



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

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

**RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN
DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN
ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO
DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022**

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

AUTORA

CASTILLO ORUNA, ROSA STEFANI

ORCID: 0000-0002-6822-5615

ASESORA

ANGELES GARCIA, KAREN MILENA

ORCID: 0000-0002-2441-6882

CHIMBOTE - PERÚ

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ACTA N° 0091-113-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **08:20** horas del día **23** de **Agosto** del **2023** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **ODONTOLOGÍA**, conformado por:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS Presidente
REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE Miembro
SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN Miembro
Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO" , DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022**

Presentada Por :
(0110091030) **CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Cirujano Dentista**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

ROJAS BARRIOS JOSE LUIS
Presidente

REYES VARGAS AUGUSTO ENRIQUE
Miembro

SUAREZ NATIVIDAD DANIEL ALAIN
Miembro

Mgtr. ANGELES GARCIA KAREN MILENA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO" , DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022 Del (de la) estudiante CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI, asesorado por ANGELES GARCIA KAREN MILENA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 09% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 08 de Setiembre del 2023

Mg. Roxana Torres Guzmán
Responsable de Integridad Científica

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres.

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento.

Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora

Agradecimiento

A Dios por su extraordinaria manifestación de amor manteniéndome con vida hasta el día de hoy.

A mis padres que me enseñaron que con perseverancia a pesar de las limitaciones solo depende de uno mismo llegar a ser alguien en la vida.

A cada una de las personas que pude conocer durante el transcurso de mi vida universitaria, como algunos docentes que marcaron mi vida por sus conocimientos y por su magnífica expresión como seres humanos; a cada uno de los pacientes que con su tiempo brindado y a los buenos compañeros y amigos con cuales pude convivir en esta hermosa etapa.

Índice General

Caratula.....	I
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general.....	VI
Lista de tablas.....	VIII
Lista de Figuras.....	IX
Resumen (español).....	X
Abstract (ingles).....	XI
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Objetivo general.....	3
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Hipótesis.....	18
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación.....	19
3.2. Población y muestra.....	20
3.3. Variables. Definición y operacionalización	22
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información.....	23
3.5. Método de análisis de datos.....	25
3.6 Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	31
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	41

Anexo 01 Matriz de consistencia.....	41
Anexo 02 Instrumento de recolección de información.....	42
Anexo 03 Validez del instrumento.....	44
Anexo 04 Confiabilidad del instrumento.....	53
Anexo 05 Formato de Consentimiento informado.....	54
Anexo 06 Documento de aprobación para la recolección de la información.....	55
Anexo 07 Evidencias de ejecución (Declaración jurada, base de datos).....	56

Lista de Tablas

Tabla 1: Relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....	40
Tabla 2: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....	41
Tabla 3: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022, según género	42
Tabla 4: Frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....	43

Lista de figuras

- Figura 1:** Relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....40
- Figura 2:** Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....41
- Figura 3:** Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022, según género42
- Figura 4:** Frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022.....43

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022. **Metodología:** Tipo cuantitativo, analítico, transversal, prospectivo y observacional; nivel relacional y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 70 adultos; se empleó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia; como técnica se empleó para la variable erosión dental la observación y para consumo de cítricos la encuesta, como instrumento se empleó el índice de Lussi para variable erosión dental y un cuestionario para determinar la frecuencia de consumo de cítricos. **Resultados:** Según la prueba estadística de Chi cuadrado se encontró ($p=0,001 \leq 0,005$), por lo cual se establece que si existe relación entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero". Respecto a la erosión dental, el 54,3% (38) presentaron y solo el 45,7% (32) no presentaron. Según el género, el 38,6% (27 del género femenino presentaron erosión dental, seguido del 15,7% (11) del género masculino. En relación a la frecuencia de consumo de cítricos, el 37,1% (26) de adultos consumen 1 vez/semana, seguido del 24,3% (17) que consumen 2 vez/semana, el 25,7% (18) no consumen y solo el 12,9 % (9) consumen 3 veces o más/ semana. **Conclusión:** Si existe relación estadísticamente significativa entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero".

Palabras clave: Adultos, Cítricos, Erosión.

Abstract

Objective: To determine the relationship between dental erosion and the frequency of citrus consumption in adults of the "El Acero" Urbanization, District of Chimbote, Province of Santa, Department of Áncash, year 2022. **Methodology:** Quantitative, analytical, cross-sectional, prospective and observational; relational level and non-experimental design. The sample consisted of 70 adults; the type of non-probabilistic sampling was used for convenience; As a technique, observation was used for the dental erosion variable and the survey for citrus consumption, as an instrument the LUSI index was used for the dental erosion variable and a questionnaire to determine the frequency of citrus consumption. **Results:** According to the Chi-square statistical test, it was found ($p=0.001\leq 0.005$), which establishes that there is a relationship between dental erosion and the frequency of citrus consumption in adults of the "El Acero" Urbanization. Regarding dental erosion, 54.3% (38) presented and only 45.7% (32) did not present. According to gender, 38.6% (27) of the female gender had dental erosion, followed by 15.7% (11) of the male gender. In relation to the frequency of citrus consumption, 37.1% (26) of adults consume 1 time/week, followed by 24.3% (17) who consume 2 times/week, 25.7% (18) do not consume and only 12.9% (9) consume 3 or more times/week **Conclusion:** There is a statistically significant relationship between dental erosion and the frequency of citrus consumption in adults of the "El Acero" Urbanization.

Keywords: Adults, Citrus, Erosion.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La erosión dental, es la pérdida química de la sustancia dental mineralizada provocada por la exposición a ácidos no derivados de las bacterias orales.¹ La desmineralización erosiva es un proceso químico caracterizado por la disolución ácida del tejido dental duro, y su etiología es multifactorial.^{2,3} Es una condición multifactorial de creciente preocupación que a menudo ocurre junto con otras formas de desgaste de los dientes, como la atrición causada por el contacto entre los dientes y la abrasión causada por cualquier material con efecto abrasivo.^{4,5}

La Asociación Dental Americana (ADA), define que los factores etiológicos primarios de la erosión dental son ácidos de origen intrínseco (a menudo debido al reflujo ácido) o extrínseco (dieta, particularmente bebidas carbonatadas/refrescos o consumo de jugos de frutas ácidos; exposición a químicos industriales o ambientales). Más allá de las consecuencias estéticas y los problemas de salud bucodental asociados, la actividad erosiva grave puede provocar dentina expuesta, hipersensibilidad y, en última instancia, la pérdida de los dientes afectados.^{6,7}

La erosión dental puede ocurrir en individuos de cualquier edad.⁸ Un estudio de prevalencia mundial estimó que la prevalencia media de erosión en dientes temporales oscila entre el 30 % y el 50 %, y la prevalencia media de erosión en dientes permanentes en adultos oscila entre el 20 % y el 45 %. El mismo estudio también reportó datos selectivos y altamente variables sobre la prevalencia de la erosión en niños, adolescentes y adultos, debido a la variación en los índices de erosión, las poblaciones examinadas, las dietas/costumbres regionales y el diseño del estudio.⁹ Un metaanálisis indicó que el 34,1% de 16.661 niños y adolescentes a nivel mundial presenta erosión dental.¹⁰ En un análisis de datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición estimó una prevalencia de desgaste erosivo del 45,9 % entre los niños y hasta el 80% entre los adultos.¹¹

Los factores etiológicos de la ED se pueden dividir en causas "externas" e "internas". Las causas externas incluyen la influencia del ácido a través de la ingesta de alimentos, ciertos medicamentos y factores relacionados con el trabajo.¹² Un estilo de vida con una dieta que contenga más frutas y verduras, bebidas deportivas durante el ejercicio, pero especialmente

una mayor ingesta de jugos de frutas y refrescos son las principales causas exógenas de ED entre los niños de hoy y que tanto un estilo de vida saludable como no saludable puede contribuir a la susceptibilidad a la erosión.¹³

La prevalencia mundial de Erosión dental en niños y adolescentes muestra una gran variación con tasas que van desde el 7,2% hasta el 95%.¹⁴ Una revisión sistemática estimó que la prevalencia mundial general de la erosión dental es del 30 % en los dientes permanentes de niños y adolescentes de 8 a 19 años. En los países europeos, entre el 24 % y el 64 % de los jóvenes presentan desgaste dental erosivo y las cifras correspondientes para los países escandinavos son del 12 al 75 %.¹⁵

Durante la última década se ha producido un aumento significativo de la presencia de erosión dental en la población joven debido a cambios en los hábitos alimentarios, conductuales e higiénicos. Esto ha resultado en un número creciente de lesiones no cariosas, particularmente con referencia a la erosión dental, con tasas de prevalencia que van del 1,8% al 34,1%, afectando preferentemente las superficies palatinas de los dientes anteriores superiores y las superficies oclusales de los primeros molares inferiores.¹⁶

La progresión de la erosión parece ser mayor en los adultos mayores (52 a 56 años) en comparación con los más jóvenes (32 a 36 años) y tiene una distribución sesgada. Como el desgaste dental erosivo es una condición multifactorial, se deben aplicar estrategias preventivas que tengan en cuenta los factores químicos, biológicos y de comportamiento involucrados en la etiología y patogenia de la erosión. Sin embargo, falta información sobre todas las posibles medidas preventivas para la erosión.¹⁷

1.2 Formulación del problema

Problema general

¿Existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?

Problemas específicos

1. ¿Cuál es la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?

2. ¿Cuál es la prevalencia erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género?
3. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?

1.3 Justificación

Teórica

No se evidencia a nivel local estudios similares, lo que permite emplearla como antecedente de futuras investigaciones. Además, la Erosión ha aumentado considerablemente en los últimos años, de manera que, mucha gente tiene desconocimiento en nuestro país sobre esta enfermedad de origen dental. La cual actualmente perjudica la salud integral del adulto.

Social

Los datos encontrados serán explayados en la comunidad odontológica con la finalidad de brindar charlas preventivas respecto a la erosión dental. Además, esta investigación tiene el fin de motivar a los estudiantes, a realizar actividades donde se dé a conocer un poco más a la ciudadanía sobre las variables.

Metodológica

La investigación empleó un instrumento que puede ser empleado por otras investigaciones posteriores, se emplearon instrumentos confiables y viables para determinar las variables.

1.4 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.
2. Determinar la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.
3. Determinar la frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Methuen M, Kangasmaa H, Alaraudanjoki V, Suominen A, Anttonen V, Vähänikkilä H, et al.¹⁸ (2023) En el estudio, cuyo título fue “Prevalencia del desgaste dental erosivo y factores dietéticos asociados entre un grupo de adolescentes finlandeses”. El **objetivo** de este estudio fue investigar la prevalencia y la gravedad del desgaste dental erosivo entre los adolescentes finlandeses y evaluar cómo la frecuencia y la cantidad del uso de productos erosivos se asocia con ETW. La **metodología** que se empleó fue de tipo cuantitativo, observacional. La población del estudio consistió en 328 estudiantes de secundaria en tres municipios de Finlandia. El examen clínico para medir ETW (índice BEWE) fue realizado por dentistas capacitados y calibrados. Los cuestionarios piloto incluyeron preguntas sobre el consumo de bebidas, frutas y bayas, así como la frecuencia del cepillado de dientes. La investigación **concluye** que, el consumo habitual de bebidas erosivas fue común especialmente entre los niños en comparación con las niñas ($p = 0,001$). ETW se asoció significativamente con la cantidad de bebidas erosivas consumidas, frutas o bayas. La prevalencia de ETW entre los adolescentes en Finlandia parece estar al mismo nivel que en otros países nórdicos y europeos. El consumo de productos erosivos es común y, por lo tanto, el riesgo de erosión dental es alto. Además de las bebidas erosivas, también las bayas y las frutas están asociadas con ETW.

Machado C, Carneiro D, Dos Santos P, Vedovello M, Custodio W, Meneghim M, et al.¹⁹ (2022) realizaron el estudio titulado “El impacto del desgaste dental erosivo relacionado con la calidad masticatoria en una población indígena brasileña: un estudio transversal”. El **objetivo** de este estudio fue determinar el impacto del desgaste dental erosivo relacionado con la calidad masticatoria en una población indígena brasileña. La **metodología** que se empleó fue de tipo cuantitativo, observacional. Se examinaron 124 indígenas de la tribu Macuxi de 18 a 60 años. Se utilizó el índice de BEWE para determinar erosión dental. La investigación **concluye**

que, la prevalencia fue de 76,4%, el género masculino fue el más afectado con una prevalencia de 39,5% mientras que las mujeres tuvieron un porcentaje de 36,9%. También se evidenció que el 53,2% de la población tenía una erosión de media a alta.

Yu T, Tao D, Lu H, Zhu J, Xie C, Bartlett D, et al.²⁰ (2021), se realizó el estudio llamado “Prevalencia y factores asociados del desgaste dental en Shanghái”. El **objetivo** de este estudio fue determinar la prevalencia y factores asociados del desgaste dental en Shanghái. La **metodología** que se empleó fue de tipo cuantitativo, observacional. Se examinaron 1806 pacientes 18 a 74 años. Aplicaron el examen clínico para evaluar la erosión dental, BEWE. La investigación **concluye** que, la prevalencia de desgaste fue de 82,9% en la edad de 18 a 35 años, 98,6% en pacientes de 36 a 49 y un 97,8% en pacientes con edades de 50 a 74 años. Los dientes más vulnerables al desgaste fueron los primeros molares y los incisivos centrales, con la superficie incisal/ oclusal como la más afectada con un porcentaje de 24,67%. Concluyeron que la prevalencia dental total de erosión fue de 83,5%. La gravedad de la lesión aumenta según la edad sea mayor. No hay una relación significativa entre el sexo y la erosión dental.

Stangvaltaite L, Pūrienė A, Stankeviciene I, Aleksejūnienė J.²¹ (2020) En el estudio, cuyo título fue “Desgaste dental erosivo entre adultos en Lituania: un estudio transversal nacional de salud oral” **Objetivo:** Evaluar el desgaste dental en adultos de Lituania. **Metodología:** Estudio transversal y descriptiva. Incluyó 1397 adultos como muestra. Se empleó un examen clínico BEWE. **Conclusión:** El nivel más bajo de fluoruro en el agua potable se asoció con el desgaste dental erosivo en el esmalte. El sexo masculino, la residencia en áreas periurbanas/rurales, la edad avanzada y la presencia de reflujo ácido se asociaron con mayores probabilidades. La prevalencia de desgaste dental erosivo en esmalte y dentina fue relativamente alta en Lituania; el desgaste dental erosivo en esmalte y dentina combinados fue del 52 % entre los 35 y los 44 años, del 68 % entre los 45 y los 54 años, del 67 % entre los 55 y los 64 años y del 63 % entre los Personas de 65 a 74 años.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Dominguez I, Urteaga R.²² (2022) Realizaron un estudio titulado “Prevalencia de erosión dental en pacientes adultos atendidos en un hospital privado de la ciudad de Catacaos - Piura, 2022”, Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar la prevalencia de erosión dental en pacientes adultos atendidos en un Hospital Privado de la ciudad de Catacaos- Piura, durante el año 2022. La **metodología** empleada fue de tipo descriptivo, transversal de diseño no experimental; la muestra fue de 286 pacientes atendidos durante el periodo 2022-II. El instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos donde se registraron los datos de filiación y el índice de BEWE para el indicar el diagnóstico de erosión dental; el cual considera 4 niveles; sin erosión, bajo, medio y alto. La investigación **concluye** que la prevalencia de erosión dental en pacientes adultos atendidos en un Hospital Privado de la ciudad de Catacaos-Piura, 2022 fue alta. El 77.6% de la población examinada presenta erosión dental; el 58.6% de los pacientes obtuvieron un nivel bajo de erosión; respecto al grupo etario el mayor porcentaje se obtuvo en el grupo adulto con un 63.1% a diferencia de los adultos mayores con un 25.7%; de acuerdo al sexo, el más afectado fue el femenino con un 63.1% y el grupo dentario más afectado fueron los incisivos con un 85.1%.

Angulo T, Monroe P.²³ (2022) Realizaron un estudio titulado “Evaluación de la erosión dental y dieta ácida en deportistas de una universidad privada de Lima-Perú.”. El **objetivo** de este trabajo fue evaluar la erosión dental auto-reportada y la ingesta de dieta ácida en los estudiantes de las selecciones deportivas de una universidad privada de Lima-Perú. La **metodología** empleada fue descriptivo y transversal. Se evaluaron 222 deportistas de una universidad privada de Lima-Perú. Se utilizó una encuesta auto-aplicable de 28 preguntas en las cuales se evalúa los hábitos de higiene oral, salud bucal y dieta ácida. La investigación **concluye** que la presencia de erosión dental autoreportada fue de 5.86% con un rango de edad entre 18 a 21 años de 76.58%. En la sección de hábitos de higiene oral (29.28%) no sabían qué tipo de cerdas tenía su cepillo dental. Adicional a ello, podemos encontrar que solo 7.21% sufre regurgitación, 11.26% siente sabor ácido en la boca y 4.05% presentan sensibilidad

al consumir alimentos. En relación con los hábitos alimenticios, el consumo de comida picante muchas veces a la semana fue de 13.96%, consumo de frutas cítricas 1-2 veces al día fue 30.63% y las bebidas deportivas las consumían sólo 2.70% más de 2 veces al día. Se encontró que más del 50% no consumía bebidas deportivas, carbonatas, energéticas y vino. No se encontró asociación entre el consumo de dieta ácida y erosión dental auto-reportada. Se observó un bajo consumo de bebidas deportivas, comidas picantes, vino y alimentos cítricos.

Carrión W, Medina Y.²⁴ (2021) Realizaron un estudio titulado “Erosión extrínseca y dieta en los adultos jóvenes que acuden a un gimnasio de Chiclayo, 2021.” El **objetivo** de este trabajo fue identificar la relación entre la erosión extrínseca y la dieta de los adultos jóvenes que Acuden a un Gimnasio de Chiclayo, 2021. La **metodología** empleada fue de tipo de investigación es básica, con un diseño no experimental; transversal descriptivo y correlacional, aplicado a una muestra de 100 adultos jóvenes que acuden a un Gimnasio de Chiclayo, 2021. La investigación **concluye** que el 31% de adultos jóvenes tienen una dieta ácida, en el cual el 20% de ellos si presenta erosión extrínseca y el 11% no presentan erosión extrínseca, mientras que el 69% de los adultos jóvenes tienen una dieta no ácida, el cual el 2% de ellos si presenta erosión extrínseca y el 67% no presenta erosión extrínseca. Además, se obtuvo que, la erosión dental extrínseca que presentan los adultos jóvenes que acuden a un gimnasio de Chiclayo, si está relacionada a su dieta de consumo de alimentos y bebidas.

Gonzales L.²⁵ (2019) En su investigación titulada: “Relación entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en pescadores artesanales del distrito de Pimentel, 2019”. Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar si existe o no relación entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en pescadores artesanales del distrito de Pimentel, provincia de Chiclayo. La **metodología** empleada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Incluyó 63 personas de sexo masculino que son pescadores artesanales pertenecientes a la asociación de pescadores en caballito de totora del Distrito de Pimentel, Provincia de Chiclayo. Para la evaluación clínica se aplicó el índice de erosión de Lussi para determinar la presencia o ausencia de erosión dental, así mismo los participantes de esta

investigación realizaron el llenado del recordatorio de 24 horas por 7 días para determinar si existe alguna frecuencia de consumo de Cítricos en sus alimentos. La investigación **concluye** que si existe relación entre erosión dental y la frecuencia de consumo de cítricos en los pescadores artesanales del Distrito de Pimentel pertenecientes a la Asociación de Pescadores en Caballito de Titora. Además, al realizar la revisión intraoral a los pescadores artesanales, todos presentaban erosión dental en alguna zona dentaria tanto el maxilar superior como inferior, así mismo mediante la evaluación de los 7 días se pudo determinar el consumo de alimentos con presencia de ácidos. Es así, que el mayor porcentaje lo podemos encontrar en el “día 5”.

Tuya M.²⁶ (2019) En su investigación titulada: “Erosión dental y su impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en pre-escolares del distrito de San Juan de Lurigancho, lima 2019” Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar el impacto de la erosión dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en preescolares del distrito de San Juan de Lurigancho, lima 2019. La **metodología** empleada fue de tipo descriptivo-analítico transversal. La muestra fueron 150 preescolares de 3,4 y 5 años de la I.E.I “Niño Jesús Mariscal Chaperito” con el consentimiento de sus respectivos padres. Los instrumentos usados fueron “Basic Erosive Wear Examination (BEWE)” para erosión dental, y Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS), para calidad de vida. La investigación **concluye** que la frecuencia de las lesiones erosivas dentales fue alta 40.7% (n=89) en preescolares del “Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima 2019. La severidad de las lesiones erosivas fue 28% (n=42) de pérdida inicial de superficie dental en preescolares del “Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima 2019.

2.2.3 Local

De la Cruz M.²⁷ (2019) Realizaron un estudio titulado “Relación de erosión dental con el consumo de bebidas carbonatadas en pacientes de 18 a 25 años de edad de la Clínica Odontológica ULADECH Católica en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019.” Esta investigación tuvo como **objetivo**

determinar la relación de erosión dental con el consumo de bebidas carbonatadas en paciente adolescentes de 18 a 25 años de edad de la Clínica Odontológica ULADECH Católica en el Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash. Año 2019. La **metodología** empleada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal, cuantitativo, analítico; nivel de la investigación relacional y de diseño no experimental-correlacional, la muestra fue conformado por los Pacientes de 18 a 25 años de edad en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Se utilizó como instrumento una ficha donde se separa género y grado de erosión (desgaste dental) según el índice Basic Erosive Wear Examination y una encuesta sobre el consumo de “gaseosas” avalado por la ULACIT. La investigación **concluye** que la prueba de significancia chi-cuadrado muestra una significancia de $p=0,003$ menor a 0,05. Se observó que de los pacientes que consumen bebidas carbonadas el 95,8 % (23) presenta erosión dental. De los pacientes que no consumen bebidas carbonadas el 77,8 % (7) presenta erosión dental. El grado de erosión está relacionado con el consumo de bebidas carbonadas ($p=0,003$). El 72,7% (24) consumía bebidas carbonatadas, en el grado de erosión dental se demostró que el 70,8% (17) de los consumidores de bebidas carbonatas tuvieron un grado medio de erosión dental y 25% (6) erosión dental baja y de los que no consumían bebidas carbonatadas también se observó que el 55,6% (5) tenía erosión dental baja y 22,2% (2) erosión dental media.

2.2. Bases teóricas

La erosión dental se conoce como la crónica pérdida patológica de los duros tejidos dentales debido a la influencia química de los ácidos extrínsecos e intrínsecos sin participación bacteriana. El contacto con el ácido se asocia con una desmineralización y un ablandamiento de la superficie del diente, lo que lleva a una mayor susceptibilidad a la abrasión mecánica, como el cepillado de dientes. Inicialmente, la erosión dental aparece como una superficie de esmalte vidriado brillante y sedoso.²⁸

Una mayor progresión puede conducir al desarrollo de concavidades poco profundas o al redondeo y ranurado de los bordes o las cúspides de las superficies de los dientes. En pacientes con erosión dental severa, el esmalte a menudo se elimina por completo, vulnerable, a menudo asociada a una dolorosa sensibilidad y propensa a sufrir más erosión, así como desgaste mecánico. Un avanzado deterioro erosivo de los dientes también puede constituir una exposición estrecha y franca sobre la pulpa que requiera algún tratamiento odontológico o conducir a la destrucción total y pérdida de la pieza dental. Por lo tanto, aparte como prevención, el deterioro erosivo suele requerir una rehabilitación oral que incluya reconstrucciones, restauraciones y terapias de sustitución en caso de pérdida dentaria.²⁸

De acuerdo a las causas, tenemos las causas intrínsecas, la erosión intrínseca resulta de la penetración de líquidos gástricos a través de la cavidad bucal con frecuencia, duración y/o intensidad que exceden la eficacia de la saliva como amortiguador o cualquier otra medición de la salud oral para minimizar un desafío erosivo, generalmente varias veces a la semana durante un período prolongado de tiempo.²⁹ El ácido del estómago puede alcanzar hasta la cavidad bucal cuando existe enfermedad del reflujo gastroesofágico (ERGE), una afección común en la que el contenido gástrico refluye hacia el esófago y/o la boca. Otros desafíos erosivos del ácido gástrico ocurren por la aparición recurrente de vómitos, como sucede por ejemplo en la bulimia nerviosa, durante el alcoholismo crónico y en el embarazo, en que se denomina hiperémesis gravídica.³⁰

Uno de los factores es el reflujo gastroesofágico, la patología por reflujo gastroesofágico se considera un predisponente factor para la erosión dental por regurgitación crónica del

contenido gástrico. Algunas revisiones sistemáticas informan que la gravedad del desgaste dental erosivo puede estar asociada con la frecuencia o la intensidad de la regurgitación ácida. La regurgitación ocasional de ácidos estomacales después de las comidas, especialmente después de comer en exceso, se considera normal hasta aproximadamente una hora al día. Sin embargo, en las personas con ERGE, el paso de los ácidos gástricos a la cavidad oral durante el sueño es especialmente dañino para los dientes, ya que se reduce la salivación y la deglución, y, en posición supina, los molares inferiores pueden bañarse en los ácidos. Los aumentos en la presión intraabdominal (es decir, por obesidad o embarazo) también pueden aumentar el reflujo, y se ha descubierto que la ERGE es una comorbilidad común de varias afecciones respiratorias crónicas.³¹

Dos síntomas comunes de la ERGE son la acidez del estómago y/o la ácida regurgitación, y las características adicionales de la ERGE incluyen disfagia, dispepsia, ronquera, dolor abdominal o sabor ácido (presentando ardor) en la cavidad oral o la garganta. La desregulación de las enzimas y hormonas gastrointestinales y la disminución de la eliminación del reflujo se han identificado como dos posibles contribuyentes importantes al desarrollo de la ERGE.^{32,33}

De acuerdo a las estadísticas, los porcentajes de prevalencia de ERGE en todos los grupos de edad oscilan entre el 9 % y el 33 %, y algunas pruebas sugieren un aumento en la prevalencia de ERGE en los Estados Unidos desde 1995.³⁰ Una revisión sistemática determinó que la prevalencia media de erosión en pacientes adultos con ERGE era 32,5% (rango: 21-83%) y 17% entre niños con ERGE (rango: 14-87%). Además, un metaanálisis concluyó que las personas con al menos síntomas semanales de ERGE tienen un riesgo hasta cinco veces mayor de adenocarcinoma esofágico.³⁴

Otro factor es la bulimia, la bulimia nerviosa es un trastorno alimentario grave que se determina por vómitos autoinducidos como medio para mantener el peso deseado. Es un trastorno relativamente común entre las mujeres de los países industrializados occidentales, con una prevalencia de aproximadamente el 5 % en mujeres de 18 a 35 años. Entre las personas con bulimia, se ha informado que la prevalencia de la erosión supera el 90%. Las personas con bulimia u otros trastornos alimentarios suelen tener una salud bucal deficiente,

y una revisión sistemática encontró que los pacientes con trastornos alimentarios y/o vómitos autoinducidos tenían un riesgo cinco a siete veces mayor de erosión dental. Debido a que los pacientes con bulimia generalmente tienen un peso promedio, los odontólogos suelen ser los primeros en distinguir la afección por la erosión característica de la cara lingual-palatina de los dientes anteriores maxilares (es decir, perimólisis o perimilólisis, vea las fotos a continuación), causada por la expulsión forzada de ácidos estomacales hacia los dientes frontales durante el vómito.³⁵

Otro factor es el alcoholismo crónico, el alcoholismo, con una prevalencia en torno al 10% en los países occidentales, puede provocar un desgaste dental erosivo cuando hay vómitos frecuentes y/o aumento de las regurgitaciones o incluso cuando el consumo de alcohol es en dosis bajas, pero de larga duración. Además, la erosión en personas con alcoholismo también puede verse exacerbada por el consumo de bebidas ácidas. Pequeñas investigaciones encontraron que entre el 49 y el 92 % de los dientes en sujetos con alcoholismo muestran signos de erosión. Al igual que en la bulimia, las superficies palatinas de las piezas maxilares anteriores tienden a ser las más afectadas en pacientes alcohólicos, en quienes también se encontró que tenían una erosión relativamente alta en las superficies oclusal y palatina de los dientes posteriores e incisales de los dientes maxilares anteriores.³⁶

Otro factor es el embarazo, aunque la erosión dental es rara en el embarazo, se ha informado en mujeres que experimentan hiperémesis gravídica,⁷ donde las náuseas y los vómitos pueden experimentarse durante un período de tiempo más largo y pueden ser más graves.³⁷

La erosión debida a factores extrínsecos puede surgir de una combinación de factores dietéticos, de estilo de vida, ambientales u ocupacionales que exponen los dientes a los ácidos de las bebidas los vapores de ácidos inorgánicos en el medio ambiente.³⁷

Uno de los factores extrínsecos son las bebidas, un creciente cuerpo de evidencia sugiere que el principal factor predisponente para la erosión dental extrínseca es el consumo frecuente de refrescos, bebidas deportivas y jugos de frutas con valores bajos de pH (2.0-3.5). Cualquier bebida con un pH bajo puede aumentar el riesgo de erosión, especialmente con un consumo frecuente. Aunque los vinos, por ejemplo, son ácidos por naturaleza, no se mencionan comúnmente como un factor de riesgo de erosión porque, por lo general, no

se consumen con tanta frecuencia como las bebidas deportivas y las gaseosas dietéticas. En 2016, un estudio de Reddy et al. midió el pH de 379 bebidas disponibles comercialmente disponibles en los EE. UU., y encontró que el 93% tenía un pH inferior a 4,0.³⁸

Varios estudios respaldan la hipótesis de que los ácidos de la dieta son un factor importante que contribuye a la erosión dental. Un metanálisis de 2012 encontró más del doble del riesgo de erosión de los refrescos, así como un aumento en el riesgo de las tabletas masticables de vitamina C. Otros estudios, incluido un metanálisis de 2015, determinaron que los jugos de frutas naturales, así como los refrescos carbonatados y los refrigerios dulces y ácidos y los dulces agridulces eran factores predisponentes significativos para la erosión.³⁹

Otro factor es el estilo de vida, el consumo más frecuente de frutas altamente ácidas y bebidas deportivas, en combinación con la disminución del flujo salival y la deshidratación por actividad atlética o extenuante, puede aumentar el riesgo de erosión. Los entrenamientos intensos también pueden aumentar la posibilidad de reflujo gastroesofágico. Aunque hay alguna evidencia de que una dieta vegetariana y el uso excesivo de aderezos a base de vinagre pueden conducir a una mayor erosión, un análisis crítico de este tema señaló que la evidencia sobre la erosividad de las dietas vegetarianas tiene limitaciones significativas y es relativamente débil en calidad general.⁴⁰

Otro factor son los riesgos ambientales y laborales, los ácidos industriales transportados por el aire se han visto implicados en la erosión dental entre los trabajadores de las fábricas, particularmente en plantas de municiones, baterías y fertilizantes. Se ha informado que los nadadores que frecuentan piscinas tratadas con cloro tienen mayores niveles de erosión, atribuido al pH del agua.⁴¹

La dieta puede causar erosión dental, muchas cosas que comemos y bebemos son ácidas. Una de las razones de esto es que las cosas ácidas saben bien. Los alimentos y bebidas comunes que contienen altos niveles de ácido incluyen:⁴² refrescos (incluidos los sin azúcar), bebidas energizantes, cítricos (limones, limas, naranjas), bebidas o té con sabor a limón, jugos con sabor a frutas, aguas vitamínicas, tabletas de vitamina c, vinagre y bebidas alcohólicas.⁴²

El diagnóstico, la prevención y el manejo de la erosión dental dependen en gran medida de la capacidad del dentista para identificar con precisión los signos clínicos y las etiologías relevantes para ayudar a desarrollar estrategias de manejo adecuadas. El diagnóstico temprano del proceso erosivo puede ser difícil, pero la exposición frecuente a desafíos ácidos puede conducir eventualmente a una pérdida permanente y clínicamente detectable de tejido duro dental. Este proceso parece progresar a un ritmo mucho más rápido que la caries como lesión superficial. Los signos clínicos de rápida progresión pueden ser hipersensibilidad dentinaria y ausencia de tinción de la lesión. Sin embargo, la mayoría de los pacientes no presentan síntomas, especialmente cuando la progresión es lenta y la dentina reparadora tiene tiempo para obliterar los túbulos. A veces, incluso los casos de erosión más severos dejan a los pacientes asintomáticos, lo que enfatiza una vez más la importancia de la concientización y detección temprana por parte del odontólogo.⁴²

Los signos clínicos tempranos de la erosión dental se caracterizan por la pérdida de la textura del esmalte, un aspecto sedoso y brillante y, a veces, una pérdida de brillo de la superficie, lo que se conoce como "efecto de arcilla batida". Otros signos característicos incluyen el hundimiento de las cúspides en las superficies oclusales y el aplanamiento de las estructuras oclusales. En etapas posteriores, la morfología oclusal puede desaparecer por completo con superficies ahuecadas y restauraciones que se "permanecen orgullosas" sobre las estructuras dentales adyacentes. En superficies lisas, las áreas convexas se aplanan o aparecen concavidades cuyo ancho suele exceder la profundidad. Las lesiones se localizan coronalmente desde la unión cemento-esmalte con un borde intacto de esmalte a lo largo del margen gingival, posiblemente debido a los restos de placa que actúan como una barrera de difusión para los ácidos o al efecto de neutralización del líquido sulcular ligeramente alcalino. La progresión puede resultar en pseudo-chaflanes en el margen de la superficie erosionada.⁴²

El desgaste dental erosivo se puede diagnosticar mediante la integración de una revisión de los hallazgos de un historial de salud detallado, la evaluación de los factores de riesgo relevantes y un examen clínico completo. El proceso de desgaste erosivo de los dientes comienza con el ablandamiento inicial de la superficie del esmalte con una pérdida subsiguiente y/o progresiva de volumen, quedando una capa ablandada (es decir, menos

dureza superficial) en la superficie dental mineralizada. Las personas con erosión también pueden presentar una dentición con pérdida de la textura del esmalte y/o una apariencia sedosa, brillante o “derretida”, con superficies oclusales ahuecadas, aplanadas o alisadas (o sin la morfología sana de la dentición natural).⁴³

Un proceso detallado de toma de antecedentes de salud puede ayudar a identificar condiciones de alto riesgo (p. ej., ERGE, bulimia) o causas subyacentes que pueden elevar el riesgo de exposición a desafíos erosivos ácidos, principalmente ácidos de origen intrínseco (gástrico) o extrínseco (dietético). En el examen oral, el dentista puede observar signos comunes de desgaste dental erosivo, como defectos superficiales (generalmente en superficies lisas) y ahuecamiento o aplanamiento en las superficies oclusales (ejemplos presentados en fotografías en la sección "Reflujo gastroesofágico" anterior). Los signos adicionales de desgaste dental erosivo progresivo pueden incluir hipersensibilidad de la dentina y/o lesiones erosivas sin tinción. El diagnóstico temprano de la erosión dental puede ser un desafío porque los pacientes a menudo se presentan sin síntomas claros o clínicamente evidentes.⁴³

Dado que la erosión dental da como resultado una pérdida progresiva e irreversible de la sustancia dental mineralizada, el enfoque principal de la intervención de la erosión es la prevención y reducción, seguido del tratamiento. El manejo clínico generalmente incluye cambios en el estilo de vida y la dieta y, si es necesario, un tratamiento restaurador para detener la progresión de las lesiones erosivas.⁴³

Algunos estudios han encontrado que los productos de leche y yogur (presuntamente sin azúcar) pueden tener un efecto protector contra la erosión debido a su contenido de calcio y fosfato. Si bien el calcio suplementado con bebidas ácidas y otros productos enriquecidos con calcio se han sugerido como alternativas protectoras a los refrescos y bebidas deportivas, la eficacia de esta estrategia no se ha investigado a fondo. El fluoruro puede contribuir a la remineralización del esmalte, pero otros han advertido que "no se puede presumir la capacidad del fluoruro para prevenir la erosión".⁴³

Una forma de evitar la erosión es evitar los ácidos dietéticos entre comidas, reduzca la ingesta de bebidas ácidas y elimine los comportamientos que aumentan los desafíos ácidos (erosivos) para la dentición, en particular, enjuagar o colar el líquido entre los dientes, o retener el líquido en la boca. Beber con una pajita colocada detrás de los dientes frontales puede minimizar el lavado de los dientes. Beba agua mientras come, o enjuáguese la boca con agua después de consumir bebidas ácidas, dulces o alimentos. Después de vomitar, enjuague la boca con agua, un enjuague de bicarbonato de sodio o leche. La saliva ayuda a amortiguar y eliminar los ácidos; masticar chicle puede ayudar a proteger los dientes de la erosión al promover el flujo salival. Beba leche junto con comidas o bebidas ácidas, lo que contribuye a la remineralización y ayuda a neutralizar los ácidos. Enjuague con agua en lugar de cepillarse los dientes inmediatamente después de consumir bebidas ácidas. Cepílese los dientes con un cepillo de cerdas suaves y pasta dental con flúor.⁴³

La abrasión dental (pérdida física de sustancia dental mineralizada de objetos que no sean dientes) puede ocurrir potencialmente en casos raros de cepillado de dientes excesivo o agresivo. Sin embargo, se considera poco probable que las prácticas normales de cepillado de dientes con un cepillo de cerdas suaves y una pasta dental que contenga fluoruro de baja abrasión provoquen un desgaste erosivo del esmalte.⁴³

Índice de erosión de Lussi, se creó un índice de erosiones dentales que ha sido usado ampliamente en países europeos. Incluye el examen de superficies vestibulares, linguales y oclusales de todos los dientes, excepto terceros molares.⁴⁴

Puntuación de las superficies y Criterios: Vestibular / lingual: 0 No hay erosión. Superficie con un aspecto glaseado suave como la seda, ausencia de los posibles lóbulos de desarrollo

1 pérdida de esmalte superficial. En cervical esmalte intacto; concavidad en el esmalte, donde la amplitud supera claramente la profundidad, distinguiéndose así de la abrasión del cepillo de dientes. Son posibles las fronteras ondulantes de la lesión y la dentina no está involucrada, 2 Implicación de la dentina, pero menos de la mitad de la superficie del diente, 3 participación de la dentina en más de la mitad de la superficie del diente

Oclusal / lingual: 0 No erosión. Superficie con una apariencia brillante, suave como la seda, posible ausencia de crestas de desarrollo. 1 leve erosión, cúspides redondeadas, aumento del borde de las restauraciones por encima del nivel de la superficie del diente, ranuras en oclusal. Pérdida de esmalte superficial. La dentina no está involucrada. 2 erosiones graves, los signos más pronunciados que en el grado 1. La dentina está involucrada.⁴⁴

El consumo excesivo de bebidas y alimentos ácidos ha sido el principal foco de atención de la investigación sobre la erosión. La disolución del esmalte está significativamente asociada a parámetros químicos: pH, capacidad amortiguadora, acidez titulable, viscosidad, así como a las concentraciones de calcio, fosfato y flúor en bebidas y alimentos. Algunos de estos parámetros se utilizan para calcular el grado de saturación de una sustancia determinada, que representa su fuerza motriz para desmineralizar los tejidos duros dentales.⁴⁴

Las sustancias insaturadas con un pH bajo y una acidez titulable y una capacidad amortiguadora elevadas tienen un mayor potencial erosivo, mientras que las sustancias con concentraciones elevadas de Ca^{2+} y fosfato provocan una menor desmineralización. Otros parámetros físicos también modulan los procesos de desmineralización.⁴⁴

El enjuague de bebidas en la boca tiende a causar más erosión, ya que la capa de Nernst se renueva continuamente y no alcanza la saturación. Revisiones sistemáticas recientes confirman que el consumo frecuente de bebidas carbonatadas/refrescadas es el principal factor dietético asociado a la ETW. La vitamina C y el consumo frecuente de zumos de frutas naturales y aperitivos ácidos o dulces también se asocian significativamente con más ETW; mientras que un mayor consumo de leche y yogur es un factor protector. Los pacientes que presentan ETW deben evaluar sus hábitos dietéticos registrando toda su ingesta alimentaria en una hoja de registro dietético. Los dentistas deben evaluar el potencial erosivo de las distintas bebidas y alimentos, así como la frecuencia de su ingesta, y a continuación desarrollar medidas preventivas específicas e intervenciones dietéticas adaptadas individualmente a cada paciente.⁴⁴

2.3. Hipótesis

Hipótesis de investigación

Sí existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

H_A: Sí existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

III. METODOLOGÍA

3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

3.1.1 Nivel de la investigación de la tesis:

La investigación fue de nivel **relacional**, según Supo J,⁴⁵ en su libro sobre los tipos de investigación, consideró que un estudio es relacional, cuando no se busca evidenciar una causa y un efecto, solo se busca evidenciar una asociación.

3.1.2 Tipo de la investigación de la tesis:

Según el enfoque fue **cuantitativo**: Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁶ (2014) menciona que un estudio es cuantitativo porque empleó la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

Según la intervención del investigador, fue **observacional**: Según Freire M, et al,⁴⁷ menciona que un estudio fue observacional porque el factor de estudio no es controlado por el investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Según la planificación de la toma de datos fue **prospectivo**: Según Supo J,⁴⁵ en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es prospectivo, porque se utilizaron datos en los cuales el investigador tuvo intervención.

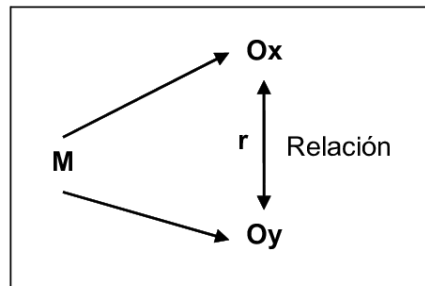
Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio fue **transversal**: Según Supo J,⁴⁵ Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello, de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes. No existe un intervalo temporal entre unos y otros datos, todos se recogen simultáneamente en cada persona.

Según el número de muestras a estudiar fue **analítico**: Según Supo J,⁴⁵ en su libro sobre los tipos de investigación, consideró que un estudio es analítico, porque tiene más de una variable de estudio a medir, establece asociación y pone a prueba la hipótesis.

3.1.3 Diseño de la investigación

La investigación fue de diseño no experimental, según, Hernández R, Fernández C, Baptista M.⁴⁶ (2014) menciono que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

Esquema de investigación:



Dónde:

M: Muestra de estudio = Adultos

O1: Variable de estudio = Erosión

O2: Variable de estudio = Frecuencia de cítricos

R: Relación

3.2 Población y muestra

Población

Estuvo conformado por 85 adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022, que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adultos de la Urbanización "El Acero" del distrito de Chimbote
- Adultos que aceptaron voluntariamente a participar.

- Adultos que firmaron el consentimiento informado
- Adultos de ambos sexos.
- Adultos mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

- Adultos con discapacidad mental.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 70 adultos de la Urbanización "El Acero", Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, año 2022. Se empleó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

En Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (85)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

Por no tener referencias en poblaciones similares a la del estudio, se asignó la máxima probabilidad de ocurrencia de dicho fenómeno, es decir, 50% (0.5)

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$N = \frac{85 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (85 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{85 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (84) + 3.8416 * 0.25}$$

$$N = \frac{81.634}{0.21 + 0.9604}$$

N= 69.5– reemplazando: 70

3.3. Variables. Definición y operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Erosión dental	Lesiones no cariosas, caracterizados por la pérdida de la superficie del esmalte, que serán medidos mediante el índice de Lussi.	Índice de Lussi	Cualitativa	Nominal Dicotómica	(1): No presenta (2): Presenta
Consumo de Cítricos	Frecuencia de consumo de cítricos que presenta un individuo medido mediante el recordatorio de 24H.	Recordatorio de 24 H	Cualitativa	Ordinal	(1): Ninguna (2): 1 vez/semana. (3): 2 veces/semana. (4): 3 o más veces/semana.
COVARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVO	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Género	Fenotipo registrado en la ficha de recolección de datos.	Ficha de recolección de datos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	(1): Masculino (2): Femenino

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información

Técnica:

La técnica empleada para la variable erosión dental fue la observación por medio de un examen clínico, mientras que, para la variable consumo de cítricos, fue la encuesta, que fue aplicado por medio de un cuestionario.

Instrumento:

V1: Erosión dental: Se empleó el índice Lussi, el investigador realizó la validez de contenido por medio del juicio de expertos y la confiabilidad por medio del alfa de Cronbach.

V2: Consumo de Cítricos: Se empleó un recordatorio de 24 Horas. Este método definió y cuantificó todos los alimentos y bebidas consumidas, las personas recordaron tanto alimentos como bebidas que consuman durante las 24 horas previas. El recuerdo de 24 horas fue realizado mediante una entrevista personal, el investigador realizó la validez de contenido por medio del juicio de expertos y la confiabilidad por medio del alfa de Cronbach.

Procedimiento:

1. Se solicitó la carta de autorización a la Escuela Profesional de Odontología para remitir el permiso correspondiente mediante una carta de presentación al teniente gobernador de la Urbanización “El acero”.
2. Se procedió a realizar una prueba piloto para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó con 15 adultos ajenos a la investigación.
3. Continuamente, se procedió a explicar los objetivos y procedimiento de la investigación al teniente gobernador.
4. Seguidamente, una vez obtenido el permiso correspondiente, se solicitó los nombres y datos de los adultos de la Urbanización “El Acero” y se procedió a seleccionar a los que cumplieron con los criterios de selección.
5. Se solicitó una reunión con los adultos para explicar los objetivos y procedimiento de la investigación. Asimismo, se les procedió a entregar los consentimientos informados para el permiso adecuado de manera presencial.

6. Una vez obtenido el consentimiento, se realizó el análisis clínico intraoral, mediante una observación clínica en donde se utilizó la ficha de recolección de datos (índice de Lussi) en donde se pudo determinar la presencia de Erosión dental. Este examen clínico fue realizado en cada hogar de los adultos con luz natural, empleándose guantes, gorros, mascarillas y lentes de protección para cada paciente, luego se realizó el llenado del índice erosión dental de Lussi en su indicador: El grado de severidad y superficie dentaria, se removió el biofilm dental utilizando una torunda de algodón (Estéril) con ayuda de una pieza porta algodón. Posteriormente, se procedió a la valoración de erosión de las superficies dentales que fueron secadas con aire mediante una pipeta de aire y con ayuda de un espejo bucal se procedió a realizar la inspección visual de las superficies dentales. El examen intraoral fue realizado de una manera ordenada, pieza por pieza a las 4 arcadas. Solo el investigador fue la persona quien realizó las mediciones para evitar algún error y proceder al correcto llenado, según el índice de Lussi:

El Índice de erosión de Lussi, incluyó el examen de superficies vestibulares, linguales y oclusales de todos los dientes, excepto terceros molares.

Puntuación de las superficies y criterios:

Vestibular / lingual

0 No hay erosión. Se observó una superficie con un aspecto glaseado suave como la seda, ausencia de los posibles lóbulos de desarrollo

1 Pérdida de esmalte superficial. Se observó en cervical esmalte intacto; concavidad en el esmalte, donde la amplitud supera claramente la profundidad, distinguiéndose así de la abrasión del cepillo de dientes. Son posibles las fronteras ondulantes de la lesión y la dentina no está involucrada.

2 Implicación de la dentina, pero menos de la mitad de la superficie del diente

3 Participación de la dentina en más de la mitad de la superficie del diente Oclusal / lingual.

7. Se realizó la encuesta de recordatorio de 24 Horas, se le explicó al adulto el correcto llenado del recordatorio de 24 horas donde nos indicaron ellos mismos los alimentos que consumieron en la Mañana – Tarde - Noche. Ya que, en la ficha de recordatorio de 24 horas durante 7 días, se colocó en un cuadro donde nos dio a conocer que alimentos pertenecen a los ácidos naturales y qué alimentos pertenecen a los ácidos industrializados y así se podrán verificar mediante el llenado, cuantas veces y qué alimentos cítricos consumieron.

3.5. Método de análisis de datos

La información recopilada a través de la observación, se ingresó automáticamente en una base de datos en Excel Versión 2016; se ordenó y codificó los datos según las variables. Luego se trasladó al programa estadístico SPSS versión 25. Se empleó la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación de las variables y para contrastar la hipótesis, se empleó un nivel de confianza del 95%.

3.6. Aspectos éticos

La presente investigación tomó en cuenta lo expuesto en el reglamento de integridad científica en la investigación de la ULADECH Católica, la presente investigación cumplió con lo estipulado en el capítulo III, según el artículo 5 y 6 que corresponde a los principios éticos y lineamientos, para este tipo de estudios:⁴⁷

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes, su dignidad, privacidad y diversidad cultural.
- b. Protección a la libertad de elección y respeto de la autonomía de cada participante a través de su manifestación voluntaria, inequívoca e informada de participación.
- c. Libre participación por propia voluntad y a estar informado de los propósitos y finalidades de la investigación en la que participan de tal manera que se exprese de forma inequívoca su voluntad libre y específica.
- d. Búsqueda de beneficencia, no maleficencia, asegurando el bienestar de los participantes a través de la aplicación de los preceptos de no causar daño, reducir efectos adversos posibles y maximizar los beneficios.
- e. Difusión responsable de la investigación con veracidad y justicia.
- f. Respeto y cumplimiento de normativa nacional e internacional.

- g. Rigor científico e integridad.
- h. Integridad científica que permita la objetividad, imparcialidad y transparencia durante la investigación y con los hallazgos encontrados.
- i. Justicia a través de un juicio razonable y ponderable que permita la toma de precauciones y limite los sesgos, así también, el trato equitativo con todos los participantes.

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Prevalencia de erosión	Consumo de cítricos									
	Ninguna		1 vez/semana		2 vez/semana		3 o más veces/semana		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
No presenta	18	25,7	14	20,0	0	0,0	0	0,0	32	45,7
Presenta	0	0,0	12	17,1	17	24,3	9	12,9	38	54,3
Total	18	25,7	26	37,1	17	24,3	9	12,9	70	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos

$X^2=43,963$

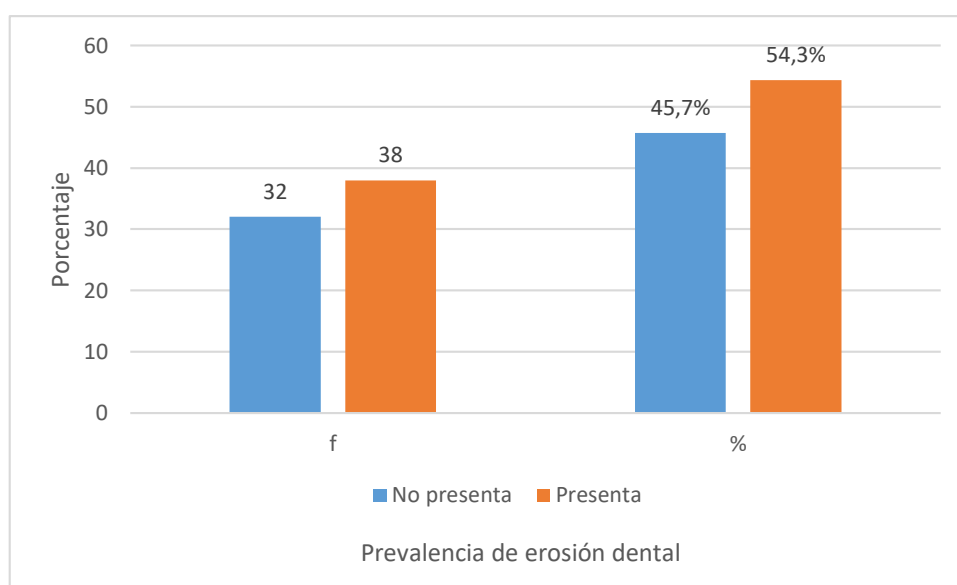
$p=0,001$

Interpretación: Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado, obteniéndose ($p=0,001<0.05$). Por lo cual se establece que existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización El Acero.

Tabla 2: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Erosión dental		
	f	%
No presenta	32	45,7
Presenta	38	54,3
Total	70	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 2

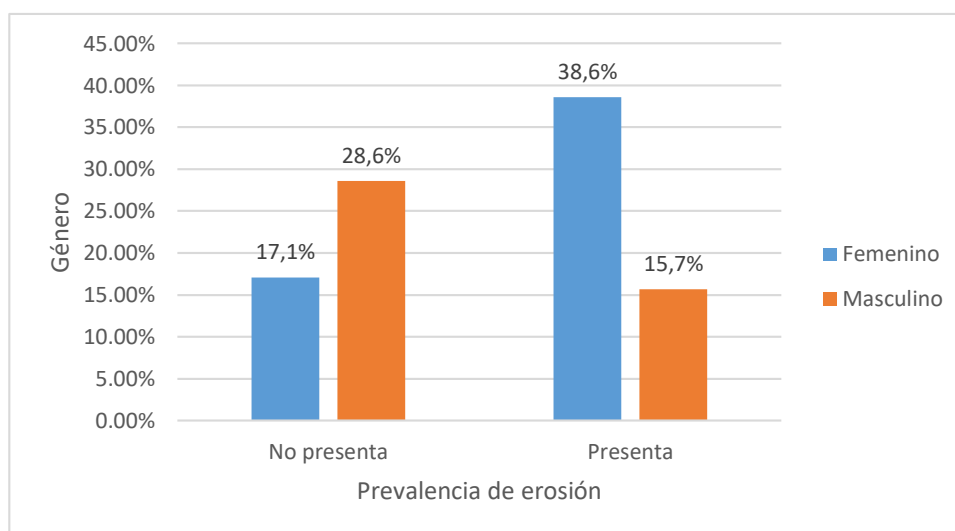
Figura 2: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Interpretación: Del total de personas evaluadas, se obtuvo que el 54,3% (38) presentaron erosión dental y solo el 45,7% (32) no presentaron.

Tabla 3: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.

Erosión dental	Género			
	Femenino		Masculino	
	f	%	f	%
No presenta	12	17,1	20	28,6
Presenta	27	38,6	11	15,7
Total	39	55,7	31	44,3

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 3

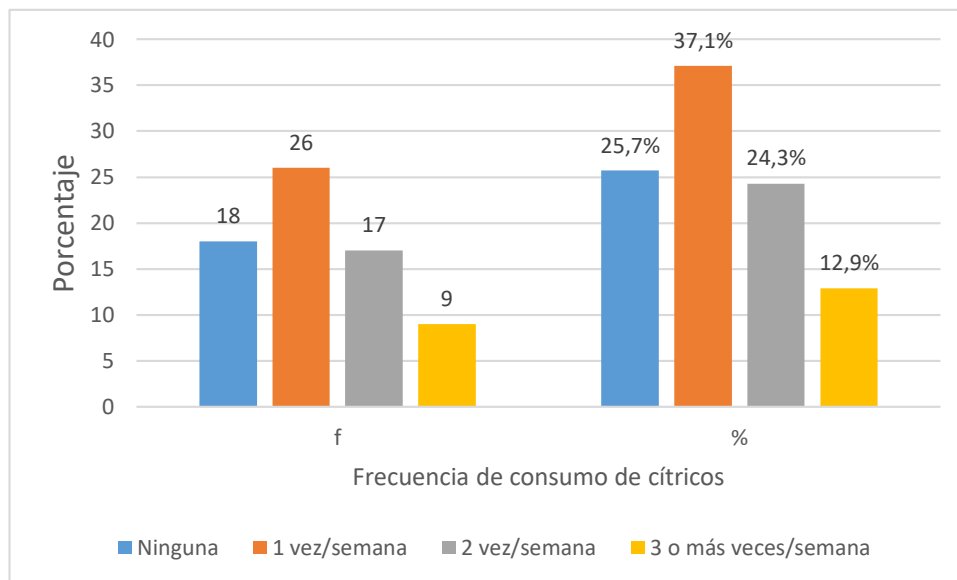
Figura 3: Prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género.

Interpretación: Del total de personas evaluadas, el 38,6% (27) de adultos del género femenino presentaron erosión dental, seguido del 28,6% (20) que no presentaron erosión, el 17,1% (12) del género femenino no presentaron erosión, el 15,7% (11) del género masculino presentaron erosión dental.

Tabla 4: Frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Frecuencia de consumo de cítricos		
	f	%
Ninguna	18	25,7
1 vez/semana	26	37,1
2 vez/semana	17	24,3
3 o más veces/semana	9	12,9
Total	70	100,0

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 4

Figura 4: Frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Interpretación: Del total de personas evaluadas, el 37,1% (26) de adultos consumen 1 vez/semana cítricos, seguido del 24,3% (17) que consumen 2 vez/semana, el 25,7% (18) no consumen cítricos y solo el 12,9 % (9) consumen 3 más veces/semana.

DISCUSIÓN

El resultado de la investigación, respecto a relación entre las variables erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", luego de aplicar la prueba de Chi², se obtuvo un valor de $p=0,001$ siendo menor al valor de decisión de 0,05. Por lo cual se establece que si existe relación entre las variables de estudio. De tal manera, los resultados son concordantes con lo obtenido por Methuen M, Kangasmaa H, Alaraudanjoki V, Suominen A, Anttonen V, Vähänikkilä H, et al.¹⁸ (Finlandia, 2023) quien concluye que en su investigación se asoció significativamente la erosión con la cantidad de bebidas erosivas consumidas. Asimismo, Gonzales L.²⁵ (Pimental, 2019) y De la Cruz M.²⁷ (Chimbote, 2019) obtuvieron que si existe relación entre las variables. Los resultados podrían deberse a que los adultos de la Urbanización "El Acero" por ser una zona comercializada, consumen diferentes alimentos que favorecen a la prevalencia de erosión dental. Los estudios in vitro e in situ también han encontrado que los jugos de frutas naturales y las bebidas con sabor a frutas tienen un mayor potencial erosivo.³²

Del total de personas evaluadas, se obtuvo que el 54,3% (38) presentaron erosión dental y solo el 45,7% (32) no presentaron. Los resultados se asemejan a lo reportado por Machado C, Carneiro D, Dos Santos P, Vedovello M, Custodio W, Meneghim M, et al.¹⁹ (Brasil, 2022) quienes obtuvieron una prevalencia de 76,4%. Asimismo, Yu T, Tao D, Lu H, Zhu J, Xie C, Bartlett D, et al.²⁰ (China, 2021) obtuvieron una prevalencia de desgaste de 83,5%. De igual manera, Dominguez I, Urteaga R.²² (Piura, 2022) obtuvo que el 77,6% de la población examinada presentó erosión dental. Asimismo, Tuya M.²⁶ (Lima, 2019) obtuvo una prevalencia de 40,7%. Los resultados podrían deberse a que la erosión presenta diversos factores etiológicos primarios como los ácidos de origen intrínseco (a menudo debido al reflujo ácido) o extrínseco (dieta, particularmente bebidas carbonatadas/refrescos o consumo de jugos de frutas ácidos; exposición a químicos industriales o ambientales, incluso medicación y estilos de vida), siendo los adultos de la Urbanización "El Acero" susceptibles a todos estos factores.

El 38,6% (27) de adultos del género femenino presentaron erosión dental. Los resultados concuerdan con lo reportado por Dominguez I, Urteaga R.²² (Piura, 2022) quienes obtuvieron que el género femenino fue el más afectado en un 63,1%. Mientras tanto, los resultados no se

asemejan a lo encontrado por Machado C, Carneiro D, Dos Santos P, Vedovello M, Custodio W, Meneghim M, et al.¹⁹ (Brasil, 2022) quienes obtuvieron que el género masculino fue el más afectado con una prevalencia de 39,5%. Los resultados podrían deberse a que hubo mayor prevalencia de mujeres en el presente estudio. Pero de acuerdo a la revisión de la literatura no existe relación directa entre el género y la erosión siendo predispuesta de igual manera en ambos géneros.

De acuerdo al tercer objetivo específico, el 37,1% (26) de adultos consumen 1 vez/semana cítricos. Los resultados se asemejan a Angulo T, Monroe P.²³ (Lima, 2022) dado que obtuvo que el 30,63% de su muestra consumía frutas cítricas 1-2 veces al día. Asimismo, Carrión W, Medina Y.²⁴ (Piura, 2021) obtuvo que el 31% de adultos jóvenes tienen una dieta ácida. Los resultados podrían deberse a que cerca de los hogares de la Urbanización el Acero existen diversas fuentes de soda, y por el trabajo y cansancio suelen consumir muchas bebidas y comidas a base de cítricos.

V. CONCLUSIONES

1. Si existe relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero". Los resultados podrían deberse a que la erosión dental es una enfermedad progresiva que resulta de la exposición frecuente y prolongada a alimentos ácidos. Finalmente, el riesgo de erosión dental es de naturaleza multifactorial y además está influenciado por la composición y estructura del diente.
2. La prevalencia de erosión dental en la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022; fue de alta. Los resultados podrían deberse a que la presente Urbanización es una zona muy comercializada, donde consumen diferentes alimentos que favorecen a la prevalencia de erosión dental.
3. El género femenino presentó mayor porcentaje de prevalencia de erosión dental, en la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Los resultados podrían deberse a que hubo mayor prevalencia de mujeres en el presente estudio.
4. Los adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022; consumen en mayor porcentaje 1 vez/semana cítricos. Los resultados podrían deberse a que cerca de los hogares de la Urbanización el Acero existen diversas fuentes de soda, y por el trabajo y cansancio suelen consumir muchas bebidas y comidas a base de cítricos.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a futuros investigadores realizar estudios epidemiológicos que incluyan las variables edad y frecuencia de cepillado relacionadas a la erosión dental, abrasión y atrición en la población peruana u otras poblaciones
- Se recomienda establecer políticas de intervención que incluyan las etapas de diagnóstico, monitoreo, prevención y tratamientos restauradores de las lesiones erosivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schlueter N, Amaechi T, Bartlett D, Buzalaf R, Carvalho S, Ganss C, et al. Terminology of Erosive Tooth Wear: Consensus Report of a Workshop Organized by the ORCA and the Cariology Research Group of the IADR. *Caries Res* [Internet]. 2020 [Consultado el 12 de junio del 2023];54(1):2-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31610535/>
2. Imfeld T. Dental erosion. Definition, classification and links. *Eur J Oral Sci* [Internet]2020[Consultado el 12 de junio del 2023];104(2 (Pt 2)):151-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8804882/>
3. Zero T. Etiology of dental erosion--extrinsic factors. *Eur J Oral Sci* [Internet], 2019[Consultado el 12 de junio del 2023];104(2 (Pt 2)):162-77. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8804884/>
4. Schlossman M, Montana M. Preventing damage to oral hard and soft tissues. In: Spolarich AE, Panagakos FS, editors. *Prevention across the lifespan: A review of evidence-based interventions for common oral conditions*. Charlotte: Professional Audience Communications, Inc. [Internet]; 2017[Consultado el 12 de junio del 2023]. p. 97-120. Disponible en: <https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/adaj/onlineissueversion2.pdf>
5. Mandel L. Dental erosion due to wine consumption. *JADA*[Internet] 2018[Consultado el 12 de junio del 2023];136(1):71-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15693499/>
6. Scheutzel P. Etiology of dental erosion--intrinsic factors. *Eur J Oral Sci* [Internet] 2019[Consultado el 12 de junio del 2023];104(2 (Pt 2)):178-90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8804885/>
7. Saads T, Lussi A. Acidic beverages and foods associated with dental erosion and erosive tooth wear. *Monogr Oral Sci* [Internet]2020[Consultado el 12 de junio del 2023]; 28:91-98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31940633/>
8. Salas MM, Nascimento GG, Vargas F, Tarquinio SB, Huysmans MC, Demarco FF. Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: Results of a meta-analysis

- and meta-regression. *J Dent*[Internet]. 2015 Aug[Consultado el 12 de junio del 2023];43(8):865-75. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26057086/>
9. Schlueter N, Luka B. Erosive tooth wear - a review on global prevalence and on its prevalence in risk groups. *Br Dent J* [Internet]2018[Consultado el 12 de junio del 2023];224(5):364-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29495027/>
 10. McGuire J, Szabo A, Jackson S, Bradley TG, Okunseri C. Erosive tooth wear among children in the United States: relationship to race/ethnicity and obesity. *Int J Paediatr Dent* [Internet]2009[Consultado el 12 de junio del 2023];19(2):91-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19250393/>
 11. Okunseri C, Wong C, Yau T, McGrath C, Szabo A. The relationship between beverage consumption and tooth wear among adults in the United States. *J Public Health Dent* [Internet]2015[Consultado el 12 de junio del 2023];75(4):274-81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25919191/>
 12. Eccles D. Tooth surface loss from abrasion, attrition and erosion. *Dent Update* [Internet]. 2019[Consultado el 12 de junio del 2023]; 35:373–381. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6958629/>
 13. Mulic A, Skudutyte R, Tveit B, Skaare B. Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *Eur J Oral Sci* [Internet]. 2012[Consultado el 12 de junio del 2023]; 120(6): 531- 538. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23167470/>
 14. Vargas F, Praetzel R, Ardenghi M. Prevalence of tooth erosion and associated factors in 11-14-year-old Brazilian schoolchildren. *J Salud Pública Dent*[Internet]. 2011[Consultado el 12 de junio del 2023]; 71 :6–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20726945/>
 15. Skalsky M, Grindefjord M, Carlstedt K. Dental erosion, prevalence and risk factors among a group of adolescents in Stockholm County. *Eur Arch Paediatr Dent*. [Internet]2018[Consultado el 12 de junio del 2023];19(1):23-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29327216/>
 16. Frese C, Frese F, Kuhlmann S. Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scand J Med Sci Sports*. [Internet]2015[Consultado el 12 de junio del 2023]; 25:319–326. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/sms.12266>

17. Sucacahua Y, Alfaro M. Prevalencia del Hábito Alimenticios y su Influencia en el Desgaste Dentario en Pacientes Adultos que Acuden a la Clínica Odontológica Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca, julio - setiembre 2016. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Juliaca Perú: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2988>
18. Methuen M, Kangasmaa H, Alaraudanjoki V, Suominen A, Anttonen V, Vähänikkilä H, et al. Prevalence of Erosive Tooth Wear and Associated Dietary Factors among a Group of Finnish Adolescents. *Caries Res* [Internet]2022[Consultado el 12 de junio del 2023]; 56:477–487. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9932844>
19. Machado C, Carneiro D, Dos Santos P, Vedovello M, Custodio W, Meneghim M, et al. El impacto del desgaste dental erosivo relacionado con la calidad masticatoria en una población indígena brasileña: un estudio transversal. *International Orthodontics* [Internet] 2022 [Consultado el 12 de junio del 2023]; (1):1761-7227. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2022.100643>
20. Yu T, Tao D, Lu H, Zhu J, Xie C, Bartlett D, et al. Prevalence and Associated Factors of Tooth Wear in Shanghai. *China. Chinese Journal Dentist Research* [Internet] 2021 [citado 10 mayo 2022]; 24(2):95-103. Disponible en: <https://www.quintessencepublishing.com/deu/en/article/1530421>
21. Stangvaltaite L, Pūrienė A, Stankeviciene I, Aleksejūnienė J. Erosive Tooth Wear among Adults in Lithuania: A Cross-Sectional National Oral Health Study. *Caries Res.* [Internet]2020[Consultado el 12 de junio del 2023];54(3): 283-291. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32937621/>
22. Dominguez I, Urteaga R. Prevalencia de erosión dental en pacientes adultos atendidos en un hospital privado de la ciudad de Catacaos - Piura, 2022. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/105231>
23. Angulo T, Monroe P. Evaluación de la erosión dental y dieta ácida en deportistas de una universidad privada de Lima-Perú. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2022. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/660951>

24. Carrión W, Medina Y. Erosión extrínseca y dieta en los adultos jóvenes que acuden a un gimnasio de Chiclayo, 2021. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99075>
25. Gonzales L. Relación entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en pescadores artesanales del distrito de Pimentel, 2019. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Señor de Sipan; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7084>
26. Tuya M. Erosión dental y su impacto en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en pre-escolares del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima 2019. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2019. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4014/T061_46836178_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. De la Cruz M. Relación de erosión dental con el consumo de bebidas carbonatadas en pacientes de 18 a 25 años de edad de la Clínica Odontológica ULADECH Católica en el distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Uladech Católica; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28554>
28. Smith A, Marchan S, Rafeek N. The prevalence and severity of non-carious cervical lesions in a group of patients attending a university hospital in Trinidad. *Journal of Oral Rehabilitation*. [Internet]2008[Consultado el 12 de junio del 2023];35(2):128–134. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18197846/>
29. Al-Dlaigan H, Shaw L, Smith J. Dental erosion in a group of British 14-year-old, school children. Part I: Prevalence and influence of differing socioeconomic backgrounds. *Br Dent J*. [Internet] 2001[Consultado el 12 de junio del 2023]; 190 :145–149. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11236918/>
30. Imfeld T. Erosión dental. Definición, clasificación y enlaces. *Eur J Oral Sci* [Internet]1996[Consultado el 12 de junio del 2023];104(2):151-155. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8804882/>

31. Raghu G, Amatto C, Behr J, Stowasser S. Comorbidities in idiopathic pulmonary fibrosis patients: A systematic literature review. *Eur Respir J* [Internet]2015[Consultado el 12 de junio del 2023];46(4):1113-1130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26424523/>
32. Zachariah A, Goo T, Lee H. Mechanism and pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America* [Internet]2020[Consultado el 12 de junio del 2023];30(2):209-226. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32146942/>
33. Gillespie R, Rai V, Agrawal S, Nandipati C. The role of microbiota in the pathogenesis of esophageal adenocarcinoma. *Biology* [Internet]2021[Consultado el 12 de junio del 2023];10(8): 23-28. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8389269/>
34. Rubenstein H, Taylor B. Meta-analysis: The association of oesophageal adenocarcinoma with symptoms of gastro-oesophageal reflux. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]2010[Consultado el 12 de junio del 2023];32(10):1222-1227. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20955441/>
35. Hellstrom I. Oral complications in anorexia nervosa. *Scand J Dent Res* 1977;85(1): 71-86. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14394/>
36. Robb D, Smith G. Prevalence of pathological tooth wear in patients with chronic alcoholism. *Br Dent J*[Internet] 1990[Consultado el 12 de junio del 2023];169(11): 367-369. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2275838/>
37. Favero V, Bacci C, Volpato A, Bandiera M, Favero L, Zanette G. Pregnancy and dentistry: A literature review on risk management during dental surgical procedures. *Dentistry Journal* [Internet]2021[Consultado el 12 de junio del 2023];9(4): 23-30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33921608/>
38. Reddy A, Norris F, Momeni S, Waldo B, Ruby D. The pH of beverages in the United States. *J Am Dent Assoc* [Internet] 2016[Consultado el 12 de junio del 2023];147(4): 255-263. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26653863/>
39. Søvik B, Skudutyte R, Tveit B, Sandvik L, Mulic A. Sour sweets and acidic beverage consumption are risk indicators for dental erosion. *Caries Res* [Internet]2015[Consultado el

- 12 de junio del 2023];49(3): 243-250. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25765077/>
40. Marshall A. Weak evidence suggests vegetarian diets may be associated with an increased risk of dental erosion. *Journal of Evidence-Based Dental Practice* [Internet] 2021[Consultado el 12 de junio del 2023];21(1): 10-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34051953/>
41. Ganss C. Definition of erosion and links to tooth wear. *Monogr Oral Sci* [Internet]2006[Consultado el 12 de junio del 2023]; 20: 9-16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16687881>
42. Johansson K, Omar R, Carlsson E, Johansson A. Dental erosion and its growing importance in clinical practice: from past to present. *Int J Dent* [Internet]. 2012[Consultado el 12 de junio del 2023]; 2012: 23-34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22505907/>
43. Donovan T, Nguyen C, Abd I, Irusa K. Contemporary diagnosis and management of dental erosion. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. [Internet]2021[Consultado el 12 de junio del 2023]; 33(1): 78–87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33410255/>
44. Lussi A. Dental erosion clinical diagnosis and case history taking. *Eur J Oral Sci* [Internet]. 1996[Consultado el 12 de junio del 2023]; 104(2):191-198.
45. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadístico; 2015.
46. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 5 ed. México. Mc Graw Hill. 2010.
47. ULADECH. Reglamento De Integridad Científica En La Investigación. Versión 1. Perú. 2023;4–6.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022				
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022? ¿Cuál es la prevalencia erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género? ¿Cuál es la frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022? 	<p>Objetivo General: Determinar la relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Determinar la prevalencia de erosión dental en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, según género. Determinar la frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. 	<p>Variables principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erosión dental - Consumo de cítricos <p>Covariable:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Género 	<p>H₀: No existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022</p> <p>H_A: Sí existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo, observacional, transversal, prospectivo, analítico.</p> <p>Nivel: Relacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: Estuvo conformado por 85 adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022, que cumplieron con los criterios de selección.</p> <p>Muestra: El tamaño muestral estuvo conformada por 70 adultos.</p> <p>Técnica: Observación y encuesta</p> <p>Instrumento: Índice de Lussi y cuestionario.</p>

Anexo 02: Instrumento de recolección de información



RELACIÓN ENTRE LA PREVALENCIA DE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022

Autor: Castillo Oruna, Rosa Stefani

INDICE DE LUSSI

MAXILAR SUPERIOR.

SUPERFICIE	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
VESTIBULAR														
OCLUSAL /INCISAL														
PALATINA														

MAXILAR INFERIOR.

SUPERFICIE	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
VESTIBULAR														
OCLUSAL/ INCISAL														
LINGUAL														

SUPERFICIE VESTIBULAR

GRADO 0	Ninguna erosión. Superficie con una apariencia, suave, sedosa, brillante, posible ausencia de rugosidades del desarrollo.
GRADO 1	Pérdida Del Esmalte en la superficie. El esmalte cervical intacto a la lesión erosiva. Concavidad en el esmalte donde la amplitud claramente excede la profundidad, luego distinguiéndose de la abrasión por cepillado. Los bordes ondulantes de la lesión son posibles y la dentina no está involucrada.
GRADO 2	Dentina involucrada por menos de la mitad de la superficie del diente.
GRADO 3	Dentina involucrada con pérdida de más de la mitad de la superficie del diente.

SUPERFICIE OCCLUSAL/LINGUAL.

GRADO 0	Ninguna Erosión. Superficie con una apariencia, suave, sedosa, brillante, posible ausencia de rugosidades del desarrollo.
GRADO 1	Erosión leve, cúspides redondeadas, bordes de restauraciones sobrepasan el nivel de la superficie del diente adyacente, surcos en la superficie oclusal. Pérdida de esmalte en la superficie. La dentina no está involucrada.
GRADO 2	Severas erosiones, signos más pronunciados que en el grado 1. La dentina está involucrada.

RECORDARIO DE 24 HORAS

HORA:	LUGAR:
DESAYUNO	¿Qué Platos consume en el desayuno? Cantidad de platos: a) 1 b)2 c)3
	Ingredientes:
	¿Qué Bebidas consume en el desayuno? Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3
	Ingredientes:
HORA	LUGAR:
ALMUERZO	¿Qué Platos consume en el almuerzo? Cantidad de platos: a) 1 b) 2 c) 3
	Ingredientes:
	¿Qué Bebidas consume en el almuerzo? Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3
	Ingredientes:
HORA	LUGAR:
CENA	¿Qué platos consume en la cena? Cantidad de platos: a) 1 b)2 c)3
	Ingredientes:
	¿Qué bebidas consume en la cena? Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3
	Ingredientes:

ALIMENTOS ACIDOS NATURALES	ALIMENTOS ACIDOS INDUSTRIALIZADOS
Jugo de mandarina, jugo de uva, ciruela, Manzana, guayaba, pera, tomate, uva morada Jugo de naranja, chabacano, limón. De Durazno, jugo de mango, jugo de plátano.	Néctar de manzana, jugo de manzana, jugo de uva, jugo de durazno, jugo de verduras, Néctar de pera, Jugo de Ciruela, jugo de manzana, jugo de pera, jugo

Anexo 03. Validez de instrumento

EXPERTO 1.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Mg. Ruth Korta Cobarría Quiros

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: **CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI**, estudiante del programa académico de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: **"RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022"**

y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,

Firma de estudiante

DNI: 47958974

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

Ruth Karla Colonia Quirus

N° DNI / CE: 71746646

Edad: 32 años

Teléfono / celular: 999890799

Email:

Karito2708@hotmail.com

Título profesional:

Cinjono dentista

Grado académico: Maestría X

Doctorado: _____

Especialidad:

Institución que labora:

Dental Colonia

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: "RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022"

Autor(es): CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI

Programa académico: Odontología


Mgtr. C.D. Ruth Karla Colonia Quirus
C.O.P. 32359

Firma



Huella digital

FICHA DE VALIDACIÓN*

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2022"

	Variable 1: EROSIÓN DENTAL	Referencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	INDICE DE LUSS:							
	Variable 2: CONSUMO DE CITRICOS							
1	¿Qué platos consume en el desayuno?							
2	¿Qué bebidas consume en el desayuno?							
3	¿Qué platos consume en el almuerzo?							
4	¿Qué bebidas consume en el almuerzo?							
5	¿Qué platos consume en la cena?							
6	¿Qué bebidas consume en la cena?							

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Ruth Korte Chava Dimes DNI:

[Firma]
Mg. C.D. Ruth Korte Chava
C.O.F. 12269

Firma



Huella digital

EXPERTO 2.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor: Jahir... Montero Muñoz

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: **CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI**, estudiante del programa académico de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

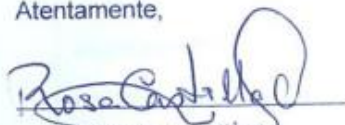
Mi proyecto se titula: **"RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022"**

y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,


Firma de estudiante

DNI: 47958974

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos:

Jahir Montero Nuñez

N° DNI / CE:

44999489

Edad:

36

Teléfono / celular:

942063109

Email:

Título profesional:

Cirujano Dentista

Grado académico:

Maestría

Doctorado:

Especialidad:

Esp. Rehabilitación Oral

Institución que labora:

Clinica Dental Montero

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: "RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022"

Autor(es): CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI

Programa académico: Odontología


CHIMBOTE
ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA
Mg. C.D. Jahir Montero Nuñez
C.O.P. 29226
Firma



Huella digital

FICHA DE VALIDACIÓN*

TÍTULO: RELACION ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2022*

	Variable 1: EROSIÓN DENTAL	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	INDICE DE LUSSI							
	Variable 2: CONSUMO DE CÍTRICOS							
1	¿Qué platos consume en el desayuno?							
2	¿Qué bebidas consume en el desayuno?							
3	¿Qué platos consume en el almuerzo?							
4	¿Qué bebidas consume en el almuerzo?							
5	¿Qué platos consume en la cena?							
6	¿Qué bebidas consume en la cena?							

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) No aplicable ()
 Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg Sabatina Mestres Nuñez DNI: 44999489





Huella digital

Dr. C.A. Javier Martínez Aranda
 2023-06-08

Firma

EXPERTO 3.

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación	
Nombres y Apellidos: SAOHIT SAYURI MENDEZ LOPEZ	
N° DNI / CE: 47359567	Edad: 30 años
Teléfono / celular: 976580945	Email: sasamel030@gmail.com
Titulo profesional: CIRUJANO DENTISTA	
Grado académico: Maestría <input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado: <input type="checkbox"/>
Especialidad:	
Institución que labora: CONSULTORIO PRIVADO / CONSULTORIO ODONTOLÓGICO SAYU DENT'S	
Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis	
Título: "RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022"	
Autor(es): CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI	
Programa académico: Odontología	
 Firma	 Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magister / Doctor:SADHIT SAYURI MÉNDEZ LÓPEZ.....

Presente.-

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: **CASTILLO ORUNA ROSA STEFANI**, estudiante del programa académico de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: **“RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN “EL ACERO”, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2022”**

y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,


Firma de estudiante

DNI:47958974.....

FICHA DE VALIDACIÓN*

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE EROSIÓN DENTAL Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE CÍTRICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN "EL ACERO", DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2022"

	Variable 1: EROSIÓN DENTAL		Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	INDICE DE LUSSI								
	Variable 2:								
	CONSUMO DE CITRICOS								
1			X		X		X		
2			X		X		X		
3			X		X		X		
4			X		X		X		
5			X		X		X		
6			X		X		X		

Recomendaciones:.....

Opinión de experto: Aplicable (✓) No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr / Mg .SABRIT...SAYO...NÚÑEZ...LÓPEZ..... DNI: 47359563.....


 Dr. D. Sabrit Molina López
 CDP-37883

Firma



Huella digital

Anexo 04. Confiabilidad de instrumento

		REACTIVOS							X_i
		1	2	3	4	5	6	7	
SUJETOS	1	2	2	2	2	2	2	2	14
	2	1	1	1	1	1	1	1	7
	3	2	2	2	2	2	2	2	14
	4	2	2	2	2	2	2	2	14
	5	2	2	1	2	2	2	2	13
	6	2	2	2	2	2	2	2	14
	7	1	1	1	2	1	1	1	8
	8	1	1	1	1	2	1	1	8
	9	2	1	2	1	0	1	2	9
	10	2	1	1	1	2	2	1	10
Total		17	15	15	16	16	16	16	
s_r^2		0.23	0.28	0.28	0.27	0.49	0.27	0.27	
Sumatoria de varianzas de los reactivos					$\sum s_r^2$	2.08			
Varianza del instrumento					s_i^2	8.77			
Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach						0.80315			

Fuente: Realizado por el propio autor

Anexo 05. Formato de Consentimiento informado



La finalidad de este protocolo, es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: Relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

El propósito de la investigación es:

Determinar la relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Los datos recolectados quedarán disponibles para futuras investigaciones y ponencia de investigación. No existen riesgo alguno de participar en la encuesta establecida. La información obtenida será almacenada en una PC personal al que solo accederán los miembros del equipo por un periodo de cinco años y, luego, será borrada. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de correo electrónico. Si desea, también podrá escribir al correo rosacastillo@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

Anexo 06. Documento de aprobación para la recolección de la información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Chimbote, 19 de Febrero del 2022

CARTA N° 0098-2022- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sr.

Henry Daniel Robles Castro

Teniente Gobernador de la Urb. "El Acero"

Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo denominado: **"Relación entre erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2022"**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la **Srta. Rosa Stefani Castillo Oruna**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



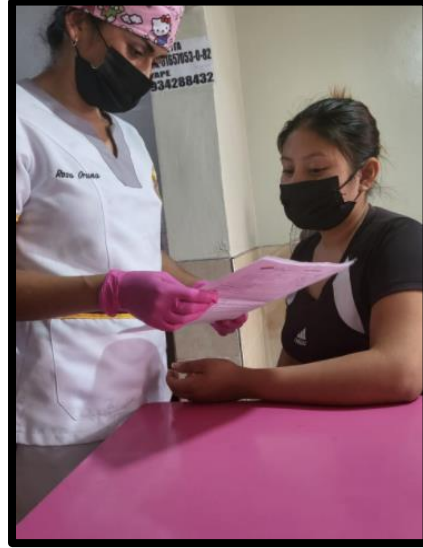
Dr. José Luis Rojas Ruffino

Anexo 07. Evidencias de ejecución (Declaración jurada, base de datos)

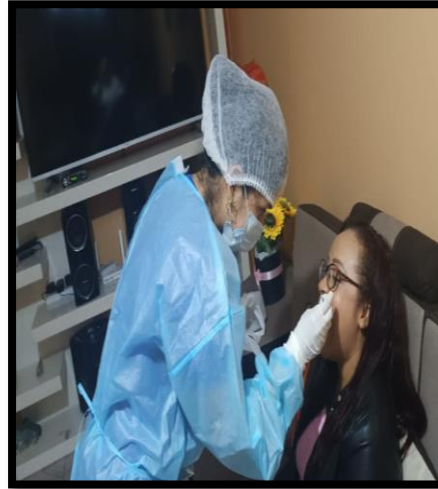
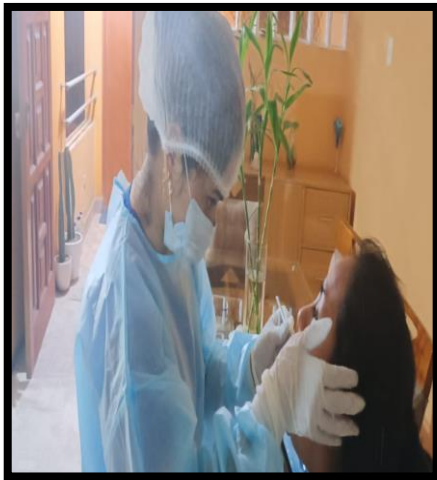
ACEPTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO



LLENADO DE ENCUESTAS DEL CONSUMO DE CITRICOS



EVALUACIÓN DEL INDICE DE LUSSI



CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Se evaluó con la prueba Chi cuadrado la relación de las variables, lo cual permitió comprobar la hipótesis planteada. El nivel de significancia que se usó en el estudio fue de $p=0.05$ (IC 95%, margen de error 5%).

1. Planteamiento de la hipótesis

Hipótesis de investigación

Existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

Hipótesis estadística

H₀: No existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

H_A: Si existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

2. Nivel de confianza

El nivel de confianza es del 95%.

El nivel de significancia es de $\alpha = 5\%$ (0.05).

La significancia es valor estándar y en base a ello se determinará si se acepta o no la hipótesis.

3. Establecimiento de los criterios de decisión

Cabe resaltar que la prueba estadística se realiza en base a la hipótesis nula.

- Si $p > 0.05$, se acepta H_0 .
- Si $p < 0.05$, se rechaza H_0 .

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,963 ^a	3	,001
Razón de verosimilitud	60,636	3	,001
N de casos válidos	70		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es 4,11.

4. Decisión:

Siendo la significancia estadística ,001, un valor menor al valor de alfa (0,05), se rechaza la hipótesis nula, y aceptando la hipótesis alterna interpretándose como que, si existe relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2022.

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Costillo Oruna Rosa Stefani, identificado (a) con DNI, con domicilio real en (Calle, Av. Jr.) Pj Los Tulipanes N°A 48, Distrito Chimbote, Provincia Santa, Departamento Ancash.

DECLARO BAJO JURAMENTO,

En mi condición de (estudiante/bachiller) bachiller con código de estudiante 0110091030 de la Escuela Profesional de Odontología Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, semestre académico 2023-1:

1. Que los datos consignados en la tesis titulada "Relación entre Erosión Dental y Frecuencia de Consumos de Cárnicos en Adultos de la Urbanización 'El Acero' Distrito de Chimbote Provincia de Santa, Departamento de Ancash, Año 2022"

Doy fe que esta declaración corresponde a la verdad

Chimbote 14 de Julio de 2023

Firma del estudiante/bachiller

DNI



Huella Digital

CONSENTIMIENTO INFORMADO FIRMADO



La finalidad de este protocolo, es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: Relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2022.

El propósito de la investigación es:

Determinar la relación entre la prevalencia de erosión dental y frecuencia de consumo de cítricos en adultos de la Urbanización "El Acero", distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2022. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Los datos recolectados quedarán disponibles para futuras investigaciones y ponencia de investigación. No existen riesgo alguno de participar en la encuesta establecida. La información obtenida será almacenada en una PC personal al que solo accederán los miembros del equipo por un periodo de cinco años y, luego, será borrada. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de correo electrónico. Si desea, también podrá escribir al correo rosacastillo@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: 21-11-2022

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger

INSTRUMENTOS LLENADOS

INDICE DE LUSSI

MAXILAR SUPERIOR.

SUPERFICIE	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
VESTIBULAR														
OCLUSAL/INCISAL						1	1							
PALATINA														

MAXILAR INFERIOR.

SUPERFICIE	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
VESTIBULAR														
OCLUSAL/INCISAL						1	1							
LINGUAL														

SUPERFICIE VESTIBULAR

GRADO 0	Ninguna erosión. Superficie con una apariencia, suave, sedosa, brillante, posible ausencia de rugosidades del desarrollo.
GRADO 1	Pérdida Del Esmalte en la superficie. El esmalte cervical intacto a la lesión erosiva. Convexidad en el esmalte donde la amplitud claramente excede la profundidad, luego distinguiéndose de la abrasión por cepillado. Los bordes ondulantes de la lesión son posibles y la dentina no está involucrada.
GRADO 2	Dentina involucrada por menos de la mitad de la superficie del diente.
GRADO 3	Dentina involucrada con pérdida de más de la mitad de la superficie del diente.

SUPERFICIE OCCLUSAL/LINGUAL.

GRADO 0	Ninguna Erosión. Superficie con una apariencia, suave, sedosa, brillante, posible ausencia de rugosidades del desarrollo.
GRADO 1	Erosión leve, cúspides redondeadas, bordes de restauraciones sobrepasan el nivel de la superficie del diente adyacente, surcos en la superficie oclusal. Pérdida de esmalte en la superficie. La dentina no está involucrada.
GRADO 2	Severas erosiones, signos más pronunciados que en el grado 1. La dentina está involucrada.

RECORDARIO DE 24 HORAS

HORA:	LUGAR: <u>urbanización El Qcero 5-23 (CHIMBOTE)</u>		
DESAYUNO	¿Qué Platos consume en el desayuno?	Cantidad de platos: a)1 b)2 c)3	
	- <u>Jugo de durazno</u>		
	- <u>atún</u>		
	Ingredientes:	- <u>limón - atún - jugo durazno</u>	
	¿Qué Bebidas consume en el desayuno?	Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3	
	- <u>Jugo durazno</u>		
	Ingredientes:	- <u>agua</u>	
	- <u>durazno</u>		
HORA:	LUGAR:		
ALMUERZO	¿Qué Platos consume en el almuerzo?	Cantidad de platos: a)1 b)2 c)3	
	- <u>Pescado frito</u>		
	Ingredientes: - <u>pescado - arroz - ensalada.</u>		
	¿Qué Bebidas consume en el almuerzo?	Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3	
	- <u>refresco (limón)</u>		
	Ingredientes:	- <u>limón</u>	
HORA:	LUGAR:		
CENA	¿Qué platos consume en la cena?	Cantidad de platos: a)1 b)2 c)3	
	- <u>pollo broaster</u>		
	Ingredientes: - <u>pollo - ensalada</u>		
	¿Qué bebidas consume en la cena?	Cantidad de bebidas: a)1 b)2 c)3	
	- <u>Jugo de mango</u>		
	Ingredientes:	- <u>mango</u>	

ALIMENTOS ACIDOS NATURALES	ALIMENTOS ACIDOS INDUSTRIALIZADOS
Jugo de mandarina, jugo de uva, ciruela, Manzana, guayaba, pera, tomate, uva merada, Jugo de naranja, chabacano, limón, De Durazno, jugo de mango, jugo de plátano.	Néctar de manzana, jugo de manzana, jugo de uva, jugo de durazno, jugo de verduras, Néctar de pera, Jugo de Ciruela, jugo de manzana, jugo de pera, jugo

INFORME FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

repositorio.uss.edu.pe

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo