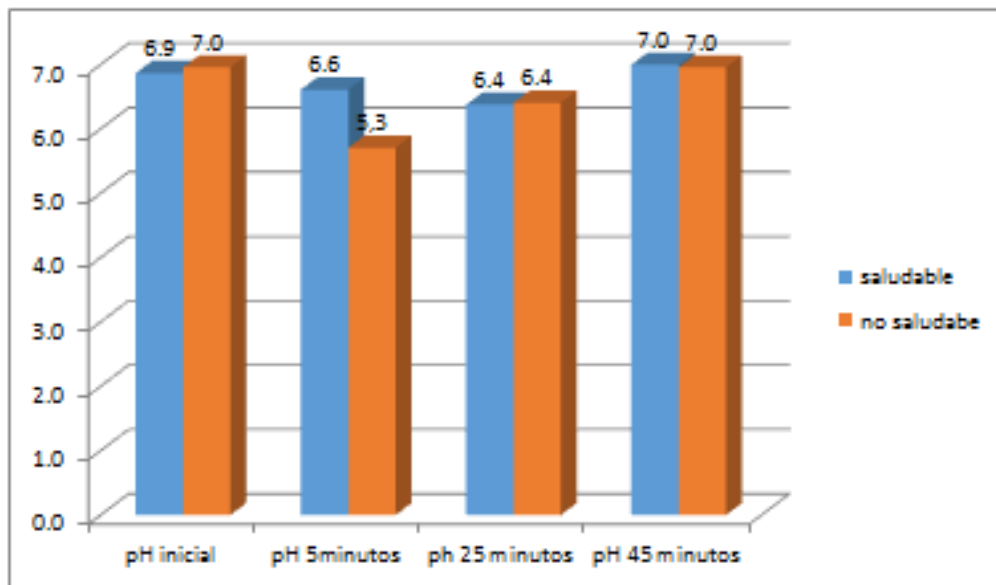
Los resultados nos muestran que existe una considerable variación pH salival después de consumir una lonchera no saludable, comenzando con un pH inicial de 6.9 y a los cinco minutos de ingesta se registró una baja del pH a 5.3; mostrando un aumento del pH a los 25 minutos a 6.05 y restableciéndose a los 45 minutos con un pH final de 6.9.

Tabla 05: Relación entre el pH salival y la lonchera saludable y no saludable

Calidad lonchera/ pH salival	pH inicial	pH 5 minutos	pH 25 minutos	pH 45 minutos
Saludable	6,9	6,6	6,4	7,0
No saludable	7,0	5,3	6,4	7,0
diferencia	-0,1	0,9	0	0

Fuente: base de datos

Gráfico 05: Relación entre pH salival y la lonchera saludable y no saludable.



Fuente: base de datos

Los resultados nos muestran que, al cotejar los valores de pH salival después de comer una lonchera saludable y no saludable, se observa que los valores de pH salival inicial existen una diferencia de -0.1; donde se observa mayor diferencia de pH salival es a los 5 minutos de haber ingerido los alimentos con una diferencia de 1.3 y no existe diferencia entre los pH salivales a los veinticinco y cuarenta y cinco de haber comido los alimentos.

Prueba de Hipótesis

Hipótesis secundaria

Ho: La calidad de lonchera que llevan los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros no es saludable.

H1: La calidad de lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros es saludable.

Tabla 06: prueba de hipótesis de la calidad de la lonchera en la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Saludable	23	37,7
	No saludable	38	62,3
	Total	61	100,0

Fuente: Base de datos.

Se observa que el 62,3% de los niños consumen una lonchera no saludable, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se puede decir:

La calidad es no saludable

2. hipótesis derivada 2

H0: el pH salival antes de la ingesta de la lonchera, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, es ácido.

H1: el pH salival antes de la ingesta de la lonchera, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros Huaraz 2018, es neutro.

Tabla07: variación del pH salival de los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
pH inicial	23	6,0	8,0	6,870	,4322
N válido (por lista)	23				

Fuente: Base de datos.

Viendo los resultados el pH promedio es de 6,8 aceptando la hipótesis alterna, por lo tanto, se concluye;

El pH salival antes de la ingesta de la lonchera, es neutro.

Hipótesis secundaria 3:

H0: No existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.

H1: existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.

Tabla 08: prueba ANOVA variación lonchera no saludable

pH inicial		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
pH 5 minutos lonchera no saludable	Entre grupos	1681,361	4	420,340	7,702	,000
	Dentro de grupos	1746,314	32	54,572		
	Total	3427,676	36			
pH 25 minutos lonchera no saludable	Entre grupos	,512	4	,128	1,702	,017
	Dentro de grupos	2,407	32	,075		
	Total	2,919	36			
pH 45 minutos lonchera no saludable	Entre grupos	1,771	4	,443	15,419	,000
	Dentro de grupos	,919	32	,029		
	Total	2,689	36			

Fuente: Base de datos

Los valores de significancia son $p < 0.05$ por lo tanto se puede inferir

Hay variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.

Hipótesis específica 4:

H0: No existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera saludable.

H1: Existe variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera saludable.

Tabla 09: prueba ANOVA de la variación del pH de la lonchera no saludable

pH inicial		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
pH 5 minutos lonchera saludable	Entre grupos	,986	4	,246	,990	,438
	Dentro de grupos	4,481	18	,249		
	Total	5,466	22			
pH 25 minutos lonchera saludable	Entre grupos	,485	4	,121	,805	,538
	Dentro de grupos	2,714	18	,151		
	Total	3,199	22			
pH 45 minutos lonchera saludable	Entre grupos	,281	4	,070	1,038	,415
	Dentro de grupos	1,219	18	,068		
	Total	1,500	22			

Fuente: base de datos

Los valores de significancia $p > 0.05$ por lo tanto se puede inferir :

No existe variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.

Hipótesis específica 5

H0: No existe una relación estadística significativa entre los valores de pH salival al consumir loncheras saludable y no saludable.

H1: Existe una relación estadística significativa entre los valores de pH salival al consumir lonchera saludable y no saludable.

Tabla 10: Prueba T para la comparación al consumir la lonchera saludable y no saludable

Par		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
1	pH inicial niños con lonchera saludable - pH inicial lonchera no saludable	,1739	,5353	,1116	-,4054	,0576	1,558	22	,013
2	pH 5 minutos lonchera saludable - pH 5 minutos lonchera no saludable	1,8435	12,2608	2,5566	-7,1454	3,4585	-,721	22	,031
3	pH 25 minutos lonchera saludable - pH 25 minutos lonchera no saludable	,0522	,4511	,0941	-,1429	,2473	,555	22	,038
4	pH 45 minutos lonchera saludable - pH 45 minutos lonchera no saludable	,0217	,3529	,0736	-,1308	,1743	,295	22	,042

Fuente: Base de datos

Los valores de significancia $p < 0,05$ por lo tanto se puede inferir:

Existe una relación estadística significativa entre los valores de pH salival al consumir loncheras saludables y no saludables.

DISCUSIÓN.

El presente estudio tuvo por objetivo determinar la influencia de la calidad de la lonchera en la variación de pH salival de los alumnos de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros -Huaraz.

De los resultados obtenidos de la presente investigación, podemos afirmar que la calidad de lonchera de los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros no es saludable (62,3%), resultados muy similares a los obtenidos por Ramos ⁽⁵⁾ donde el 100% de los niños examinados se encontraba en su lonchera entre uno y ocho alimentos cariogénico; Cruz ⁽⁶⁾ en donde el 76.5% llevaron una lonchera cariogénica.

El pH salival inicial de los niños que consumían lonchera no saludable de fue 6,8 y los niños con lonchera saludable de 6,9; resultado similar al obtenido por Riveras ⁽⁷⁾, quien en su estudio evaluó el pH salival al minuto del cepillado y se presentó un pH neutro en 64 niños (76,2%) y un pH alcalino en 20 niños (23,8%).

La variación del pH se produjo después de la ingesta de alimentos; para los niños que trajeron loncheras saludables, la variación del pH salival fue a los 5 minutos (6,6) a los 25 minutos (6,30) y a los 45 minutos(7,0); no encontrándose relación estadística significativa entre la variación de pH salival ($p>0,05$); resultado similar al obtenido por Rivera 2016⁽⁷⁾, que evaluó el pH salival después del consumo de una dieta cariogénica obteniendo variación de este; con un pH inicial de 6.6, disminuyendo los 10 minutos a 6.3 comenzando a subir después de 20 minutos a 6.41. Ccama 2015⁽⁸⁾ quien en su estudio encontró que los

alimentos saludables que mostraron valores de pH de 6.21 a los 5 minutos y de 6.23 a los 30 minutos.

La variación de pH salival en los niños que consumieron lonchera no saludable fue a los 5 minutos (5,3), a los 25 minutos (6,4) y a los 45 minutos (6,9). Siendo el valor más bajo encontrado a los 5 minutos después de la ingesta de lonchera no saludable, encontrándose una relación estadística significativa entre la variación de pH salival ($p < 0,05$), resultados similares encontrados por Rivera 2016⁽⁷⁾ quien en su estudio encontró una mayor variación de pH salival después del consumo de una dieta cariogénica llegando a valores de pH de 6.37 al cabo de 10 minutos y descendiendo el pH a 6.26, al cabo de 20 minutos de la ingesta de una dieta cariogénica.

CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos en la presente investigación se pudieron concluir:

1. La calidad de lonchera sí influye en la variación de pH salival en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros de la ciudad de Huaraz.
2. La calidad de la lonchera que llevan los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros es no saludable.
3. El pH salival inicial en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros, antes del consumo de la lonchera es neutro.
4. La variación de pH a los 5 minutos (5,3), a los 25 minutos (6,4) y a los 45 minutos (6,9) tras la ingesta de la lonchera no saludable, en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros, es significativa con un $p < 0,05$.
5. La variación de pH salival inicial y a los 5 minutos (6,6) a los 25 minutos (6,30) y a los 45 minutos (7,0) tras la ingesta de la lonchera saludable, en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros, no es significativa con un $p > 0,05$.
6. Existe una relación estadística significativa entre los valores del pH salival después del consumo de una lonchera saludable y una no saludable.

Recomendaciones

1. Realizar charlas a los profesores y padres de familia sobre la preparación de loncheras saludables.
2. Realizar un monitoreo periódico para poder observar si hay una variación en el consumo de loncheras saludable.
3. Realizar un estudio sobre la severidad de caries dental en los niños del centro educativo CEBE Señor de los Milagros Huaraz, para poder determinar si existe relación con la ingesta de lonchera no saludable.

FUENTES DE INFORMACIÓN.

1. Informe de la OMS sobre enfermedades bucodentales. Ginebra, 2004 [Internet] - [Fecha de acceso: 07 de mayo del 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
2. Ministerio de Salud. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. 1° ed. Lima, 2005. [Internet] [Fecha de acceso: 2 de abril]. Disponible en: [www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.p df.](http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf)
3. Hinostroza G, et al. Caries dental: Principios y procedimientos para el diagnóstico. 1°ed. Lima: Ripano Editorial Médica; 2007, p. 20 - 58
4. Velásquez, G. Requerimientos nutricionales del preescolar y escolar. Fundamentos de pediatría, generalidades y neonatología, Colombia; 1999. p. 178 – 181.
5. CRUZ CABRERA CATYA MARIELA. Relación entre el contenido de la lonchera preescolar y caries dental en niños del Pronoei de la fundación clementina peralta de acuña, José I. Ortiz. (tesis pregrado), Universidad Señor de Sipán, Pimentel 2016
6. RIVERA SOLIS, variaciones del pH salival bajo el consumo de una dieta cariogénica y no cariogénica en niños de 6 a 10 años de la Institución Educativa Juana Moreno 2016(tesis de pregrado), universidad de Huánuco, Huánuco -Perú 2016.
7. CCAMA QUISPE OSCAR WILFREDO, variación del pH salival después del consumo de alimentos no saludables y saludables en la Institución

Educativaprimaria Túpac Amaru 70494 Macari. (Tesis pre grado).
Universidad Nacional del Altiplano, Puno 2015.

8. RAMOS COELLO KATHERIN. "influencia del contenido de la lonchera preescolar como factor predisponente de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la Institución Educativa PNP Sta. Rosita de lima y del jardín Funny Garden Arequipa 2009". (tesis pregrado). Universidad Católica Santa María AREQUIPA - PERÚ 2010.
9. Ordoñez Palacios Grace Sofía, Análisis de pH salival después de la ingesta de tres tipos de alimentos adhesivos en niños de 6 a 11 años de edad. (tesis de pregrado), Universidad de las América, Santiago de Chile 2018.
10. Velarde Guzmán Vanessa carolina. Valoración de pH salival antes y después de la ingesta de galletas de chocolate y manzana verde en individuos entre 6 y 16 años del colegio Domingo Faustino Sarmiento. (tesis de pregrado), Universidad de las Américas, Santiago de Chile 2016.
11. Laurence J. Aspectos clínicos de biología salival para el Clínico Dental; Rev. Mínima Intervención En Odontología. 2007; 9:22-41.
12. Téllez M. pH salival y su capacidad amortiguadora como factor de riesgo de caries en niños de la escuela primaria federal Ignacio Ramírez Facultad de Odontología, Región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana. 2011.

13. Mena, J.D; Estudio comparativo de susceptibilidad a caries determinado por el pH crítico salival en niños y niñas de 3 a 5 años de la I.E.I. "Niños Héroes", Tacna. Rev. ET VITA 2007 2(2), 21-26.
14. Liébana UJ, Castillo PA. Saliva y placa bacteriana. Cuenca SE, Baca GP. Odontología preventiva y comunitaria Principios, método y aplicaciones. 3ª ed. España: Masson, S.A; 2005. P. 41-62
15. Yabar E; Aguirre A; Variación de pH salival en jóvenes por consumo de chocolate de leche. Visión Dent (Per) 2006; 14 (1): 729-73
16. Sherwood. L. Fisiología Humana de las células a los sistemas. séptima edición. México Edamsa Impresiones S.A.; 2011.
17. Rivera A.J.; Velasco A.; Carriedo A. Consumo de refresco bebidas azucaradas y el riesgo de obesidad y diabetes. Centro de Investigación en Nutrición y Salud Instituto Nacional de salud pública 2013.
18. Marchena R. A. Formas de ingesta de bebidas carbonatadas y variación del pH salival en alumnos de la academia preuniversitaria círculo, los olivos - lima [tesis para cirujano dentista] Lima. Universidad de San Martín de Porres 2011.
19. Cavero J, variaciones de los niveles de flúor en saliva [tesis para cirujano dentista] Lima. Universidad Nacional de Federico Villarreal. 2006.
20. Carcamo G.; Mena C. Alimentación Saludable, Horizontes Educativos (Chile), 2006; 11; (11); 5-7.
21. Pinto, J; Carbajal, A. La dieta equilibrada prudente o saludable. Nutrición y Salud. Madrid, Nueva Imprinta. 2006

22. Canales F. metodología de la investigación, manual para el desarrollo del personal de salud. (4ed) 2010. Editorial Limusa. pág. 67-68
23. Valderrama Mendoza, S. Pasos para al elaborar proyecto de investigación científica. (4ed) 2015. Editorial San Marcos E.I.R.L.
24. Hernández Sampieri, R et al (2010), Metodología de la investigación. (5ed) México D.F: Mc Graw- Hill Interamericana
25. Rivasplata meza, J et al 2008, Metodología de la investigación científica. Ediciones Universidad alas peruanas, pág. 62.

ANEXOS



FACULTAD MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Anexo: constancia de desarrollo de la investigación

ANEXO 1



CARGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Huacho, 04 de Mayo del 2018

Lic. Olga Martínez Vega

Directora del Institución Educativa (IE) Señor de los Milagros.

Presente.-

De mi mayor consideración:

Aprovecho la oportunidad para manifestarle la muestra de mi estima personal y a la vez Solicitarle la autorización a una alumna: Reyes Flores (Isabelyn Palma con código: 2012122439, de la Escuela Profesional de Estomatología, pueda realizar una evaluación de los niños de la institución que usted tan dignamente dirige, para poder realizar su trabajo de investigación para la elaboración de su tesis, beneficiándolos en su salud bucal.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente.-

LIC. OLGA MARTÍNEZ VEGA DE LOS PAZ
DIRECTORA GENERAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



FACULTAD MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA RECOLECCION DATOS

CALIDAD DE LONCHERA

ALUMNO: _____

EDAD: _____

SEXO M () F ()

MARQUE CON UN ASPA LA ALTERANTIVA

BEBIDA

Agua () Jugo natural () Infusión () leche ()

Gaseosa () Jugos artificiales () leche saborizadas

otros: _____

COMPLEMENTO.

Complemento adecuado (sin salsas, cremas ni aji y productos bajos en azúcar y sal)
()

Complementos: productos preparados con salsas cremas o aji, ()

Productos envasados azucarados o salados ()

Productos de panificación y galletería con alto contenido de azúcar y sal ()

FRUTA SI () NO ()



**FACULTAD MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



VICERRECTORADO ACADÉMICO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: CD. NILO PARIONA JARPI
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: CIRUJANO DENTISTA
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: REYES FLORES, Jhoselyn Paloma
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

CALIDAD DE LONCHERA Y VARIACION DE pH SALIVAL EN NIÑOS DE LA INSTITUCION
EDUCATIVA CEBE SEÑOR DE LOS MILAGROS- HUARAZ, 2018

II. AS

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Bastante	Buena	Muy Buena	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Fue formulado con lenguaje apropiado.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Fue expresado en conceptos objetivos.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe un contenido lógico en las ítems.					✓
5. SERVICENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.				✓	
7. CONSISTENCIA	Utiliza referencias referencias bibliográficas.					✓
8. COHERENCIA	Existe hipótesis dimensionales e inferencias.					✓
9. METODOLOGÍA	Cuadro con los instrumentos metodológicos.				✓	
10. PERTINENCIA	Es operativo y funcional para la Ciencia.					✓
Total					4	6

VALORACIÓN CUANTITATIVA:

Leyenda:

VALORACIÓN CUALITATIVA:

01-03 Improvements

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:

14-16 Aceptable

17-20 Aceptable Recomendable

Lugar y Fecha: Huacho, 19 de Octubre del 2018.

Firma y Punt Firma:

RN: 7334567

(Firma manuscrita)
VICERRECTOR ACADÉMICO
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
HUACHO
Dr. Nilo Pariona Jarpi

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: C.D. LUIS ALBERTO QUIJANDRIA SALAZAR

1.2 GRADO ACADEMICO: CIRUJANO DENTISTA

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: REYES FLORES, Jhoselyn Paloma

1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

CALIDAD DE LONCHERA Y VARIACION DE pH SALIVAL EN NIÑOS DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA CEBE SEÑOR DE LOS MILAGROS- HUARAZ, 2018

II. ASPECTOS DE VALIDACION (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.					✓
4.ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.					✓
5.SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad				✓	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.					✓
7.CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.					✓
8.COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones o indicadores.				✓	
9.METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.					✓
10.PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia				✓	
Total		-	-	-	3	7

VALORACIÓN CUANTITATIVA:

VALORACIÓN CUALITATIVA:

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:

Leyenda:

01-13 Inprocedente

14-16 Aceptable

17-20 Aceptable Recomendable

Lugar y Fecha: Huacho, 19 de octubre del 2018

Firma y Post firma:

DNE: 15757862

Anexo 3: matriz de consistencia

PROBELMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIBLE	VALORES	METODOLOGÍA
<p>Problema principal</p> <p>¿Cuál es la influencia de la calidad de la lonchera en la variación de pH salival de los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros; Huaraz, 2018?</p>	<p>Objetivo principal</p> <p>Determinar la influencia de la calidad de lonchera en la variación de pH salival, en los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La calidad de la lonchera sí influye en la variación de pH salival en los niños de la Institución Educativa CEBE Señor de los Milagros.</p> <p>3.1.2 hipótesis secundarias</p>	<p>Calidad de lonchera</p> <p>Variación de pH salival</p>	<p>Saludable</p> <p>No saludable</p> <p>Ácido:<,6,5</p> <p>Neutro.6,5-7</p> <p>Alcalino >7,1</p>	<p>. Diseño metodológico.</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>Según su finalidad</p> <p>Investigación aplicada,</p> <p>Valderrama (2015) aplicada debido a que su aportes y conocimientos van servir de aporte teóricos para la solución de problemas y</p>

<p>1.2.2 Problemas secundarios</p> <p>1. ¿Cuál es la calidad de la lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros?</p> <p>2. ¿Cuál es el pH salival inicial en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros,</p>	<p>Objetivo específicos.</p> <p>1. Determinar la calidad de lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros.</p> <p>2. Determinar el pH salival inicial en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, según</p>	<p>1.- La calidad de la lonchera que llevan los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, es saludable.</p> <p>2.- El pH salival inicial antes de la ingesta de la lonchera, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, es alcalino.</p> <p>3.- Existe una variación estadística</p>			<p>generar un bienestar a la sociedad</p> <p>Transversal.</p> <p>Canales (2004) la toma de los dato ha realizado en un solo momento</p> <p>Según el tiempo ocurrido es</p> <p>Prospectivo.</p> <p>Canales (2004) nos menciona que el registro dela información se va dando</p>
---	--	--	--	--	---

<p>según la calidad de lonchera?</p> <p>3. ¿Cuáles es la variación entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos, en los niños de la I.E. CEBE Señor de los Milagros, después de ingerir loncheras no saludables?</p> <p>4. ¿Cuáles es la variación entre el</p>	<p>la calidad de lonchera.</p> <p>3. Determinar la variación entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos, en los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros, después de ingerir lonchera saludable.</p> <p>4. Determinar la variación entre el</p>	<p>significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera no saludable.</p> <p>4.- Existe una variación estadística significativa entre el pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos después de ingerir una lonchera saludable.</p>			<p>según la ocurrencia de los fenómenos</p> <p>4.1.2 Nivel de investigación</p> <p>Relacional</p> <p>Hernández Sampieri (2010) debido a que la investigación busca determinar el grado de asociación de las variables.</p> <p>4.13 diseño de la investigación</p> <p>Hernández Sampieri (2010) La presente investigación es</p>
---	---	---	--	--	--

<p>pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45 minutos, en los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros, después de ingerir la lonchera saludable?</p> <p>5. ¿Existe relación estadística significativa entre los valores de pH salival en los niños de la I.E.CEBE</p>	<p>pH inicial y el pH a los 5, 25 y 45, en los niños de la I.E.CEBE Señor de los Milagros, después de ingerir lonchera no saludable</p> <p>5. Comprobar si hay una relación estadística significativa entre los valores de pH salival en los niños</p>	<p>5.- Existe relación estadística significativa entre los valores de pH salival de la lonchera saludable y no saludable.</p>			<p>de diseño no experimental. Debido a que no se realizó manipulación de las variables de estudio</p> <p>4.2 Diseño muestral</p> <p>4.2.1 Población</p> <p>La población de estudio fue de 180 niños pertenecientes a la I.E. CEBE Señor de los Milagros.</p> <p>4.2.2. Muestra</p>
---	--	---	--	--	---

<p>Señor de los Milagros, que consumieron una lonchera saludable y no saludable?</p>	<p>de la I.E.CEBE Señor de los Milagros, que consumieron una lonchera saludable y no saludable.</p>				<p>La muestra fue de 61 niños.</p> <p>Muestreo</p> <p>El tipo de muestro utilizado fue el probabilístico simple</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>Técnicas</p> <p>La técnica utilizada para evaluar la calidad de lonchera y el pH salival fue la</p>
--	---	--	--	--	--

					<p>observación, siendo la observación en forma directa.</p> <p>Instrumentos</p> <p>Los instrumentos utilizados fueron dos, uno para medir cada variable de estudio</p> <p>Para la obtención del flujo salival se hizo necesario realizar los siguientes pasos:</p> <p>Evaluación de la calidad de lonchera</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Se procedió a evaluar la lonchera de los niños mediante una ficha donde se detalla el tipo de alimento que está conformada la verificación fue realizada en 5 días.</p> <p>Medición de pH salival</p> <p>Para la medición del pH salival se usaron tiras de pH milimetradas marca pH Fix</p>
--	--	--	--	--

					<p>La medición de pH salival se medió en 4 tiempos</p> <ul style="list-style-type: none">• 10 minutos antes de la hora de la lonchera• Los 5 minutos después de la lonchera• Los 25 minutos después de haber ingerido la lonchera• 45 minutos después de haber ingerido la lonchera. <p>Validación del instrumento:</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>La validación del instrumento fue realizado mediante criterio de expertos.</p> <p>El juicio de experto es definido como la opinión brindada por personas con experiencia en el tema de investigación, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este tema, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Técnicas de procesamiento de datos:</p> <p>Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades en las diferentes fases.</p> <p>1. Carta de presentación emitida por el coordinador académico de la escuela Profesional de Estomatología de la UAP- Filial Huacho, a la directora de la I.E CEBE Señor de los Milagros de la</p>
--	--	--	--	--

					<p>ciudad de Huaraz, presentando a la bachillera investigadora e indicando el título del proyecto de investigación a realizar.</p> <p>2. Oficio de la Institución Educativa autorizando la realización del proyecto de investigación</p> <p>3. En los meses de mayo y junio se procedió a tomar la muestra</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Técnicas estadísticas utilizadas para el análisis de información</p> <p>Fue utilizado Excel para el tratamiento de los datos encontrados en los pacientes, los cuales fue exportado al paquete estadístico IBM SPSS v. 22.</p> <p>Se utilizó la estadística descriptiva, realizada por el programa estadístico SPSS v.22 en el cual se realizaron</p>
--	--	--	--	---

				<p>tablas y gráficos de las variables estudiadas.</p> <p>Para la estadística inferencial se utilizó Estadística T student y Anova la cual se utilizó para la establecer la relación de variables cuantitativas.</p> <p>Aspectos éticos</p> <p>En la investigación se guardó reserva de las identidades de los participantes, siguiendo</p>
--	--	--	--	---

					los criterios de bioética para el trabajo con personas.
--	--	--	--	--	---