



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

TESIS

**POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE
COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA
PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO –
HUANCAYO 2020**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. JACOBI FELIX, ARISTEDES

Bach. LEON HUARICAPCHA, JERSON TEOFILO

ASESOR:

MG. CUEVA BUENDIA LUIS

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA Y PREVENTIVA EN
ESTOMATOLOGÍA**

Huancayo - Perú 2020

DEDICATORIA

*A Dios, por regalarme a la mejor familia,
quienes son pilares e impulso emocional que
necesito en los momentos más difíciles,*

Jerson

*A mis padres Cesáreo y Eulogia por tanto
amor y apoyo incondicional, inculcándome
cada día a ser una mejor persona.*

Aristedes

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, gracias a Dios por la vida y permitirnos tener una grata experiencia dentro de la universidad.

A todos nuestros seres queridos que apoyaron y creyeron en la realización de ésta tesis.

Al asesor del Programa de Elaboración de Tesis Mg. C.D. Luis Cueva Buendía, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad, conocimiento científico, orientación y paciencia en el trabajo realizado.

Al Sr. Director y docentes de la I.E. 31942 Mariscal Castilla por su gran apoyo y colaboración al darnos las facilidades para recabar información para ésta tesis.

PÁGINA DEL JURADO

Presidente

Secretario

Vocal

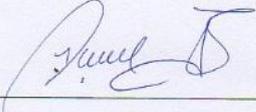
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

JACOBI FELIX, ARISTEDES con DNI y LEON HUARICAPCHA, JERSON TEOFILO con DNI, estudiantes del Programa Especial de Titulación de la Universidad Roosevelt, identificado con DNI 43728472, con la tesis titulada “POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020”. Declaramos bajo juramento que:

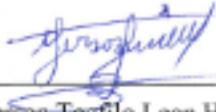
- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Roosevelt.

Noviembre del 2020



Aristedes Jacobi Felix
DNI: 41244436



Jerson Teofilo Leon Huaricapcha
DNI 41952738

INDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	09
II. MÉTODO	26
2.1. Tipo y diseño de investigación	26
2.2. Operacionalización de variables	26
2.3. Población, muestra y muestreo (Incluir criterios de selección)	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	30
2.5. Procedimiento	31
2.6. Método de análisis de dato	31
2.7. Aspectos éticos	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS	51
ANEXOS	55

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo general identificar el riesgo cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

La investigación fue de tipo básica, el diseño descriptivo, de corte transversal, se empleó como instrumento de recolección de datos, el cuestionario de “Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos”, diseñado por Lipari y Andrade en el año 2002. Que fue aplicado a 136 padres de niños del 1ro al 3ro de primaria de la I.E N° 31942, del distrito de El Tambo, provincia de Huancayo.

En los resultados se encontró, respecto a la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos se identificó que 2 o más veces a la semana consumen bebidas azucaradas el 46%, caramelos el 68%, masas azucaradas el 61% y azúcar el 62%, y que la frecuencia de consumo 1 vez al día con un 56% es para las masas no azucaradas según sus padres en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo.

Conclusiones: Se halló que el potencial cariogénico dietético en escolares de 6 a 9 años fue “alto” en un 66,2%, “moderado” en un 32,4% y “bajo” en un 1,5%, según sus padres en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo

Palabras clave: Riesgo cariogénico, alimentos cariogénicos, grado de cariogenicidad, frecuencia de consumo, ocasión de consumo de alimentos

ABSTRACT

The present research study had as general objective to identify the dietary cariogenic risk in times of pandemic by COVID-19, in school children from 6 to 9 years old according to their parents, in the Educational Institution 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo - 2020.

The research was of basic type, the descriptive design, of transversal cut, was used as instrument of data collection, the questionnaire of "Frequency of consumption of cariogenic foods", designed by Lipari and Andrade in 2002. It was applied to 136 parents of children from the 1st to the 3rd primary school of the EI N° 31942, in the district of El Tambo, province of Huancayo.

In the results it was found, regarding the frequency of consumption of cariogenic food, it was identified that 2 or more times a week 46% consume sweetened drinks, 68% candies, 61% sugared masses and 62% sugar, and that the frequency of consumption 1 time a day with 56% is for the non-sugared masses according to their parents in the Educational Institution 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo.

Conclusions: It was found that the dietary cariogenic potential in school children from 6 to 9 years old was "high" in 66.2%, "moderate" in 32.4% and "low" in 1.5%, according to their parents in the Educational Institution 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo

Keywords: Cariogenic risk, cariogenic foods, degree of cariogenicity, consumption frequency, food consumption occasion

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú, el 90.4% de la población tiene caries dental (1). Las lesiones cariosas son enfermedades prevalentes en preescolares y escolares sobre todo después de los 5 años, son problemáticas en cavidad bucal siendo causas primordiales en atención odontológica

Esto generalmente es por privación dental, expresándose en costumbres poco saludables de aseo y nutrición, que aportan al desgaste dentario de millones de individuos. Refiriendo que la incidencia cariogénica es conllevada a la par del crecimiento civilizado y modificaciones en la nutrición humana (2).

Hay una asociativa directa entre la ingesta de carbohidratos fermentables y lesiones cariosas. El gusto por los carbohidratos fermentables puede iniciar prematuramente bajo la influencia de la familia, por el desconocimiento o la falta de cultura de salud oral, los amigos y la publicidad entre otros. El infante se acostumbra a la ingesta recurrentes de azúcares, es muy dificultosa poder variar esta costumbre, convirtiéndose en una problemática latente.

En la región Junín el 99.31% de la población sufre de lesiones cariosas, siendo los principales factores: la mala higiene bucal, tabaquismo, deficiencias nutricionales, algunos fármacos y la diabetes (3).

Según la Organización Mundial de la Salud, uno de los problemas de salud pública en el mundo es la incidencia y prevalencia de caries dental. Las lesiones cariosas son causadas por un desequilibrio producido por los factores cariogénicos, mala higiene, condiciones estructurales de los tejidos del órgano dental, la morfología de las piezas dentales, y una dieta de tipo cariogénico, entre otros (4).

En la provincia de Huancayo, distrito de El Tambo, perteneciente a la región Junín, se encuentra la Institución Educativa Mariscal Castilla de nivel primario, donde abundan los alimentos cariogénicos como bebidas gasificadas, snacks o también conocida como comida chatarra que afectan a la población de esta institución de manera silenciosa, se pudo

comprobar al estar en constante contacto con los alumnos, ya que se realizó el curso de estomatología preventiva y salud a la comunidad en dicha institución, y se pudo conversar con los alumnos y profesores en el año 2019, observando el tipo de alimentos que consumían en los cafetines, creando una cultura dietética cariogénica por la facilidad de conseguir este tipo de alimentos; aunque siempre existió la posibilidad de consumir otros alimentos dulces y nutritivos como la kiwicha, maca y frutas diversas de la misma provincia que eran entregados por el programa Qali Warma que podían constituir un suplemento saludable y aportable a la salud bucal.

Sin embargo en este año desde el mes de marzo el contexto de la educación en el Perú, se vive de un modo muy distinto debido a la amenaza de la propagación de contagios por coronavirus es así que desde el mes de marzo el Ministerio de Educación decidió la suspensión total de las clases presenciales en todos los establecimientos educacionales (públicos y privados) del país, dejando a criterio de cada institución la estrategia para continuar a distancia con la entrega de contenidos y el año académico mientras dure esta medida.

Con una lógica centrada en el cumplimiento de los contenidos apelando a la continuidad de los procesos académicos como si estuviéramos en contexto de normalidad, los estudiantes de centros educativos públicos y particulares están recibiendo clases en sus propias casas, desde sus propios hogares haciendo frente al contexto de pandemia, inclusive se ha apoyado la educación a distancia por medio de la plataforma online “Aprendo en casa”, que cuenta con material para que el estudiantado trabaje desde sus casas, esto lleva a replantear la condición de la ingesta de alimentación cariogénica en los estudiantes, puesto que ya no están “expuestos” al consumo de productos mencionados que se expendían en el centro educativo.

Por todo ello se propone hacer una investigación en la institución Educativa pública N° 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo del nivel primario, en niños de 6 a 9 años, que se encuentran cursando los primeros grados puesto que es una institución emblemática mixta de uno de los distritos con mayor población perteneciente a la provincia de Huancayo, con el propósito de determinar el potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años desde la percepción de los padres de familia.

En seguida se presentan los antecedentes realizados en diferentes lugares, en primer lugar, los antecedentes nacionales:

Valencia S. (2019) (5), en su trabajo de investigación realizada con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares pertenecientes a la I.E.I N° 296 Las Palmeras ubicada en la ciudad de Puerto Maldonado en el año 2018. El método aplicado fue la observación estructurada, tipo cuantitativo y nivel correlacional. Seleccionó la muestra aplicando el muestreo no probabilístico por conveniencia, haciendo un total de 90 niños preescolares de 3 a 5 años de edad. Para la recolección de datos se empleó dos cuestionarios y una ficha clínica, el análisis estadístico lo realizó con el programa Spss, para determinar la correlación se consideró un valor p de 0,05. Los resultados expusieron un alto índice de caries (36.7%) y un riesgo cariogénico moderado (57.8%) en la muestra analizada, el género masculino fue el que presentó mayor índice de caries dental (21.1%), respecto a las madres, las de estado civil soltera fueron las que obtuvieron una menor prevalencia de caries (20%). Finalmente concluyó que entre las variables analizadas no existe una relación estadísticamente significativa, ya que un riesgo cariogénico moderado no se traduce necesariamente en una moderada prevalencia de caries dental.

Arrunátegui L. (2019) (6), en su tesis realizada con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año del colegio Nuestra Señora de las Mercedes. Metodología: De enfoque Cuantitativo, porque la información que se reunió pudo ser medible, objetiva y se basa en hechos. Además, se estudió la asociación o relación entre variables cuantificadas. El diseño es descriptivo simple, no experimental. La población estuvo conformada por 63 estudiantes que constituyen el primer año de secundaria del Colegio Parroquial Nuestra Señora De Las Mercedes. Sullana, evaluando la presencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica. Resultados: El 68.3% tuvo caries en los alumnos de 11 a 13 años, los hombres fueron los que presentaron más caries, El consumo mayoritario fue de bebidas azucaradas más de 2 veces al día. Un 54% de los alumnos presentaba un riesgo alto de Índice de caries dental. Conclusiones: Se encontró relación significativa entre la prevalencia de caries dental y el contenido de la dieta cariogénica con un valor de $r= 0.549$, lo que indica que existe una correlación significativa al 0.01, lo cual demuestra que el contenido de la dieta cariogénica, si influye en la prevalencia de caries. La Prevalencia de caries dental de los estudiantes de primer año de secundaria del colegio parroquial Nuestra Señora de las Mercedes, se encontró que el 36.6% de los alumnos tienen entre 1 a 2 caries, aunque se observa también que el 23.8% tienen entre 3 a 5 caries

dentales y un 8% ya tienen entre 6 a más caries. El 31.7% no tuvo caries. El consumo de Hidratos de carbono de consumo más frecuentes en la dieta cariogénica de los estudiantes del primer año de secundaria del colegio parroquial Nuestra Señora de las Mercedes, fue que el 79.4% consumen bebidas azucaradas más de 2 veces al día; el 55.6% come caramelos más de 2 veces al día; el 46% consumen masas azucaradas más de 2 veces al día y el 65.1% consumen azúcar más de 2 veces al día. De forma general se puede apreciar que el mayor porcentaje de la población en estudio tiene consumo elevado de hidratos de carbono por más de 2 veces al día. La Prevalencia de caries dental y la relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, en las edades de 12 y 13 años se aprecia que se incrementa el consumo de carbohidratos de manera general, a medida que se incrementa la edad y es notorio en el consumo de más de 2 veces al día de carbohidratos, es elevada.

La cantidad de alimentos cariogénicos encontrados en la dieta de los niños examinados fue del 79.4%, 55.6%, 46% y de 65.1% de bebidas azucaradas, caramelos, masas azucaradas y azúcar, respectivamente en total de 2 veces al día su consumo. Lo cual nos indica un porcentaje bajo.

López D. y Padilla T. (2017) (7). En su estudio de Prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en preescolares de una población de Puno. Tuvo el objetivo de determinar la relación entre la dieta cariogénica con la prevalencia de caries dental en los niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial 197 “Huáscar”, Puno 2017. Respecto al método fue un estudio correlacional, con una muestra de 182 niños a los cuales se evaluó la cavidad bucal, y cuantificó el contenido de la lonchera pre escolar, para el análisis estadístico utilizó la prueba Z para la media y la prueba Z de una proporción, y para hallar la correlación se utilizó la prueba estadística de Pearson.

En conclusión, encontró que existe relación significativa entre prevalencia de caries dental y el contenido de la lonchera pre escolar, encontrándose que el 90.7 % presentaban una lonchera preescolar con contenido cariogénico y solo el 9.3% presentaban una lonchera con contenido no cariogénico, y la prevalencia de caries fue del 60,7% lo cual indica una prevalencia alta (7).

Vásquez Azañero G. (2017) (8). En su trabajo de investigación realizado con el objetivo de determinar la influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la I.E. Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, relacional, de corte transversal. La muestra

fue probabilística aleatoria y estuvo conformada por 58 niños que se encontraban matriculados en la institución educativa Santiago Cassinelli Chiappe, que cumplieron con los criterios de inclusión. En su metodología medir el riesgo cariogénico de la dieta utilizó la tabla de Andrade y Lipari y para medir la prevalencia de caries dental se utilizó el índice ceo-d. En sus resultados encontró que el riesgo de caries dental en los niños fue alto con un 94,8 %, siendo en su mayoría alumnos de 09 años de sexo masculino, el índice de ceo-d con una mayor cantidad de alumnos fue de 4 con un 22,4% (13alumnos) y un 1,7% presentó el valor más alto de ceod siendo de 12. Se halló relación estadísticamente significativa entre el riesgo cariogénico de la dieta y la prevalencia de caries dental. En sus conclusiones menciona que existe relación entre el riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la I.E. Santiago Cassinelli Chiappe, 94.8% de los alumnos presenta un alto riesgo cariogénico. La mayor cantidad de alumnos presenta alto riesgo cariogénico y están en la edad de 9 años y de sexo masculino. La prevalencia de caries dental es alta, el índice CEOD comunitario del total de la muestra es Alto.

Rojas E. (2017) (9) en Lima ejecutó un estudio cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de niños escolares que asisten al departamento de odontopediatría del Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber en Lima, Perú 2017. La metodología fue descriptiva con una muestra fue obtenida mediante tamaño mínimo muestral en población finita, la cual estuvo conformada por 200 padres de familia. Obteniéndose como resultado que el 39% de la población posee un nivel de conocimiento bueno. Aclarando que el 42,5% de padres poseen un nivel de conocimiento regular y que el 45,7% de madres poseen un nivel de conocimiento bueno sobre salud bucal. Por otro lado, el 20,5% de los padres con un nivel de conocimiento regular tienen un grado de instrucción nivel secundario, mientras que el 33,9% de madres con un nivel de conocimiento bueno sobre salud bucal tienen un grado de instrucción técnica o superior. Concluyéndose que los padres de niños escolares que asisten al departamento de odontopediatría del Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber poseen un nivel de conocimiento bueno sobre salud bucal.

Peláez E. (2017) (10) en Trujillo ejecutó un estudio cuyo propósito fue evaluar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en padres de familia de alumnos de nivel inicial de la I.E. 211 “Santísima Niña María” del Distrito de Víctor Larco, Trujillo, en Mayo del 2015. La metodología fue cuantitativo, nivel descriptivo y diseño observacional, transversal y prospectivo, Se dividieron los resultados en tres niveles: bueno, regular y malo. En general,

sobre conocimiento en Salud Bucal mostró un nivel regular con 46%. En cuanto al conocimiento sobre medidas preventivas, tuvo un nivel bueno con 51%; sobre el conocimiento de enfermedades bucales tuvo un nivel malo con 42%; y con respecto al conocimiento sobre desarrollo dental tuvo un nivel malo con 68%. Concluyendo que el nivel de conocimiento de salud bucal fue regular en la muestra de estudio.

Henostroza C. (2016) (11). En la tesis de grado realizada con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares, con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres sobre la salud oral en niños del Hospital Distrital Laredo. Respecto a su metodología fue estudio trasversal – descriptivo, trabajó con 125 madres, cada una con sus hijos. En sus resultados registraron una prevalencia del 92 %, un 4.28 de índice CEOD y un moderado riesgo cariogénico con un 55.2 %; el 56% de las madres presento un conocimiento bueno, el 78.4 % demostró actitudes apropiadas, mientras que el 70.4 % evidencio prácticas deficientes. Llegaron a la conclusión que existe relación directa de las actitudes y prácticas maternas con la prevalencia de caries dental, pero no se registró una relación de las actitudes y prácticas con el riesgo cariogénico de la dieta.

Y ahora se presentan los antecedentes internacionales relacionados con el estudio:

Sabbagh J. (2019) (12) en Arabia Saudita llevó a cabo un estudio para establecer un cuestionario de frecuencia de alimentos cariogénicos (M-CFFQ) lingüísticamente válido y confiable y un cuestionario KAP de salud bucal. (M-OHKAPQ) en Bahasa Melayu, para padres de niños de 6 a 11 años en Kota Bharu, Kelantan. La metodología fue descriptiva, trasversal. Se realizó un estudio de fiabilidad test-retest en el que participaron 49 padres. En los resultados se resolvieron con éxito los problemas semánticos, idiomáticos, experienciales, conceptuales, así como de contenido y validez aparente. Se produjeron quince categorías de alimentos / bebidas para M-CFFQ y 26 artículos / preguntas MOHKAPQ. Los valores de ICC totales alcanzados para M-CFFQ y M-OHKAPQ fueron 0,887 y 0,807, respectivamente. Concluyendo que el M-CFFQ y M-OHKAPQ parecieron ser válidos lingüísticamente y confiables con una excelente confiabilidad test-retest ($ICC > 0,80$).

Pallasco E. (2018) (13) en Ecuador ejecutó un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de caries dental y su relación con el nivel de conocimiento de los padres sobre

dieta cariogénica en la Escuela “Luisa Sayas de Galindo” Latacunga 2017. La metodología fue descriptiva con una población de 92 estudiantes con sus respectivos representantes. En los resultados se obtuvo un 6,5 entre CPOD y ceod lo que nos indica que existe una alta prevalencia de caries en esta población, según los niveles de severidad de la OMS. El 41% de los padres tienen un nivel de conocimiento regular, la prueba estadística de correlación en el programa Spss arrojó que el valor “R” es de 0.544, siendo la relación de variables significativa.

Concluyendo que la prevalencia de caries en los escolares, está determinada de forma significativa por el nivel de conocimiento sobre dieta cariogénica de los padres de familia (13).

Baca S. (2018) (14) en Ecuador ejecutó un estudio cuyo objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento de los padres y su relación con el estado de salud oral de los pacientes pediátricos que acudieron a la Clínica de la Facultad de Odontología de la UDLA. La metodología fue descriptiva con una muestra constituida por 67 padres con sus respectivos hijos, se realizó una encuesta a los padres con el fin de recolectar la información sobre el nivel de conocimiento de hábitos alimenticios. En los resultados: Se evidenció que el nivel de conocimiento de los padres fue bajo en un 17.9 %, medio en 67,2%, y alto en 14.9%. En cuanto al índice CPOD y ceod, este fue alto en todos los rangos de edad, de 5, 6 a 12 y 13 a 14 años. Concluyendo que se demostró una relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres y el estado de la salud oral de los niños, debido a que los padres poseen un nivel de conocimiento deficiente y los niños un elevado índice de caries.

Cázares L, et al. (2014) (15), en el estudio que realizaron con el objetivo de conocer el riesgo de padecer caries dental en los estudiantes de una Secundaria ubicada en Guadalupe, Nuevo León, México, según los factores cariogénicos estudiados. Respecto a su metodología fue un estudio epidemiológico transversal, descriptivo y analítico. La recolección de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario de frecuencia alimentaria y la exploración oral a cada alumno. En sus resultados, de la población estudiada que estuvo conformada de 422 jóvenes, el 89%, 375 presentaron caries dental, la media de CPOD fue de 7.1 ± 4.5 , La media del potencial cariogénico fue de 87.2 ± 19.6 , es decir, que en promedio todos los jóvenes tuvieron un alto potencial cariogénico por el consumo de carbohidratos.

En general la media del índice de placa (IP) fue ligera. Los alumnos con alto potencial cariogénico de carbohidratos (289 alumnos), tuvieron 3.2 mayor riesgo de padecer caries que si tuvieran un consumo bajo de carbohidratos, los que presentaron un alto índice de placa

bacteriana (80 alumnos) el riesgo de padecer caries fue de 1.10 veces mayor que si tuviera un índice de placa ligero y las mujeres tuvieron solo 39 veces mayor riesgo de padecer caries que los hombres. Llegaron a la conclusión que en los estudiantes que consumían hidratos de carbono con alto potencial cariogénico se incrementaba hasta 3.2 veces más el riesgo de padecer caries dental. Estos mismos estudiantes ante la presencia severa de placa dentobacteriana, incrementaron el riesgo 3.53 veces más de los que presentaron ligera placa dentobacteriana, con lo cual se puede asumir que el riesgo de este grupo que tiene alto potencial cariogénico, ante la presencia de placa dentobacteriana en grado de moderado a severo pudiera llegar a ser hasta 6 veces más (15).

Escudero C. (2012) (16) en la investigación de diseño transversal no experimental en índices de Caries Dental en Relación con Ingesta de Carbohidratos y Estado Nutricional en los Niños/as de la Escuela Fiscal José Ignacio Guzmán de la Parroquia de Simiatug, Provincia de Bolívar; en el universo de 307 niños, realizó una valoración odontológica y encuesta de frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos; los datos se tabularon mediante los programas Microsoft Excel, JMP. En los resultados referente a las características generales edades comprendidas entre 5 a 13 años con un promedio de 9,2 años, Sexo Masculino el 56,4% y femenino el 43,6 %, Estado Nutricional BMI Normal 86,6%, Sobrepeso 1,6%, Desnutrición 11,7%; Talla//Edad, desmedro 12,4%. Prevalencia de caries dental del índice ceo-d dientes temporales, Riesgo Moderado 65,5%, Alto 29,3% y Bajo 5,2%; índice CPOD dientes permanentes, Riesgo Moderado 29,6% y Bajo 70,4%; Llegó a la conclusión que el cruce de variables del diagnóstico talla //edad e índice ceo-d determinan que el desmedro se relaciona con la caries dental y que el riesgo cariogénico alto se da por la ingesta inadecuada de carbohidratos.

Piña L, e al. (2011) (17). En la investigación realizada con el objetivo de determinar el comportamiento de la caries dental y su relación con la dieta cariogénica en pacientes de 15 y más años a los cuales se les realizó el examen bucal. En su método utilizó el diseño descriptivo transversal, los datos los registraron en un formulario y los resultados se presentaron en tablas estadísticas. En sus resultados muestran que fueron examinados un total de 398 pacientes, de los cuales el 52% fueron hombres. El grupo de edades que mayor cantidad de examinados aportó fue el de 30 a 44 años con 134 individuos para el 33,67% y el que menos representativo fue el grupo de 15 a 29 con 65 individuos para el 16,32%. Resaltan que en su población el número de mujeres y hombres era similar con un ligero predominio del sexo masculino. Llegaron a la conclusión que el grupo de edades que

predominó fue el de 30- 44 años con una ligera prevalencia del sexo masculino sobre el femenino y que más de la mitad de la población examinada se encontraba afectada por caries dental, con mayor incidencia del grupo de edad de 30- 44 años.

En cuanto a la teoría y los enfoques conceptuales que dan soporte a la presente investigación, en la primera parte se desarrolló todo respecto a dieta, luego riesgo cariogénico para finalmente presentar aspectos del contexto actual de la pandemia por COVID-19.

Dieta cariogénica o dieta compuesta por alimentos cariogénicos

Genéricamente se define dieta cariogénica a aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas 5, los cuales son fácilmente metabolizados por los microorganismos que provocan placa dental, colaborando en el desarrollo de caries (18)

Dietético

Pertenciente o relativo a la dieta, que trata de la alimentación (19).

Alimentos que favorecen la aparición de caries dental

- Carbohidratos: Principal fuente de energía de las bacterias orales, sobre todo los relacionados a la disminución del pH. Está demostrado que aquellos individuos con inadecuada higiene oral sin fluoruros, la dieta abundante en carbohidratos fermentables se convierte en un factor concluyente para la aparición de caries (20).
- Sacarosa: El azúcar común es más cariogénico, se utiliza para elaborar caramelos, postres, bebidas, entre otros; a partir de esta el *Streptococos mutans* logra producir diferentes sustancias para adherirse con firmeza a la superficie del diente.
- Glucosa y fructuosa: Se encuentra de forma natural en las frutas y en la miel.

Los jugos de fruta presentan un incremento en su contenido de azúcar, y al ser tan populares entre los niños, eleva su riesgo cariogénico (21).

- Lactosa: Se considera que la leche un líquido altamente cariogénico, aunque este tipo de azúcar no se fermenta al igual que otros azúcares. Podemos citar los siguientes: yogurt, queso, mantequilla, etc. (21).
- Almidón: Son carbohidratos con bajo riesgo cariogénico, por ejemplo: papa, arroz, pastas. Los azúcares que se encuentran en la biopelícula provocan una disminución del pH en menos de cinco minutos y una subsiguiente desmineralización del esmalte, los

amortiguadores de la saliva tardan en neutralizar el pH casi una hora. Si el individuo decide eliminar el azúcar de su dieta, la probabilidad de que desarrolle caries dental se reducirá (22).

Gustafsson (1954) logro definir que el azúcar aumentaba la actividad cariogénica, siempre que sea consumida entre comidas y haya quedado retenida en la superficie dental.

Normalmente, los azúcares que ocasionan la caries son los extrínsecos no lácteos (AENL) compuestos por la: Sacarosa, glucosa, maltosa, fructuosa (23).

- Factores etiológicos moduladores de la caries dental

Son factores adicionales, su asociación con la caries dental no es directa, pero tienen la capacidad de elevar el riesgo de padecer esta enfermedad, son:

- a. Tiempo: La interrelación prolongada de los factores etiológicos provoca la desmineralización dental, debido a que la caries necesita de un tiempo determinado para aparecer; a menor tiempo de interacción es menos probable la ocurrencia del fenómeno.¹⁷
- b. Edad: Explica que a determinada edad la caries afecta un tejido específico, como por ejemplo, las personas mayores suelen padecer caries radicular, suscitadas por causas externas.
- c. Experiencia pasada de caries dental: Quiere decir que las personas que padecieron caries dental en el pasado, elevan su riesgo a adquirirlo nuevamente en el futuro (22).
- d. Dieta: La dieta juega un rol importante para el desarrollo de los niños. Numerosas investigaciones han demostrado que el principal responsable del desarrollo de lesiones cariosas es el elevado nivel de sacarosa presente en la dieta, de los cuales el azúcar es el que posee mayor potencial cariogénico debido al glucano y ácidos los cuales facilitan la adhesión fácil del *Streptococcus Mutans* al diente, entorpeciendo las propiedades difusivas de la placa (24).

Riesgo Cariogénico

Riesgo cariogénico corresponde a la probabilidad de un individuo de desarrollar un cierto número de lesiones cariosas en un periodo específico de tiempo; es la probabilidad existente de que el paciente reúna las condiciones necesarias para que en su boca ocurra un desequilibrio iónico y químico que potencie la desmineralización de los tejidos dentarios (25).

Conocer el riesgo cariogénico, permite fomentar el tratamiento de la enfermedad en lugar de los resultados de la enfermedad; da una comprensión de los factores de la caries dental para un paciente particular; individualiza, selecciona y determina la frecuencia de

tratamiento preventivo y rehabilitador de un paciente; y anticipa la progresión o estabilización de la caries (26).

Por lo que, es importante realizar un examen periódico de higiene bucal y los hábitos alimenticios, como también de la saliva para establecer el riesgo cariogénico.

Actualmente, es posible determinar los niveles de riesgo cariogénico en porcentaje, siendo categorizados en bajo, moderado y alto (27).

Al identificar el riesgo cariogénico se identifican también los factores causantes de la caries dental, siendo un medio eficaz para fomentar el tratamiento de esta enfermedad.

Esta determinación temprana permita la puesta en marcha de medidas preventivas de salud oral, reduciendo o evitando la progresión de lesiones cariosas.

De acuerdo a las recomendaciones brindadas por la Asociación Dental Americana, la Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica (AAPD), la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP), la Asociación Estadounidense de Odontología de Salud Pública (AAPHD) y la Academia de Odontología General (AGD), el niño debe acudir al consultorio odontológico antes de que cumpla un año, preferentemente luego de la primera erupción dental (28).

Niveles de riesgo

Se clasifica de la siguiente manera:

1. Alto: Seguridad de originar o aumentar la enfermedad: 70%
2. Moderado: Rango entre los dos niveles: 30% y 70%
3. Bajo: Insuficiente probabilidad de adquirir la enfermedad: 30% (27).

Factores de Riesgo de la Caries Dental

Un factor de riesgo, es un factor de origen biológico, conductual o ambiental; que al estar presenta hace mayor la posibilidad de que aparezca la enfermedad, cuando este factor está ausente este riesgo disminuye; la identificación de estos factores permite predecir la aparición de los daños. Los factores de riesgo de caries dental se analizan en base a los principios de salud y enfermedad: multicausalidad y multifactorialidad (29).

Los factores de riesgo que se asocian a la caries dental son: dieta, experiencia pasada de caries, frecuencia y ocasión de ingesta, hábitos de higiene oral, capacidad de amortiguación salival, edad, tiempo, exposición a fluoruros (27).

- Riesgo por placa bacteriana

La placa dental es una biopelícula natural y los microorganismos que participan en el proceso carioso, se agrupan en comunidades denominadas biopelícula o biofilm. Esta patogénesis de la caries abarca una serie de procesos, los cuales se describen a continuación:

- a. Formación de película adquirida: Acumulación de proteínas procedentes de la saliva y del fluido crevicular, ubicadas en la superficie dental.
- b. Colonización de microorganismos: Sucede en las siguientes etapas:
 1. Depósito: Localizado en la superficie dental, primer contacto con los microorganismos desde las 0 a 24 horas.
 2. Adhesión: Las bacterias y el huésped participan en esta fase, la cual dura alrededor de cuatro horas y además es irreversible.
 3. Crecimiento y reproducción: Sucede dentro de las 4 a 24 horas.
 4. La constante adhesión de microorganismos fomenta la aparición de otras especies, provocando el crecimiento de las microcolonias. (1- 7 días).
 5. La biopelícula alcanza su clímax en una semana o más (27).

- Riesgo por el pH salival

La saliva actúa como barrera protectora del diente frente a la difusión de ácidos, si la boca contiene sacarosa se producirá un estímulo en el flujo salival, provocando que esta sustancia se disuelva para evitar su acumulación, el valor normal del pH salival del hombre varía de 6.9 a 7.5. (30).

El rol protector de la saliva, se realiza con las siguientes acciones:

1. Disolución y lavado de azúcares de la dieta: El porcentaje de la saliva residual luego de la deglución es de 0,8 ml., la posterior ingesta de azúcares desde ese momento incrementará el flujo salival a 1.1 ml, lo cual favorece la deglución y dilución de estos y propiciando la disminución de su concentración.
2. Neutralización y amortiguación de ácidos de la placa dentobacteriana: Los sistemas amortiguadores salivales son: bicarbonato/ácido carbónico y fosfato/ácido carbónico.
3. La provisión de iones para el proceso de remineralización: El ion de calcio presente en la saliva interviene en el equilibrio de los fosfatos de calcio presentes en los tejidos calcificados con el líquido circundante.

- Riesgo por dieta

Los factores que provocan caries dental y su prevalencia, están asociados de forma directa al consumo de carbohidratos. Aquellos que determinan el potencial cariogénico son:

1. La frecuencia: Como se ha mencionado el pH desciende luego de la ingesta de alimentos, hecho que provoca la desmineralización del esmalte favoreciendo el desarrollo de caries. Entonces, el potencial cariogénico se eleva a mayor frecuencia de consumo de azúcares.
2. El momento de la ingesta: Es recomendable ingerir los alimentos durante las comidas que entre ellas, de esta manera el efecto tampón de la saliva neutraliza los ácidos y los mecanismos de limpieza colaboran con la eliminación de los restos alimenticios de la cavidad oral. El peor momento del día para tomar los alimentos es antes de irse a la cama, pues es cuando disminuye el flujo salival y los mecanismos de limpieza naturales.
3. La retención de los alimentos: Aquellos alimentos no retentivos tienen menor potencial cariogénico, debido a que no poseen características de adhesión, por ejemplo: un caramelo (sólido) es más cariogénico que una bebida azucarada (líquida) (31).

Reconocimiento de la Dieta Cariogénica

Al investigar la dieta se puede diferenciar las alteraciones provocadas por los carbohidratos y su valor nutricional. Se deben considerar los factores causantes y de defensa presentes en el equilibrio, para calcular el potencial cariogénico. De suscitarse que alguno de los factores causantes y de defensa prevalezcan, se potencia la progresión de las lesiones de caries.

Algunos investigadores pudieron observar que los alimentos pegajosos y acidogénicos son los de mayor riesgo cariogénico, pues permanecen retenidos mayor tiempo. Es preferible ingerir alimentos fluidos con grandes moléculas. Aunque la gaseosa está compuesta por gran cantidad de ácido, esta desaparece con rapidez de la boca (32).

Los alimentos más cariogénicos son aquellos que contienen almidón y sacarosa, como el pan dulce, cereales azucarados, tortas, galletas, uvas, leche chocolatada, papas fritas, frutos deshidratados (33).

Por otro lado, respecto a los alimentos de riesgo cariogénico moderado se considera que las bacterias al ser fermentadas de diferentes formas dependen del tipo de glúcido incluido, por lo que el nivel de riesgo de los alimentos ingeridos no es proporcional. En esta clasificación se encuentran las manzanas, duraznos, jugo de frutas como la uva y naranja, refrescos artificiales y bebidas azucaradas (33).

Finalmente, los alimentos de menor grado cariogénico son aquellos con la capacidad de evitar las lesiones cariosas, por lo que se les denomina anticariogénicos. Aquí se encuentran los pescados, carnes, jamón, huevos, queso, frutos secos, verduras y hortalizas (34).

Métodos para determinar el potencial cariogénico de la dieta

Los métodos para determinar los hábitos alimenticios son: diario de alimentos, cuestionario de frecuencia de comidas, historia dietética y entrevista de 24 horas. El método más recomendable es la entrevista pues brinda información certera (27).

La dieta cariogénica en el presente estudio se registró con el “Cuestionario de frecuencia de consumo” diseñado para determinar la frecuencia de ingesta de una cantidad específica de alimentos, es aplicado a los pacientes con el objetivo de cuantificar su consumo de nutrientes (18).

Instrumento para medir la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos (18)

El cuestionario para medir el riesgo cariogénico, se utiliza para ubicar al paciente en su grado de riesgo correspondiente y de esta manera brindarle un tratamiento adecuado para la disminución de este riesgo.

El cuestionario diseñado por Lipari y Andrade en el año 2002, para obtener el puntaje de riesgo de caries por consumo de alimentos (Potencial cariogénico de los alimentos). Tiene el siguiente procedimiento. Para la obtención del valor del potencial cariogénico individual se realiza lo siguiente fórmula:

$$(a)X(b)=d \qquad (a)X(c)=e \qquad (d)+(e)=\text{Potencial Cariogénico}$$

-Se multiplica el valor dado al consumo (a) por el valor dado a la frecuencia (b).

-Se multiplica el valor dado al consumo (a) por ocasión (c).

-Se suman los valores parciales de la columna consumo por frecuencia para obtener un Puntaje total (d).

-Se suman los valores parciales de la columna consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).

-Se suman (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.

Posteriormente se le asigna un rango al riesgo cariogénico de los alimentos asignándoseles un puntaje máximo de 144 y un puntaje mínimo de 10, el riesgo se ubica mediante la siguiente escala:

10-33 Bajo potencial de riesgo cariogénico, 34-79

Moderado potencial de riesgo cariogénico,

80-144 Alto potencial de riesgo cariogénico (18).

Contexto de la pandemia por COVID-19 y el sistema educativo en el Perú

Es la situación por la que el Perú atraviesa debido a la pandemia mundial ocasionada por el COVID-9, y que según Lechletiter M. y Vidarte R, reconoce que el Perú fue el primer país de América Latina en decretar el distanciamiento social obligatorio de su población el 16 de marzo, solo 10 días después de detectar su primer caso de COVID-19. Menciona también que la cuarentena ha impactado la educación de 9,9 millones de estudiantes peruanos ya que se pospuso el inicio de clases y se suspendieron las clases presenciales. La rápida y decisiva acción del gobierno peruano ha sido reconocida como una de las mejores respuestas a la pandemia en la región (35).

El 27 de marzo, un día después del anuncio de la cuarentena general y aproximadamente 10 días después de la apertura programada del año escolar, el Ministerio de Educación (MINEDU) anunció la fase inicial de una nueva estrategia. El año escolar comenzó con modalidad *Aprendo en Casa*, una nueva estrategia de educación a distancia para educación preescolar, primaria y secundaria. *Aprendo en Casa* es una iniciativa de enseñanza no presencial creada por el MINEDU con la cooperación de organismos privados, agencias multilaterales, en comunicación con los ministerios de educación de la región, y para la transmisión de contenidos cuenta con el apoyo de empresas nacionales de radio y televisión (35).

Pero la realidad además de recibir las clases en sus casas haciendo uso de sus equipos informáticos, es que según el INEI, solo el 39% de los hogares a nivel nacional tiene acceso a internet y en la zona rural solo el 5% (35).

Institución Educativa Mariscal Castilla

Institución educativa escolarizada, polidocente completa de género mixto con doble turno, mañana y tarde, corresponde al sector público de gestión directa y pertenece a la Unidad de gestión educativa local de Huancayo, todas las clases se imparte en el lenguaje castellano, cuenta con un número de 572 estudiantes de 1ro al 6to grado, con un total de 20 docentes aproximadamente y existen 16 secciones (36).

Cuyos ciclos y niveles educativos en primaria son:

- Ciclo I: Comprende el nivel inicial no escolarizado de 0-2 años.
- Ciclo II: Comprende el nivel inicial escolarizado de 3-5 años.
- Ciclo III: Comprende el nivel primario de primer y segundo grado.
- Ciclo IV: Comprende el nivel primario de tercer y cuarto grado.

- Ciclo V: Comprende el nivel primario de quinto y sexto grado.
- Ciclo VI: Comprende el nivel secundario de primer y segundo año.
- Ciclo VII: Comprende el nivel secundario de tercer a quinto año.

Por consecuencia el presente estudio se realizará en los grados primer, segundo y tercero de los ciclos III y IV.

Y como parte de los enfoques conceptuales, se consideraron los siguientes términos claves:

- Dieta cariogénica: aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, los cuales son fácilmente metabolizados por los microorganismos que provocan placa dental, colaborando en el desarrollo de caries (18)
- Riesgo cariogénico: probabilidad de un individuo de desarrollar lesiones cariosas en un periodo específico de tiempo, porque en su boca ocurre un desequilibrio iónico y químico que potencia la desmineralización de los tejidos dentarios (25).
- Factores de Riesgo de la Caries Dental: factor de origen biológico, conductual o ambiental que al estar presente hace mayor la posibilidad de que aparezca la caries (29).
- Contexto de la pandemia por COVID-19: situación por la que el Perú atraviesa debido a la pandemia mundial y fue el Perú el primer país de América Latina en decretar el distanciamiento social obligatorio de su población el 16 de marzo, solo 10 días después de detectar su primer caso de COVID-19 (35).

A continuación, se presenta la Formulación del problema: ¿Cuál es el potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942, Mariscal Castilla de El Tambo Huancayo – 2020?

En cuanto a la Justificación de la investigación, ésta tiene:

Justificación teórica: La relevancia teórica o científica de esta investigación estuvo en que al conocer el riesgo cariogénico de los alimentos que consumen los niños en su dieta normal, se podrá instruir a los padres de familia en cambios favorables, a fin de disminuir la prevalencia de caries de forma significativa, basada en conceptos actualizados de investigaciones previas donde estará fundamentado las bases teóricas del estudio y reforzarán la variable a investigar.

Justificación práctica: porque identificó los principales tipos de alimentos que los niños consumen en casa viviendo este periodo de aislamiento social, lo cual podría generar cambios en la dieta de los integrantes de la familia, porque no asisten de manera presencial al colegio.

Justificación metodológica: metodológica debido a los pocos estudios realizados sobre el tema en la institución educativa 31942 Mariscal Castilla, que sirvió como bases teóricas para futuras investigaciones y además porque el instrumento que es un cuestionario fue adaptado al modo de aplicación on line.

Finalmente se presentan los objetivos:

El objetivo general es: identificar el riesgo cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

Y los objetivos específicos son:

1. Caracterizar la muestra de estudio de acuerdo a la edad, grado de estudios y sexo de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.
2. Identificar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.
3. Identificar el nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.
4. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según edad, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.
5. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según grado, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.
6. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según sexo, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Según su naturaleza la investigación propuesta es de tipo básica, por el periodo que se requirió para la recolección de datos y la secuencia del estudio de tipo transversal prospectiva y según el nivel, descriptiva (38).

El Diseño de la investigación es descriptivo simple, porque el investigador buscó y recogió información relacionada con el objeto de estudio, no presentándose la administración o control de un tratamiento, es decir está constituida por una variable y una población (39).



Dónde:

M: Muestra con quienes se realizó el estudio: padres de familia de estudiantes de 1ro, 2do y 3er. Grado de educación primaria de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla, matriculados en el año lectivo 2020.

O: Observaciones e información relevantes que recogimos de la muestra a través de la Encuesta de consumo de alimentos cariogénicos.

2.2. Operacionalización de variables

Variable única:

Riesgo cariogénico de la dieta.

Indicadores:

1. Grado de cariogenicidad
2. Frecuencia de alimentos cariogénicos
3. Ocasión de consumo de alimentos cariogénicos

Covariable: Grado académico: 1er, 2do y 3er. Grado de primaria

VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE 1: Riesgo cariogénico de la dieta	Probabilidad de un individuo de desarrollar un cierto número de lesiones cariosas en un periodo específico de tiempo; es la probabilidad existente de que el paciente reúna las condiciones necesarias para que en su boca ocurra un desequilibrio iónico y químico que potencie la desmineralización de los tejidos dentarios (25).	Consistencia blanda y pegajosa con alto contenido de hidratos de carbono, presente en la dieta cotidiana de los niños.	1) Grado de cariogenicidad	1, 2, 3, 4 Y 5	Ordinal
			2) Frecuencia de consumo	Nunca 2 o más veces en la semana 1 vez al día 2 o más veces al día	Nominal
			3) Ocasión de consumo de alimentos cariogénicos	1: con las comidas 2: Entre comidas	Nominal
COVARIABLE: Grado de primaria	Nivel de estudio que pertenece a un ciclo determinado de aprendizaje (36)	Grado que cursa el estudiante de primaria	1er 2do 3ro	Dato asignado en el cuestionario	Nominal

2.3. Población, muestra y muestreo

La población de estudio está constituida por todos los padres de familia de los estudiantes matriculados del 1ro al 3er grado de primaria de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla durante el periodo lectivo 2020, que fueron 210 estudiantes, que reciben clases virtuales en sus respectivos domicilios.

Cuadro 1. Población de estudiantes de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla del 1ro, 2do y 3er grado de Primaria

Ciclo académico	Total de estudiantes
1er grado	96
2do grado	29
3er grado	86
TOTAL	211

Fuente: Subdirección académica de la I.E. 31942

La muestra, fue de 136 padres de familia de los estudiantes, el muestreo fue probabilístico aleatorio, a partir de la nómina completa de estudiantes del 1ro al 3er grado de primaria de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla – 2020. Se empleará la fórmula para poblaciones finitas.

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARA POBLACIONES FINITAS

probabilista a través de la fórmula

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

donde

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

reemplazando se tiene

N =	210
σ	0.5
Z =	1.96
P =	0.5
Q =	0.5
e	0.05

Remplazando se tiene

$$n = \frac{210 \times 0,5^2 \times 1,96^2}{0,05^2 \times (210 - 1) + 0,5^2 \times 1,96^2}$$

por lo tanto $n = 136,00$

Hallando la fracción muestra: $136/211 = 0,64$

Ciclo académico	Total de estudiantes	Fracción muestral	Muestra
1er grado	96	0.64	62
2do grado	29	0.64	19
3er grado	86	0.64	55
TOTAL	211		136

Después de aplicada la fórmula para poblaciones finitas, la muestra estuvo compuesta por 142 padres de familia de los estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: 62 de 1er grado, 19 del 2do grado y 55 de 3er grado de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla, matriculados en el año lectivo 2020.

Criterios de inclusión

- Padres de niños de edades comprendidas de 6 a 9 años, que asisten periódicamente a clases virtuales de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla.
- Padres de ambos sexos.
- Padres que acepten el consentimiento informado virtual aceptando su participación en el estudio.

Criterios de exclusión

- Padres de niños de otras instituciones educativas.
- Padres de niños que no tengan la edad comprendida de 6 a 9 años

- Hermanos o algún otro pariente del niño de la Institución Educativa.
- Padres que no acepten el consentimiento informado virtual aceptando su participación en este estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

- Técnica

La técnica que se utilizó fue la encuesta

- Instrumento

El cuestionario presentó las siguientes partes:

Parte 1: Datos generales que están también consignados en la ficha clínica, son datos importantes del paciente como: grado, sexo y edad.

Parte 2: El instrumento propiamente dicho, que fue el cuestionario de “Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos”, diseñado por Lipari y Andrade en el año 2002, para obtener el puntaje de riesgo de caries por consumo de alimentos (Potencial cariogénico de los alimentos) (18), que será adaptado por los autores para su aplicación on-line.

Para la obtención del valor del potencial cariogénico individual se realizó lo siguiente fórmula:

$$(a) \times (b) = d \qquad (a) \times (c) = e \qquad (d) + (e) = \text{Potencial Cariogénico} \quad \text{-Se}$$

multiplica el valor dado al consumo (a) por el valor dado a la frecuencia (b).

-Se multiplica el valor dado al consumo (a) por ocasión (c).

-Se suman los valores parciales de la columna consumo por frecuencia para obtener un Puntaje total (d).

-Se suman los valores parciales de la columna consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).

-Se suman (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.

Posteriormente se le asigna un rango al riesgo cariogénico de los alimentos asignándoseles un puntaje máximo de 144 y un puntaje mínimo de 10, el riesgo se ubica mediante la siguiente escala:

10-33 Bajo potencial de riesgo cariogénico, 34-79

Moderado potencial de riesgo cariogénico,

80-144 Alto potencial de riesgo cariogénico (18).

2.5. Procedimiento

Se aprobó el proyecto por parte de los responsables de investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, se realizó una prueba piloto en 20 padres de familia la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla Para determinar la confiabilidad del mismo.

De acuerdo al valor de confiabilidad que se obtuvo, fué mayor a 0,7, y contando también con la validación de expertos, se procedió a aplicar el instrumento en coordinación con los tutores de cada una de las secciones de los respectivos grados a través de la plataforma virtual que vienen empleando para el dictado de sus clases. Es necesario especificar que el cuestionario fué aplicado por un medio virtual.

Previamente, se cumplió con los siguientes pasos:

- Autorización del director de la institución educativa 31942 Mariscal Castilla.
- Coordinación con los padres de familia, charlas de orientación para un correcto llenado de la encuesta.

2.6. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos a través de los cuestionarios permitieron la elaboración de bases de datos. Una vez que se realizó la recopilación de cifras con las herramientas fueron ejecutados a requerimientos estadísticos. Se ejecutó una base de cifras en el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 25 en español con el software Windows 10, utilizándose pruebas no paramétricas como la de Chi cuadrado de Pearson Las conclusiones fueron formuladas teniendo en cuenta los objetivos planteados y los resultados obtenidos.

2.7. Aspectos éticos

El presente estudio se realizó con total cumplimiento de las normas del Comité de Ética de investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Conservando el anonimato de los participantes, respetando además el principio de igualdad, justicia y equidad: este principio hace referencia a ser equitativo o justo.

III. RESULTADOS

A continuación, se analizan los resultados obtenidos en la presente investigación siguiendo los objetivos.

Se comienza presentando los resultados descriptivos del estudio, respecto a la frecuencia del potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

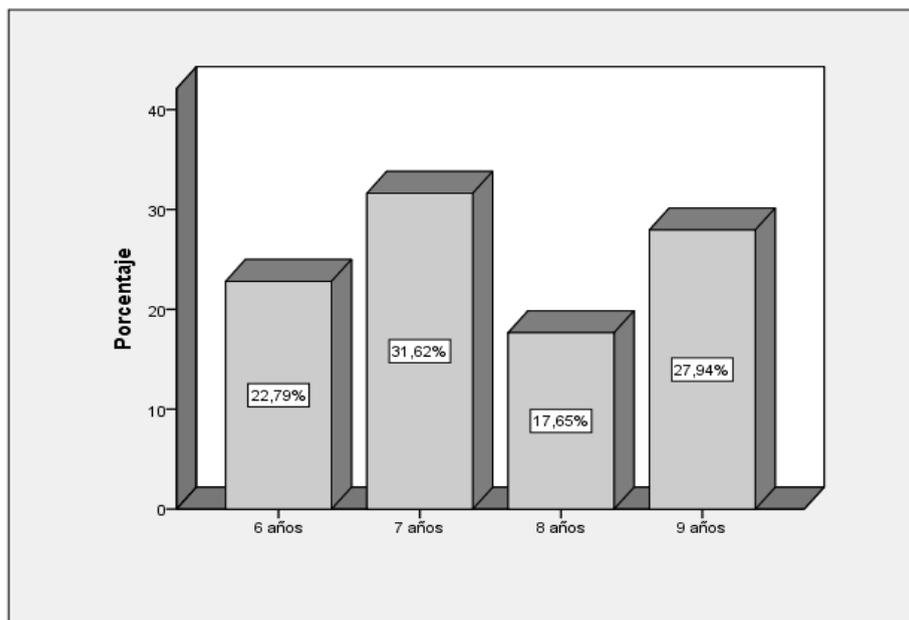
3.1. Descripción de las características de la muestra, objetivo específico 1

Tabla N° 1. Resultado de escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020

Edad	Frecuencia	Porcentaje
6 años	31	22,8
7 años	43	31,6
8 años	24	17,6
9 años	38	27,9
Total	136	100,0

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 1 Resultado de escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020



Fuente. Datos de la tabla N° 1

Interpretación

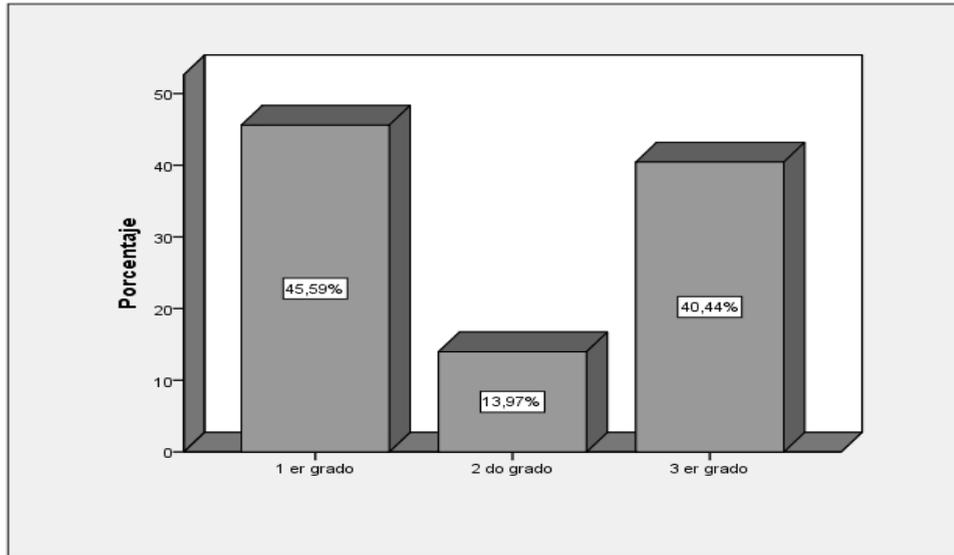
En la tabla y el gráfico N° 1 se puede observar la distribución según la edad de los estudiantes; se encuentra que el 22,8% (31 niños) tienen 6 años, el 31,6% (43 niños) tienen 7 años, y el 17,6% (24 niños) tienen 8 años y un 27,9% (38 niños) tienen 9 años.

Tabla N° 2. Resultado de escolares de 6 a 9 años según grado de estudios, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020

	Frecuencia	Porcentaje
1 er grado	62	45,6
2 do grado	19	14,0
3 er grado	55	40,4
Total	136	100,0

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 2 Resultado de escolares de 6 a 9 años según grado de estudios, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020



Fuente. Datos de la tabla N° 2

Interpretación

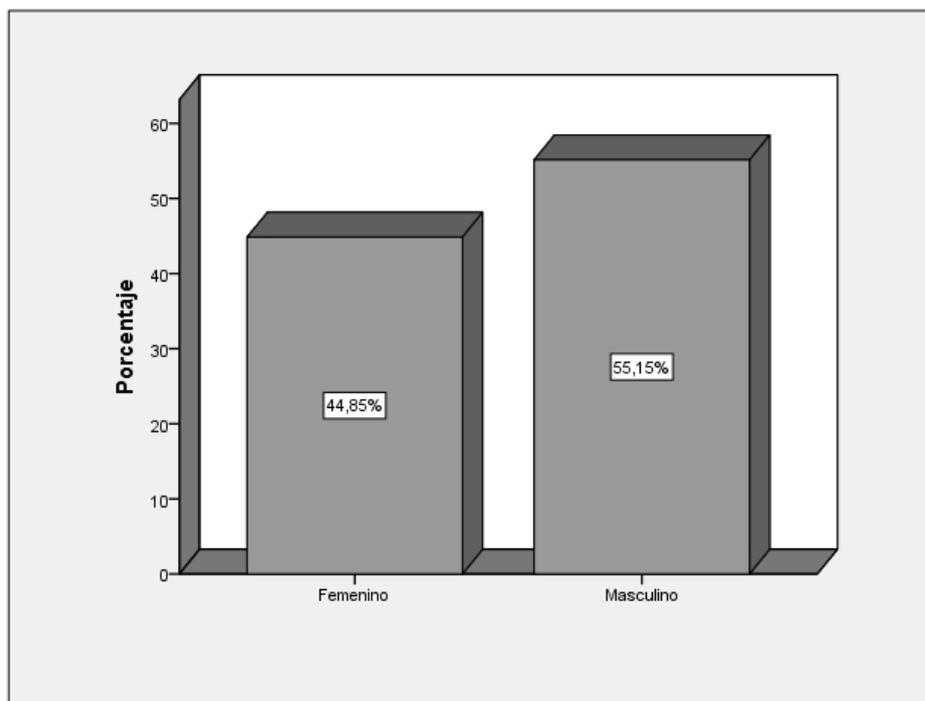
En la tabla y el gráfico N° 2 observamos la distribución de la muestra según el grado de estudios, observando que el 45,6% (62 niños) pertenecen al primer grado, un 14 % (19 niños) pertenecen al segundo grado, y un 40,4% (55 niños) pertenecen al tercer grado.

Tabla N° 3. Resultado de escolares de 6 a 9 años según sexo en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	61	44,9
Masculino	75	55,1
Total	136	100,0

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 3 Resultado de escolares de 6 a 9 años según sexo en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020



Fuente. Datos de la tabla N° 3

Interpretación

En la tabla y el gráfico N° 3 se muestra la distribución según el género, encontrando que el 44,9 (61 niños) corresponde al género femenino y el 55,1 (75 niños) corresponde al género masculino.

3.2. Resultados descriptivos

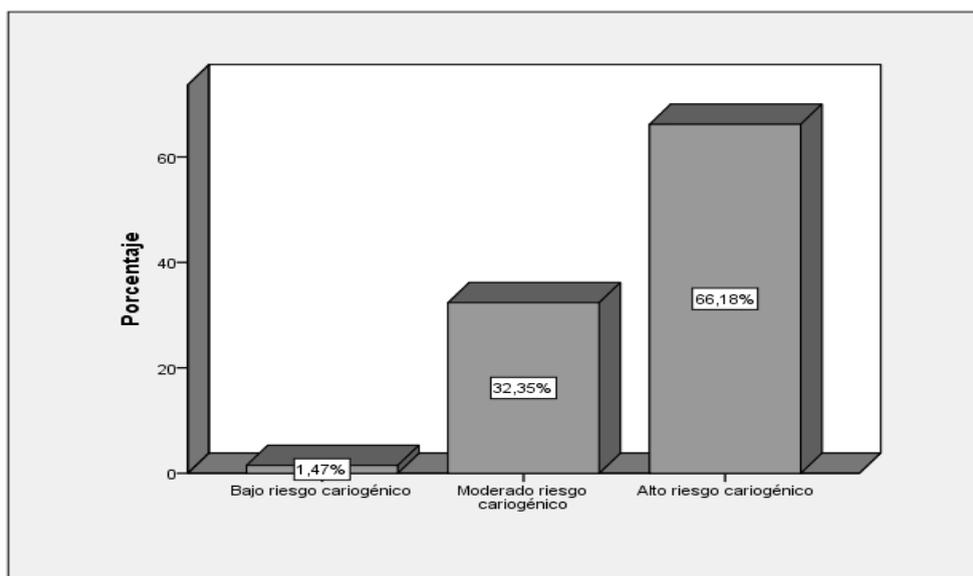
3.2.2 Resultados del objetivo general

Tabla N° 4. Resultado del potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020

Riesgo cariogénico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo riesgo cariogénico	2	1,5
Moderado riesgo cariogénico	44	32,4
Alto riesgo cariogénico	90	66,2
Total	136	100,0

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 4 Resultado del potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020



Fuente. Datos de la tabla N° 4

Interpretación

En la tabla y el gráfico N°4 observamos la distribución de la muestra según potencial cariogénico dietético, observando que 1,5% (2 niños) presenta un riesgo cariogénico bajo, un 32,4% (44 niños) presentan un riesgo cariogénico moderado y un 66,2% (90 niños) presentan un riesgo cariogénico alto.

3.2.3 Resultados descriptivos de los objetivos específicos

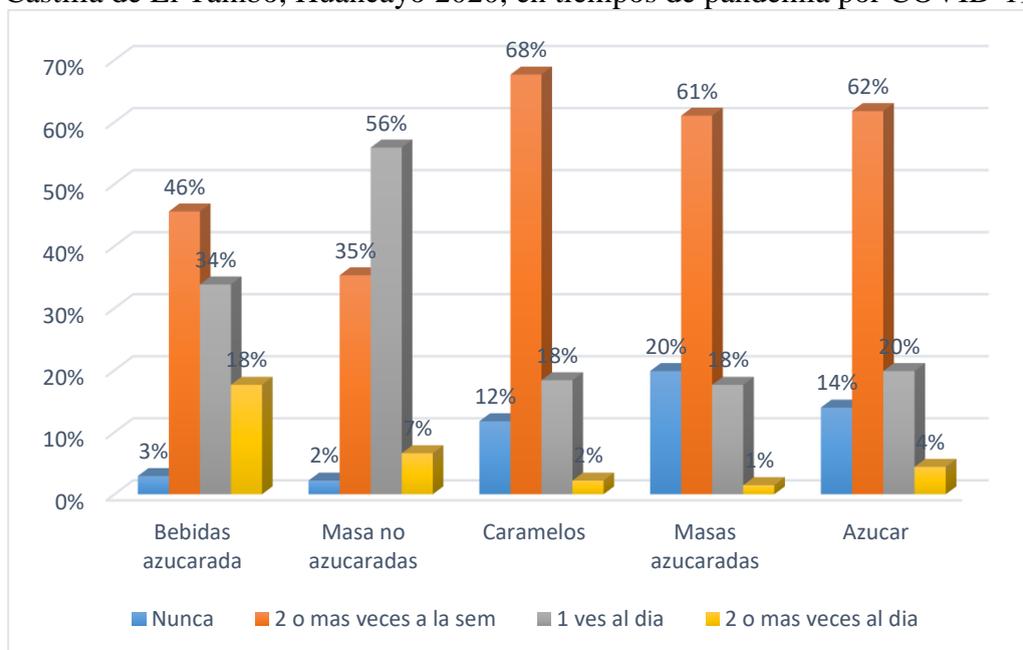
- Del objetivo específico 2:

Tabla N° 5. Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.

Frecuencias de consumo	Bebidas azucaradas		Masas no azucaradas		Caramelos		Masas azucaradas		Azúcar	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nunca	4	3%	3	2%	16	12%	27	20%	19	14%
2 o más veces a la semana	62	46%	48	35%	92	68%	83	61%	84	62%
1 ves al día	46	34%	76	56%	25	18%	24	18%	27	20%
2 o más veces al día	24	18%	9	7%	3	2%	2	1%	6	4%
TOTAL	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 5 Frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.



Fuente. Datos de la tabla N° 5

Interpretación

En la tabla y el gráfico N°5 se observa la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos con un 68% (92 niños) consumen caramelos al menos 2 o más veces a la semana, el 62% (84 niños) consumen azúcar al menos dos veces a la semana, el 61% (83 niños) consumen masas

azucaradas al menos 2 o más veces a la semana, y el 56% (76 niños) consumen masas no azucaradas al menos 1 vez al día y un 46% (62 niños) consumen bebidas azucaradas 2 o más veces a la semana.

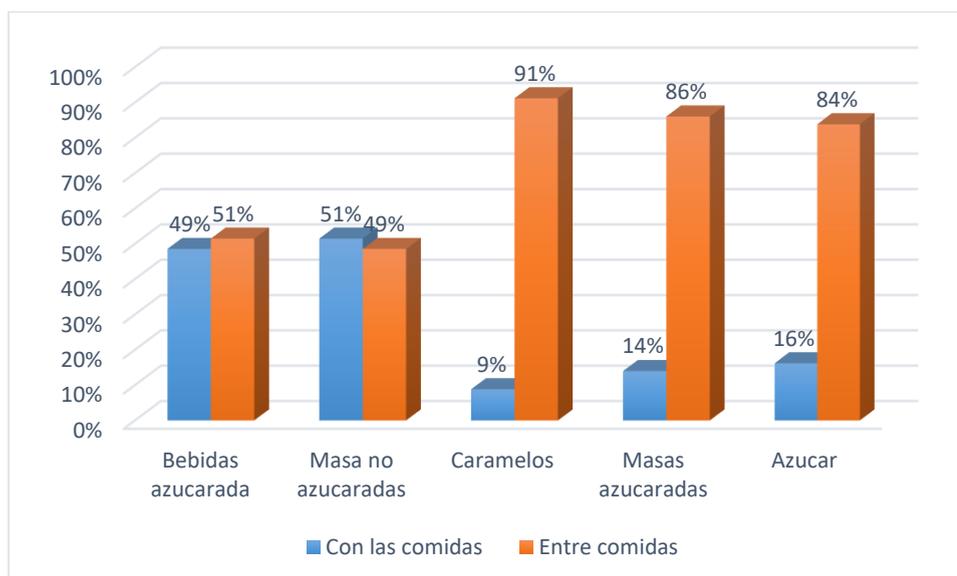
- **Del objetivo específico 3:**

Tabla N° 6. Resultado del nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19

Riesgo por la ocasión de consumo	Bebidas azucaradas		Masas no azucaradas		Caramelos		Masas azucaradas		Azúcar	
	F	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Con las comidas	66	49%	70	51%	12	9%	19	14%	22	16%
Entre comidas	70	51%	66	49%	124	91%	117	86%	114	84%
Total	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 6 Resultado del nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos careogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19



Fuente. Datos de la tabla N° 6

Interpretación

En la tabla y el gráfico 6 el nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos careogénicos; se encuentra que el 91% (124 niños) consumen caramelo entre comidas, el 86% (117 niños) consumen masas azucaradas entre comidas, y 84% (114 niños) consumen azúcar entre comidas, con el 51% (70 niños) consumen masas no azucaradas con las comidas, y un 51% (70 niños) consumen bebidas azucaradas entre comidas.

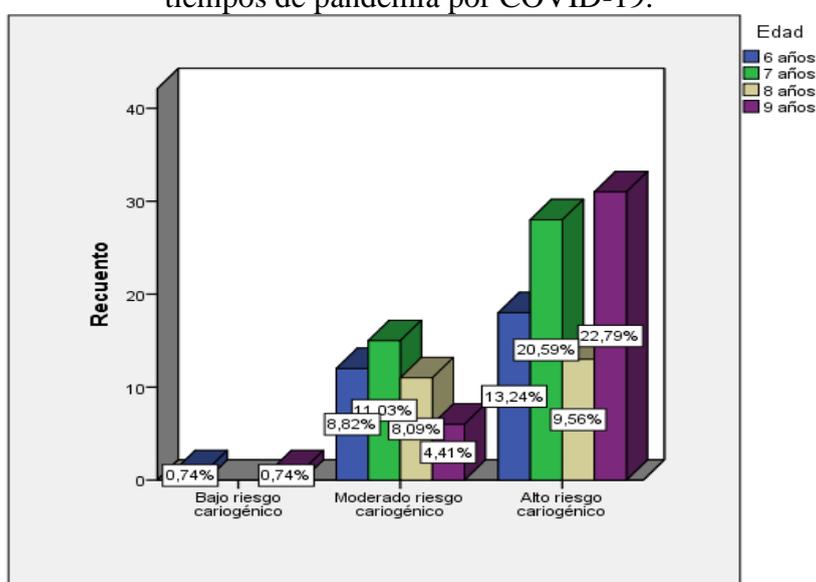
- Del objetivo específico 4

Tabla N° 7. Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según edad, en tiempos de pandemia por COVID-19.

potencial cariogénico dietético		Edad				Total
		6 años	7 años	8 años	9 años	
Bajo riesgo cariogénico	Frecuencia	1	0	0	1	2
	%	0,7%	0,0%	0,0%	0,7%	1,5%
Moderado riesgo cariogénico	Frecuencia	12	15	11	6	44
	%	8,8%	11,0%	8,1%	4,4%	32,4%
Alto riesgo cariogénico	Frecuencia	18	28	13	31	90
	%	13,2%	20,6%	9,6%	22,8%	66,2%
Total	Frecuencia	31	43	24	38	136
	%	22,8%	31,6%	17,6%	27,9%	100,0%

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 7 Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según edad, en tiempos de pandemia por COVID-19.



Fuente. Datos de la tabla N° 7

Interpretación

En la tabla y el gráfico N° 7 observamos la distribución de la muestra según potencial cariogénico dietético observando el 13,2% (18 niños) presentan un alto riesgo y corresponden a la edad de 6 años, con 20,6% (28 niños) presentan un alto riesgo y corresponden a la edad de 7 años, y el 9,6% (13 niños) presentan alto riesgo y corresponden a la edad de 8 años y un 22,8% (31 niños) presentan un alto riesgo y corresponden a la edad de 9 años.

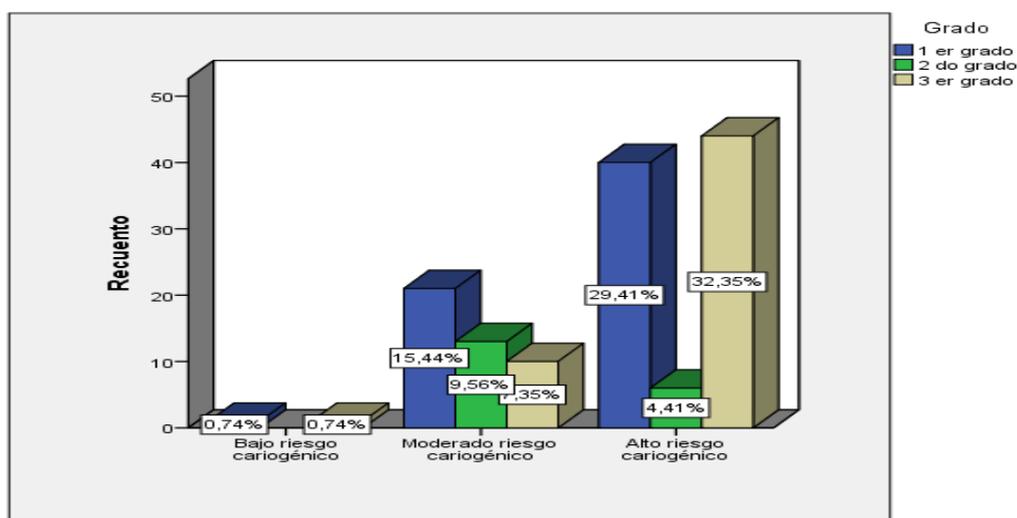
- Del objetivo específico 5

Gráfico N° 8 Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según grado en tiempos de pandemia por COVID-19.

potencial cariogénico dietético		Grado			Total
		1 er grado	2 do grado	3 er grado	
Bajo riesgo cariogénico	Frecuencia	1	0	1	2
	%	0,7%	0,0%	0,7%	1,5%
Moderado riesgo cariogénico	Frecuencia	21	13	10	44
	%	15,4%	9,6%	7,4%	32,4%
Alto riesgo cariogénico	Frecuencia	40	6	44	90
	%	29,4%	4,4%	32,4%	66,2%
Total	Frecuencia	62	19	55	136
	%	45,6%	14,0%	40,4%	100,0%

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 8 Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según grado en tiempos de pandemia por COVID-19



Fuente. Datos de la tabla N° 8

Interpretación

En la tabla y el gráfico N° 8 observamos que la distribución del potencial cariogénico según el grado muestra que 29,4 (40 niños) presentan un riesgo cariogénico alto y pertenecen al 1er grado, un 9,6% (13 niños) presentan un riesgo cariogénico moderado y pertenecen al 2do grado, y un 32,4% (44 niños) presentan un riesgo cariogénico alto y pertenecen al 3er grado.

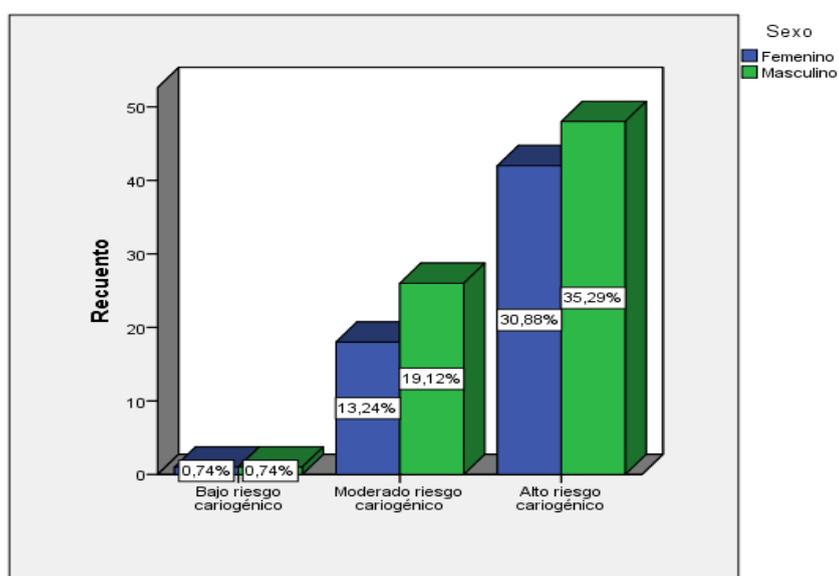
- Del objetivo específico 6

Gráfico N° 9 Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según sexo en tiempos de pandemia por COVID-19.

potencial cariogénico dietético		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Bajo riesgo cariogénico	Frecuencia	1	1	2
	%	0,7%	0,7%	1,5%
Moderado riesgo cariogénico	Frecuencia	18	26	44
	%	13,2%	19,1%	32,4%
Alto riesgo cariogénico	Frecuencia	42	48	90
	%	30,9%	35,3%	66,2%
Total	Frecuencia	61	75	136
	%	44,9%	55,1%	100,0%

Fuente. Elaboración propia de la ficha de recolección de datos -2020

Gráfico N° 9 Resultado del potencial cariogénico dietético en escolares según sexo en tiempos de pandemia por COVID-19.



Fuente. Datos de la tabla N° 9

Interpretación

En la tabla y el gráfico N° 9 se muestra la distribución del potencial cariogénico según el sexo; se encuentra que el 30,9% (42 niños) presentan un riesgo cariogénico alto y corresponden al género femenino, y el 35,3% (48 niños) presentan un riesgo cariogénico alto y corresponden al género masculino.

IV. DISCUSIÓN

Es importante tener en cuenta que dieta cariogénica es aquella de consistencia blanda, con alto contenido de hidratos de carbono, especialmente azúcares fermentables como la sacarosa, que se deposita con facilidad en las superficies dentarias retentivas y que son fácilmente metabolizados por los microorganismos que provocan placa dental, colaborando en el desarrollo de caries (18)

Y respecto al riesgo cariogénico, viene a ser la probabilidad existente de que el paciente reúna las condiciones necesarias para que en su boca ocurra un desequilibrio iónico y químico que potencie la desmineralización de los tejidos dentarios (25). Y cuando se hace referencia a riesgo cariogénico dietético es debido a la dieta, principalmente alta en carbohidratos.

Por esa razón en el presente estudio se registró con el “Cuestionario de frecuencia de consumo” diseñado para determinar la frecuencia de ingesta de una cantidad específica de alimentos, es aplicado a los pacientes con el objetivo de cuantificar su consumo de nutrientes (18).

A continuación, se realiza la discusión de acuerdo a los resultados propuestos por objetivos, así se tiene que, respecto al objetivo general que fue identificar el riesgo cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. Se halló que el potencial cariogénico dietético en escolares de 6 a 9 años fue “alto” en un 66,2%, “moderado” en un 32,4% y “bajo” en un 1,5%, según sus padres en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

Estos resultados tienen similitud con algunos autores mencionados en los antecedentes, como Valencia S. (2019) (5), en su trabajo de investigación realizada con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en

preescolares pertenecientes a la I.E.I N° 296 Las Palmeras ubicada en la ciudad de Puerto Maldonado en el año 2018, estudiaron a un total de 90 niños preescolares de 3 a 5 años de edad y en sus resultados hallaron un riesgo cariogénico moderado de 57,8%

También son similares a los resultados de Henostroza C. (2016) (11). Quien en su tesis de grado realizada con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares, con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres sobre la salud oral en niños del Hospital Distrital Laredo, hallaron un moderado riesgo cariogénico con un 55.2 %. Resultados muy similares al presente estudio.

Pero difieren de otros autores como Vásquez Azañero G. (2017) (8), quien en su trabajo de investigación realizado con el objetivo de determinar la influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la I.E. Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017, también utilizó el instrumento para riesgo cariogénico de Andrade y Lipari con el que hallaron que el 94,8% de los alumnos presentaban un alto riesgo cariogénico

Se encontró también a Cázares L, et al. (2014) (15), en el estudio que realizaron con el objetivo de conocer el riesgo de padecer caries dental en los estudiantes de una Secundaria ubicada en Guadalupe, Nuevo León, México, según los factores cariogénicos estudiados, hallaron que la media del potencial cariogénico fue de 87.2 ± 19.6 , es decir, que en promedio todos los jóvenes tuvieron un alto potencial cariogénico por el consumo de carbohidratos.

Finalmente se presenta a Escudero C. (2012) (16) quien en su investigación de diseño transversal no experimental en índices de Caries Dental en Relación con Ingesta de Carbohidratos y Estado Nutricional en los Niños /as de la Escuela Fiscal José Ignacio Guzmán de la Parroquia de Simiatug, Provincia de Bolívar; en el universo de 307 niños, halló que el riesgo cariogénico alto se dio por la ingesta inadecuada de carbohidratos.

Respecto a los objetivos específicos se tiene, de acuerdo al primer objetivo específico que fue caracterizar la muestra de estudio de acuerdo a la edad, grado de estudios y sexo de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. Identificando que el 31,6% de niños fueron de 7 años, 27,9% de 9 años, el 22,8% de 6 años y el 17,6% de 8 años; respecto al grado de estudios el 45,6% fueron del primer grado, el 40,4% de tercero y solo el 13% de segundo grado y el respecto al sexo el 55,1% fueron de sexo masculino y el 44,9% de sexo femenino.

Es importante mencionar que la presente investigación se hizo con encuestas dirigidas a los padres de niños del nivel primario de 6 a 9 años de edad y de ambos sexos, entre la similitud con otros autores se tiene a Henostroza C. (2016) (11). Quien con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares, trabajó con 125 madres, cada una con sus respectivos hijos.

Y difiere de la mayoría de los estudios considerados en los antecedentes, como, a Valencia S. (2019) (5), en su trabajo de investigación realizada con el objetivo de determinar la relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta realizó su estudio en preescolares pertenecientes a la I.E.I N° 296 Las Palmeras ubicada en la ciudad de Puerto Maldonado en el año 2018, estudiaron a 90 niños preescolares de 3 a 5 años de edad y de ambos sexos.

Arrunátegui L. (2019) (6), en su tesis realizada con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año del colegio Nuestra Señora de las Mercedes. Tuvo como muestra a 63 estudiantes que constituyen el primer año de secundaria de 11 a 13 años de ambos sexos.

Vásquez Azañero G. (2017) (8). En su trabajo de investigación realizado con el objetivo de determinar la influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental en 58 niños de ambos sexos del nivel primaria de la I.E. Santiago Cassinelli Chiappe – Chiclayo, 2017.

También se encontró a Cázares L, et al. (2014) (15), en el estudio que realizaron con el objetivo de conocer el riesgo de padecer caries dental en 422 estudiantes de Secundaria de Guadalupe, Nuevo León, México,

En seguida es importante tener en cuenta que la dimensión frecuencia de consumo genera que el pH descienda luego de la ingesta de alimentos, hecho que provoca la desmineralización del esmalte favoreciendo el desarrollo de caries. Entonces, el potencial cariogénico se eleva a mayor frecuencia de consumo de azúcares.

En relación a dicha dimensión, se tiene el segundo objetivo específico que fue identificar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. Hallando que la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos se identificó que 2 o más veces a la semana consumen bebidas azucaradas el 46%, caramelos el 68%, masas azucaradas el 61%

y azúcar el 62%, y que la frecuencia de consumo 1 vez al día con un 56% es para las masas no azucaradas.

Estos resultados tienen cierta similitud con los de Arrunátegui L. (2019) (6), quien en su tesis realizada con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en los estudiantes del primer año del colegio Nuestra Señora de las Mercedes, estudió a 63 estudiantes con edades de 11 a 13 años, encontraron que el 79.4% consumen bebidas azucaradas más de 2 veces al día; el 55.6% come caramelos más de 2 veces al día; el 46% consumen masas azucaradas más de 2 veces al día y el 65.1% consumen azúcar más de 2 veces al día. De forma general se puede apreciar que el mayor porcentaje de la población en estudio tiene consumo elevado de hidratos de carbono por más de 2 veces al día. Resultados que difieren un tanto de los de la investigación que arrojó la mayor frecuencia en 2 o más veces a la semana.

En cuanto al riesgo debido a la dimensión ocasión del consumo, que significa el momento de la ingesta de azúcares es recomendable ingerir los alimentos durante las comidas que entre ellas, de esta manera el efecto tampón de la saliva neutraliza los ácidos y los mecanismos de limpieza colaboran con la eliminación de los restos alimenticios de la cavidad oral. El peor momento del día para tomar los alimentos es antes de irse a la cama, pues es cuando disminuye el flujo salival y los mecanismos de limpieza naturales.

Y respecto a dicha dimensión se tiene el tercer objetivo específico tres que fue identificar el nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. Hallaron que la frecuencia de riesgo de acuerdo a la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos fue “entre comidas” de 91% para caramelos 86% para masas azucaradas, 84% para el azúcar y 51% para las bebidas azucaradas, y el consumo “con las comidas” fue de 51% para las masas no azucaradas, esto demuestra que son altos los porcentajes de consumo de productos azucarados en los horarios de entre comidas, lo cual aumenta el riesgo de contraer caries a diferencia del consumo junto con las comidas.

Respecto al cuarto objetivo específico que fue identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según edad, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. Se halló que el potencial cariogénico dietético para la edad de 6 años fue “alto” en un 13,2% y moderado en un 8,8%; para la edad de 7 años fue “alto” en un 20,6% y 11,0% “moderado”;

para los 8 años fue “alto” en un 9,6% y “moderado” en un 8,1% y para los 9 años fue “alto” en un 22,8% y moderado en un 4,4%. En estos resultados se aprecia que son los niños de siete años los que presentaron los indicadores más altos de potencial cariogénico dietético a diferencias de las otras edades evaluadas.

Respecto al quinto objetivo que fue identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según grado, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.

Se halló que el potencial cariogénico dietético en el primer grado de estudios fue “alto” en un 29,4% y moderado en un 15,48%; para el tercer grado fue “alto” en un 32,4% y 7,4% “moderado”; y en el segundo grado fue “moderado” en un 9,6% y “alto” solo el 4,4%.

Estos resultados solo corroboran lo hallado respecto a las edades, pues son los niños de tercer grado los que tienen más alto potencial cariogénico, según las respuestas brindadas por sus propios padres.

Y finalmente respecto al sexto objetivo específico que fue identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según sexo, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. Se halló que el potencial cariogénico dietético en el sexo femenino fue “alto” en un 30,9% y moderado en un 13,2% y para el sexo masculino fue “alto” en un 35,3% y 19,1% “moderado”. Respecto al sexo se nota porcentajes similares entre los niños de ambos sexos de acuerdo a las respuestas brindadas por sus padres.

V. CONCLUSIONES

1. El riesgo cariogénico dietético en escolares de 6 a 9 años fue “alto” en un 66,2%, “moderado” en un 32,4% y “bajo” en un 1,5%, según sus padres en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.
2. Se identificó que el 31,6% de niños fueron de 7 años, 27,9% de 9 años, el 22,8% de 6 años y el 17,6% de 8 años; respecto al grado de estudios el 45,6% fueron del primer grado, el 40,4% de tercero y solo el 13% de segundo grado y el respecto al sexo el 55,1% fueron de sexo masculino y el 44,9% de sexo femenino.
3. Respecto a la frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos se identificó que 2 o más veces a la semana consumen bebidas azucaradas el 46%, caramelos el 68%, masas azucaradas el 61% y azúcar el 62%, y que la frecuencia de consumo 1 vez al día con un 56% es para las masas no azucaradas.
4. La frecuencia de riesgo de acuerdo a la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos fue “entre comidas” de 91% para caramelos 86% para masas azucaradas, 84% para el azúcar y 51% para las bebidas azucaradas, y el consumo “con las comidas” fue de 51% para las masas no azucaradas.
5. El potencial cariogénico dietético fue “alto” en todas las edades según los padres de familia, de los escolares de 6 a 9 años, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.

6. El potencial cariogénico dietético fue “alto” en el primer y tercer grado de estudios, y “moderado” en el segundo grado, según los padres de familia, de los escolares de 6 a 9 años, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19.

7. El potencial cariogénico dietético en el sexo femenino fue “alto” en un 30,9% y moderado en un 13,2% y para el sexo masculino fue “alto” en un 35,3% y 19,1% “moderado”.

RECOMENDACIONES

1. Al director de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, se le recomienda que continúe autorizando la realización de trabajos de investigación que ayudan a conocer la condición de salud, puesto que es en beneficio de los propios estudiantes de su plantel.
2. A los padres de familia, principalmente de los niños del primer y tercer grado se les recomienda modificar algunos aspectos relacionados a la frecuencia y momento de consumo de alimentos cariogénicos, para disminuir los riesgos potenciales de que sus niños adquieran enfermedades bucodentales, como la caries.
3. A las autoridades de la institución y a la asociación de padres de familia, se les recomienda organizar y participar de charlas educativas sobre temas relacionados a la problemática de la salud bucal, hábitos dietéticos, dieta cariogénica, etc. Dirigida tanto a los niños como a los padres, haciendo uso quizás de los medios informáticos que en el contexto actual están vigentes, como son las redes sociales, y las plataformas virtuales como el Zoom, Google meet, que permiten socializar temas sin tener que salir de casa, para así disminuir la presencia de enfermedades bucodentales en el futuro.

REFERENCIAS.

1. U Nations. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). 2020:3-5.
2. Chan JF, Yuan S, Kok KH, To KK, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514–523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9).
3. CDC. Coronavirus (COVID-19). 2020.
https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/prevent-getting-sick/how-covidspreads.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2Findex.html.
4. WHO. Infection Prevention and Control (IPC) for Novel Coronavirus. 2020. (n.d.).
5. Valencia Benites, S. Relación entre prevalencia de caries y riesgo cariogénico de la dieta en preescolares de la I.E. N° 296 Las Palmeras - Puerto Maldonado-2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Universidad Tecnológica de los Andes. Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Estomatología. Abancay - Apurímac – Perú 2019
6. Arrunátegui Zapata L. Prevalencia de caries dental y relación con la dieta cariogénica en -los estudiantes del primer año de secundaria del Colegio parroquial Nuestra Señora de las Mercedes. Sullana, 2019. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Piura, Perú 2019
7. López, Diana, Tania Padilla, Prevalencia de caries dental y su relación con la dieta cariogénica en preescolares de una población de Puno. Lugar: Puno
8. Gaby Yesenia Vásquez Azañero. Influencia del riesgo cariogénico de la dieta en la prevalencia de caries dental de los alumnos de primaria de la Institución Educativa Santiago Cassinelli Chiappe , Chiclayo, 2017.
9. Rojas E. Nivel De Conocimiento Sobre Salud Bucal De Los Padres De Niños Escolares Que Asisten Al Departamento De Odontopediatría Del Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber, Lima Perú 2017. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Norbert Wiener, 2017.

10. Peláez P. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en padres de familia de alumnos de nivel inicial de la IE 211 “Santísima Niña María”, Victor Larco, Trujillo, 2015. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad de los Angeles de Chimbote, 2017.
11. Henostroza C. “Relación entre la prevalencia de caries y el riesgo cariogénico de la dieta en preescolares, con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres sobre la salud oral en niños del Hospital Distrital Laredo” [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2016.
12. Sabbagh J. Knowledge and Practices for Early Childhood Caries Prevention among Parents of the Children Visiting King Abdulaziz University Pediatric Dental Clinics, Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Contemporary Dentistry*. 2019, 9(2): 54.
13. Pallasco V. Prevalencia de caries dental y su relación con el nivel de conocimiento de los padres sobre Dieta cariogénica en la Escuela Luisa Sayas de Galindo Latacunga 2017. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador: Universidad de Cuenca, 2018.
14. Baca S. Evaluación del nivel de conocimiento sobre hábitos alimenticios en los padres y la salud bucal de los pacientes pediátricos que acuden a la Clínica de la Facultad de Odontología de la UDLA. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador, Universidad de las Américas, 2018.
15. Cázares Monrea Lilibeth Celina , Ramos Peña Esteban, Tijerina González Liliana. Incremento del riesgo de padecer caries dental por consumo de hidratos de carbono con alto potencial cariogénico. Guadalupe, Nuevo León, México. 2014.
16. Escudero Mata C. Índice de caries dental en relación con ingesta de carbohidratos y estado nutricional en los niños /as de la escuela fiscal José Ignacio Guzmán de la parroquia de Simiatug, provincia de Bolívar 2011. [Tesis de grado previo a la obtención del título de nutricionista dietista]. Escuela superior politécnica de Chimborazo Facultad de salud pública escuela de nutrición y dietética. Riobamba – Ecuador. 2012
17. Lizzy Piña Suárez, Luis Roberto Cruz Tomás, Pedro Rafael Martínez Lozada, Armando Salvador Escobar Rosabal. Caries dental y su relación con la dieta cariogénica en pacientes atendidos por urgencias. Cuba- 2011
18. Lipari A y Andradre P. Factores de Riesgo Cariogénico. *Revista Chilena de*

- Odontopediatría, 2002 (13):7-8
19. RAE. <https://dle.rae.es/diet%C3%A9tico?m=form>
 20. Seif R., Tomás Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental ; 1997.
 21. Villaizán C., Aguilar M. Estudio de la prevalencia de caries y su relación con factores de higiene oral y hábitos cariogénicos en escolares. [publicación periódica en línea]. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Ortodoncia.ws edición electrónica,2012 Mayo [citado: 2017 julio 20];(13):[5p]:disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art-13/>
 22. Henostroza G. Principios y Procedimientos para el Diagnóstico.Lima- Perú: Editorial Ripano; 2007.
 23. Ireland R. Higiene dental y tratamiento. Primera edición. México: Editorial El Manual Moderno, S.A De C.V.; 2008
 24. Saavedra NN. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el hospital “Marino Molina Scippa”, Lima 2011. [Tesis para optar el título de licenciado dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2011.
 25. P. Lingstrom, J. van Houte and S. Kashket. Food Starches and Dental Caries.Critical Reviews in Oral Biology & Medicine, 2000. 11(3):366-380.
 26. American Academy of Pediatric Dentistry.Guideline on Caries-risk Assessment and Management fot Infants, Children, and Adolescents.CouncilonClinicalAffairs, revised 2011.
 27. Henostroza G. Principios y Procedimientos para el Diagnóstico. Lima- Perú: Editorial Ripano; 2007.
 28. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica atención primaria del preescolar de 2 a 5 años. Santiago: Minsal, 2009”.Disponible en : 62 <http://web.minsal.cl/portal/url/item/a86d289427cb092be04001011e01193c.pdf>
 29. Moya C. Odontología. [Internet].; 2012 [citado 2017 agosto 17. Disponible en: <http://odontomoya.webnode.cl/desarrollo-caso-clinico-n%C2%BA3-parteii/desarrollo-de-temas-v-conceptos/riesgo-cariogenico/>.
 30. Delgado-Angulo E, Sánchez-Borjas PC, Bernabé E. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad.

- Rev Estomatol Herediana. 2006; 16 (2): 83 - 88.
31. De la Fuente G. Impacto del tratamiento con enfoque de riesgo en indicadores de salud oral asociados al autocuidado de pacientes de la clínica de pregrado de odontopediatría de la universidad de Chile, entre 2009 y 2012. [tesis para optar al título de cirujano dentista]. Chile: Universidad de Chile facultad de odontología. 2012
 32. Cupe-Araujo A, Garcia-Rupaya C. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Revista Estomatológica Herediana 2015; 25(2): 112-121
 33. Saldarriaga G. “alimentos cariogénicos en la lonchera escolar y su relación con el índice de caries en niños de 3 a 5 años- colegio reina de los angeles. ”. Piura - 2016 [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Piura: Universidad Cesar Vallejo, 2016
 34. Nobile C, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of Early Childhood caries in Southern Italy: a preschool- bases cross_sectional Study. BMC Public Health 2014; 1:1-12.
 35. El sistema educativo peruano: buscando calidad y equidad en tiempos de COVID-19
Publicado el 7 de abril de 2020 por Informe GEM. Por Milagros Lechleiter y Rosa Vidarte, Informe GEM. Disponible en:
<https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/04/07/the-peruvian-education-systemseeking-quality-and-equity-during-covid-19-times/>
 36. C.E. Mariscal Castilla <https://www.deperu.com/educacion/educacion-primaria/escuela31942-mariscal-castilla-el-tambo-67806>
 37. Instituto Nacional de Estadística. Anexo Definiciones básicas y temas educativos investigados Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1257/cap04.pdf
 38. Valderrama S. Pasos para elaborar Proyectos y Tesis de Investigación científica. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.; 2010.
 39. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010) Metodología de la Investigación. (5ª ed.). México: Mc Graw-Hill.

ANEXOS

Anexo N° 1 Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Estomatología**

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS

Estimado padre de familia, estamos realizando un proyecto de investigación titulado: “POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020”. Para lo cual necesitamos conocer acerca de la dieta que consume su menor hijo.

I. DATOS GENERALES: Edad: _____ Sexo: 1. Femenino _____ 2. Masculino _____

Grado: 1. 1er grado () 2. 2do grado () 3. 3er grado ()

II. INSTRUCCIONES: MARQUE CON UNA ASPA (X) LA RESPUESTA QUE UD. CONSIDERE VÁLIDA.

Paciente: _____ Edad: _____		(a) Consumo Valores Asignados	(b) Frecuencia				(d) Consumo por frecuencia	(c) Ocasión		Consumo por ocasión (e)
			Valor Asignado					Valores Asignados		
			0	1	2	3		1	5	
Grado de Cariogenicidad			Nunca	2 o más veces en la semana	1 vez al día	2 o más veces día		Con las comidas	Entre comidas	
Bebidas azucaradas	Jugos de sobre, jugos de fruta, té, leche con 2 o mas cucharadas de azúcar.	1								
Masas no azucaradas	Pan blanco, galletas de soda.	2								
Caramelos	Chiclets, caramelos, helados, chupetas, mermelada, chocolates	3								
Masas azucaradas	Pasteles dulces, tortas, galletas, donas.	4								
Azúcar	Jugo en polvo sin diluir, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados.	5								
						(d)	(f) Valor potencial cariogénico:		(e)	

Para obtener puntaje de riesgo:

1. Se multiplica el Valor dado al consumo en la columna vertical izquierda (a) por el Valor dado a la frecuencia (b) en la columna horizontal.
2. Se multiplica el Valor dado al consumo (a) por Ocasión (c).
3. Se suma los valores parciales de la columna Consumo por frecuencia para obtener el Puntaje total (d).
4. Se suma los valores parciales de la columna Consumo por ocasión para obtener el Puntaje total (e).
5. Se suma (d) + (e) para obtener el Valor del potencial cariogénico.

Escala:

Puntaje Máximo: 144	Puntaje Mínimo: 10
10-33:	Bajo Riesgo Cariogénico
34-79:	Moderado Riesgo Cariogénico
80-144:	Alto Riesgo Cariogénico

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS

Estimado padre de familia, estamos realizando un proyecto de investigación titulado: “POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA – EL TAMBO – HUANCAYO 2020”.

Para lo cual necesitamos conocer acerca de la dieta que consume su menor hijo.

I.-DATOS GENERALES: Edad: _____ Sexo: 1. Femenino _____ 2. Masculino _____

Grado: 1. 1er Grado () 2. 2do Grado () 3. 3er Grado ()

II.- INSTRUCCIONES: MARQUE CON UNA ASPA (X) LA RESPUESTA QUE UD. CONSIDERE VÁLIDA.

¿Con qué frecuencia su hijo consume los siguientes alimentos?

1. BEBIDAS AZUCARADAS cómo, por ejemplo: refrescos en sobre; frugos; té, leche u otras bebidas con 2 o más cucharadas de azúcar

0. Nunca

1. Dos o más veces en la semana

2. Una vez al día

3. Dos o más veces al día

- ¿Y en qué momento lo consume?

1. Con las comidas

5. Entre comidas

- ¿Con qué frecuencia su hijo consume los siguientes alimentos?

2. MASAS NO AZUCARADAS cómo, por ejemplo: pan, pan blanco, galletas de soda

0. Nunca

1. Dos o más veces en la semana

2. Una vez al día

3. Dos o más veces al día

- ¿Y en qué momento lo consume?

1. Con las comidas

5. Entre comidas

- ¿Con qué frecuencia su hijo consume los siguientes alimentos?

3. CAMELOS cómo, por ejemplo: chiclets, toffes, caramelos, chupetines, helados, mermelada, chocolates

0. Nunca

1. Dos o más veces en la semana

2. Una vez al día

3. Dos o más veces al día

- ¿Y en qué momento lo consume?

1. Con las comidas

5. Entre comidas

- ¿Con qué frecuencia su hijo consume los siguientes alimentos?

4. MASAS AZUCARADAS cómo, por ejemplo: pasteles, dulces, tortas, galletas dulces, donas

0. Nunca

1. Dos o más veces en la semana

2. Una vez al día

3. Dos o más veces al día

- ¿Y en qué momento lo consume?

1. Con las comidas

5. Entre comidas

- ¿Con qué frecuencia su hijo consume los siguientes alimentos?

5. AZÚCAR cómo, por ejemplo: jugo en polvo sin agua, miel, frutas secas, frutas en almíbar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados

0. Nunca

1. Dos o más veces en la semana

2. Una vez al día

3. Dos o más veces al día

- ¿Y en qué momento lo consume?

1. Con las comidas

5. Entre comidas

ANEXO 2. MATRÍZ DE CONSISTENCIA
TÍTULO: POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE

COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE DE INVESTIGACIÓN	DIMENSIONES Y/O INDICADORES	MÉTODOLÓGIA
<p>¿Cuál es el potencial cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942, Mariscal Castilla de El Tambo Huancayo – 2020?</p>	<p>General identificar el riesgo cariogénico dietético en tiempos de pandemia por COVID-19, en escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar la muestra de estudio de acuerdo a la edad, grado de estudios y sexo de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. 2. Identificar la frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. 3. Identificar el nivel de riesgo por la ocasión de consumo de alimentos cariogénicos en la dieta de los escolares de 6 a 9 años según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020, en tiempos de pandemia por COVID-19. 4. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según edad, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. 5. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según grado, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. 6. Identificar el potencial cariogénico dietético en escolares según sexo, en tiempos de pandemia por COVID-19, según sus padres de familia, en la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de El Tambo, Huancayo – 2020. 	<p>VARIABLE: Riesgo cariogénico de la dieta</p> <p>COVARIABLE - Grado académico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Grado de cariogenicidad 2) Frecuencia de consumo 3) Ocasión de consumo de alimentos cariogénicos <p>1er, 2do y 3er grado</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo y diseño de la investigación: Según su naturaleza la investigación propuesta es de tipo básica, por el periodo que se requirió para la recolección de datos y la secuencia del estudio de tipo transversal prospectiva y según el nivel, descriptiva (38). 2. Población, muestra y muestreo: La población de estudio estará constituida por todos los padres o apoderados de los 211 estudiantes matriculados en los grados de 1ro al 3er grado de primaria en el año lectivo 2020. 3. Muestra: aplicada la fórmula para poblaciones finitas, se obtuvo que la muestra estará compuesta por 136 padre de familia de los estudiantes. 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.- Técnicas La técnica utilizada fue la encuesta Instrumento El instrumento a utilizar en la presente investigación es un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos cariogénicos, propuesto por Lipari y Andrade (2002). 5. Método de análisis de datos Los datos obtenidos a través de los cuestionarios permitieron la elaboración de bases de datos. Una vez que se realizó la recopilación de cifras con las herramientas fueron ejecutados a requerimientos estadísticos. Se ejecutó una base de cifras en el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 25 en español con el software Windows 10, utilizándose pruebas no paramétricas como la de Chi cuadrado de Pearson Las conclusiones fueron formuladas teniendo en cuenta los objetivos planteados y los resultados obtenidos.

ANEXO N° 3

Solicitud al director de la I.E. 31942 Mariscal Castilla


Recibido el 25/09/2020
14:00hrs

SOLICITAMOS AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR
ENCUESTA

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 31942 MARISCAL CASTILLA.

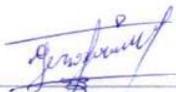
Sr. Director, reciba usted un caluroso y afectuoso saludo y al mismo tiempo permitanos exponerle lo siguiente: Nosotros: **Jacobi Félix Aristedes y Leon Huaricapcha Jerson Teofilo** en calidad de egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, carrera profesional de Estomatología y siendo integrantes del Programa Especial de Titulación PET de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, siendo nuestro Asesor el **Dr. Luis Cueva Buendía**, nos presentamos ante Ud. con el debido respeto y le solicitamos la autorización para realizar encuesta a los padres y/o apoderados de los alumnos del 1° al 3° grado de la institución que Ud. dignamente lo dirige, para realizar la investigación "**POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA – EL TAMBO – HUANCAYO 2020**" que servirá para optar el título profesional.

En el proceso de elaboración del informe de investigación se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los padres y escolares. La fecha y hora para realizar la actividad serán programadas según usted lo crea conveniente.

Por lo expuesto:

Agradecemos a usted acceda a nuestra solicitud. Teniendo en cuenta que esta actividad será beneficiosa tanto para el niño, padres y para los que realizarán esta actividad.

Huancayo, 25 de Setiembre del 2020


Jerson Teofilo LEON HUARICAPCHA
Bach. en Estomatología


Aristedes JACOBI FÉLIX
Bach. en Estomatología

ANEXO N° 4

Constancia aplicación de encuesta del director de la I.E. 31942 Mariscal Castilla

**CONSTANCIA DE TÉRMINO DE ENCUESTA DEL CUESTIONARIO
“POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE
COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN
PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020”.**

El suscrito director de la Institución Educativa 31942 Mariscal Castilla de
El Tambo – Huancayo, licenciado Eloy Marlon Tapia Espinoza.

HACE CONSTAR:

Que los bachilleres en Estomatología: Jerson Teofilo Leon Huaricapcha y Aristedes Jacobi Felix, realizaron sus encuestas “POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA – EL TAMBO – HUANCAYO 2020” de forma satisfactoria en el mes de octubre el 2020, a los padres de estudiantes del Primer, Segundo y Tercer grado de educación primaria de la institución educativa arriba mencionado.

Se le otorga el presente documento a pedido de los interesados para los fines que crean conveniente.

Huancayo 20 de octubre el 2020.



Eloy M. Tapia Espinoza
DIRECTOR
C.M. 1820028402

Anexo 5 Validación de expertos

Formato de Validación del primer experto

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

E.P. DE ESTOMATOLOGÍA

APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato le servirá a usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: "POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020"

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son validos	X		
9. Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL INSTRUMENTO _____

APELLIDOS Y NOMBRES: Bonilla Cairo, Pablo

GRADO ACADÉMICO Y PROFESIÓN: Doctor en Odontología, Cirujano Dentista

FECHA: 18/09/20

FIRMA _____


 C.D. Pablo Bonilla Cairo
 ORTODONCISTA
 COP. 1340 - RNE. 217

Formato de Validación del segundo experto

E.P. DE ESTOMATOLOGÍA

APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato le servirá a usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: "POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020"

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son validos	X		
9. Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL INSTRUMENTO

Ninguna

APELLIDOS Y NOMBRES:

Doy por aprobado el instrumento
ROQUE HENRÍQUEZ MARLÓN ÁNGEL

GRADO ACADÉMICO Y PROFESIÓN:

MAESTER - CIRUJANO DENTISTA

FECHA: *19-09-2020*

FIRMA

[Firma manuscrita]
MARLÓN ÁNGEL ROQUE HENRÍQUEZ
MAESTRIA EN ESTOMATOLOGÍA

Formato de Validación del tercer experto

E.P. DE ESTOMATOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato le servirá a usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: "POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO - HUANCAYO 2020"

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	—		NO TIENE HIPÓTESIS
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son válidos	X		
9. Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

SUGERENCIAS PARA MEJORAR EL INSTRUMENTO Ninguna sugerencia

DOY APROBACION DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

APELLIDOS Y NOMBRES: LUIS ALBERTO CUEVA BUENDIA

GRADO ACADÉMICO Y PROFESIÓN: MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN - CIRUJANO DENTISTA

FECHA: 20/08/2020

FIRMA


Luis A. Cueva Buendia
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 10160

Anexo 6

Confiabilidad del instrumento

Procesamiento con 15 datos generado en la prueba piloto previa, realizada a 15 padres de familia

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	15	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,739	10

Interpretación: Alfa de Cronbach se aproxima de 0,739 que es confiable el cuestionario

Anexo 7. Base de datos

Base de datos: POTENCIAL CARIOGÉNICO DIETÉTICO EN TIEMPOS DE COVID-19 EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA PÚBLICA SEGÚN PADRES DE FAMILIA - EL TAMBO – HUANCAYO 2020

N° DE PADRE ENCUESTADO	¿Qué edad tiene su menor hijo?	¿En que grado esta su menor hijo?	¿Cuál es el sexo de su menor hijo?	/CON QUÉ FRECUENCIA SU HIJO CONSUME LOS SIGUIENTES ALIMENTOS?																													
				1.- BEBIDAS AZUCARADAS cómo, por ejemplo: refresco en sobre, jugos, té, leche u otras bebidas con 2 o más cucharadas de azúcar			¿Y en qué momento lo consume?			2.- MASAS NO AZUCARADA S cómo, por ejemplo: pan, pan blanco, galletas de soda			¿Y en qué momento lo consume?			3.- CARAMELOS cómo, por ejemplo: chiclets, toffes, caramelos, chupetines, helados, mermelada, chocolates			¿Y en qué momento lo consume?			4. MASAS AZUCARADA S cómo, por ejemplo: pasteles, dulces, tortas, galletas dulces, donas			¿Y en qué momento lo consume?			5) AZÚCAR cómo, por ejemplo: jugo en polvo sin agua, miel, frutas secas, frutas en almibar, turrón, caramelos masticables, cereales azucarados			¿Y en qué momento lo consume?		
				a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN	a) Consumo	b) FRECUENCIA	c) OCASIÓN									
1	6	1	2	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	2	1	5	0	5															
2	6	1	2	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
3	6	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	5	4	0	1	5	2	5															
4	7	1	2	1	1	1	2	2	2	3	0	5	4	1	5	5	1	5															
5	7	1	1	1	1	5	2	2	2	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
6	6	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
7	6	1	1	1	2	5	2	2	2	3	0	5	4	2	5	5	2	5															
8	7	1	2	1	2	5	2	1	5	3	2	5	4	0	5	5	0	5															
9	7	1	1	1	2	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
10	7	1	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
11	7	1	2	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
12	6	1	1	1	3	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
13	7	1	1	1	1	1	2	1	5	3	0	5	4	0	5	5	1	5															
14	6	1	2	1	1	5	2	3	5	3	1	5	4	1	5	5	0	5															
15	7	1	1	1	3	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
16	7	1	1	1	3	5	2	1	5	3	0	5	4	0	5	5	2	5															
17	7	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
18	7	1	2	1	2	1	2	1	1	3	1	5	4	2	5	5	1	5															
19	6	1	2	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	1	5	1	5															
20	6	1	1	1	0	1	2	2	1	3	0	1	4	0	1	5	0	1															
21	6	1	1	1	2	1	2	2	5	3	2	1	4	0	5	5	2	5															
22	6	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
23	6	1	2	1	0	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
24	6	1	1	1	3	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
25	7	1	2	1	1	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	0	5															
26	6	1	2	1	2	5	2	3	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
27	7	1	1	1	2	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
28	6	1	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1	4	3	1	5	1	1															
29	6	1	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
30	6	1	1	1	2	1	2	2	1	3	0	5	4	0	5	5	0	5															
31	6	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	0	5															
32	7	1	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
33	7	1	1	1	2	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
34	7	1	2	1	1	1	2	2	1	3	1	1	4	1	5	5	3	5															
35	7	1	2	1	1	7	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	3	5															
36	7	1	1	1	1	5	2	2	1	3	0	5	4	1	5	5	1	5															
37	6	1	2	1	3	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
38	6	1	2	1	3	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
39	6	1	2	1	3	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
40	6	1	2	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
41	7	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	4	1	5	5	1	5															
42	6	1	1	1	2	1	2	1	1	3	2	5	4	0	5	5	2	5															
43	7	1	1	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
44	6	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	0	5	5	1	5															
45	7	1	2	1	2	1	2	3	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
46	7	1	1	1	1	5	2	2	5	3	1	5	4	0	1	5	1	5															
47	8	3	2	1	2	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
48	9	3	2	1	3	1	3	5	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5															
49	9	3	2	1	3	1	2	2	1	3	1	5	4	0	5	5	0	5															
50	9	3	2	1	3	5	2	0	1	3	2	1	4	2	1	5	0	1															
51	10	3	2	1	2	1	2	1	5	3	2	5	4	1	5	5	3	5															
52	9	3	2	1	2	5	2	3	5	3	2	5	4	2	5	5	0	5															
53	9	3	2	1	2	5	2	2	5	3	2	5	4	2	5	5	2	5															
54	9	3	2	1	2	1	2	2	1	3	1	5	4	2	5	5	1	5															
55	9	3	2	1	2	5	2	2	5	3	2	5	4	2	5	5	2	5															
56	9	3	1	1	2	5	2	1	1	3	1	5	4	0	5	5	3	5															
57	6	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
58	6	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	4	2	5	5	1	5															
59	8	3	2	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5															
60	7	1	2	1	3	1	2	2	5	3	2	5	4	1	5	5	1	5															

61	6	1	2	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	2	5	5	0	5	
62	7	1	1	1	2	1	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	2	5	
63	7	1	2	1	2	5	2	2	5	3	1	5	4	0	5	5	2	1	
64	7	1	1	1	2	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
65	7	1	1	1	3	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	0	5	
66	6	1	1	1	2	5	2	1	5	3	1	5	4	1	1	5	1	5	
67	7	1	1	1	3	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
68	6	1	1	1	1	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	1	
69	6	1	2	1	3	1	2	1	1	3	2	5	4	2	1	5	1	1	
70	7	1	1	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
71	7	1	1	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
72	7	1	1	1	2	1	2	0	5	3	0	5	4	0	5	5	0	5	
73	6	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	5	4	0	1	5	1	5	
74	9	3	2	1	2	5	2	2	1	3	2	5	4	2	5	5	0	5	
75	7	3	1	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
76	8	3	2	1	3	1	2	2	1	3	0	5	4	2	5	5	2	5	
77	9	3	2	1	2	1	2	2	1	3	0	1	4	0	1	5	0	1	
78	9	3	1	1	3	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
79	8	3	1	1	0	1	2	2	5	3	2	5	4	0	5	5	1	5	
80	9	3	1	1	2	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
81	9	3	1	1	2	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
82	9	3	2	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
83	9	3	2	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
84	9	3	1	1	1	5	2	2	1	3	2	5	4	2	5	5	2	1	
85	8	3	1	1	1	1	2	2	1	3	2	5	4	2	5	5	1	1	
86	9	3	2	1	2	5	2	2	1	3	2	5	4	2	5	5	0	5	
87	8	3	2	1	0	1	2	2	1	3	0	5	4	0	1	5	1	1	
88	9	3	2	1	2	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
89	10	3	2	1	2	5	2	3	5	3	3	5	4	2	5	5	3	5	
90	9	3	1	1	2	1	2	0	1	3	0	5	4	0	5	5	0	5	
91	8	3	2	1	3	5	2	3	5	3	3	5	4	3	5	5	3	5	
92	9	3	2	1	2	5	2	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	2	5
93	9	3	1	1	1	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	2	5	
94	9	3	1	1	2	5	2	2	5	3	2	5	4	2	5	5	2	5	
95	9	3	1	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
96	8	3	2	1	3	5	2	2	5	3	2	1	4	2	5	5	2	1	
97	8	3	2	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
98	8	3	2	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
99	8	3	2	1	3	5	2	1	5	3	1	5	4	0	5	5	0	5	
100	9	3	2	1	1	1	2	3	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
101	8	3	2	1	2	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
102	9	3	1	1	1	1	2	2	5	3	2	5	4	0	5	5	1	5	
103	9	3	2	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
104	7	2	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
105	7	2	2	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	0	1	5	1	5	
106	7	2	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	1	1	5	0	5	
107	9	3	1	1	1	1	2	2	5	3	1	5	4	2	5	5	1	5	
108	8	3	1	1	2	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
109	8	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	0	5	5	1	1	
110	8	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	1	
111	7	2	1	1	1	1	2	2	5	3	0	5	4	0	5	5	1	5	
112	7	2	2	1	3	5	2	2	1	3	1	1	4	1	5	5	2	1	
113	7	2	2	1	3	5	2	2	1	3	1	1	4	1	5	5	2	1	
114	9	3	1	1	1	1	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
115	7	2	2	1	2	5	2	1	1	3	0	5	4	1	5	5	1	5	
116	8	3	1	1	2	1	2	2	1	3	0	1	4	2	5	5	1	5	
117	8	3	1	1	2	1	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
118	9	3	2	1	1	5	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
119	9	3	1	1	1	5	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
120	9	3	2	1	1	5	2	1	5	3	1	5	4	0	5	5	1	5	
121	9	3	2	1	2	1	2	2	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
122	7	2	1	1	3	5	2	2	1	3	2	5	4	2	1	5	1	1	
123	8	3	1	1	2	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
124	9	3	2	1	2	5	2	1	1	3	1	5	4	0	5	5	1	5	
125	8	2	2	1	1	1	2	1	5	3	2	5	4	1	1	5	1	5	
126	8	2	2	1	1	5	2	2	5	3	1	5	4	1	1	5	1	1	
127	9	3	2	1	3	5	2	1	1	3	1	5	4	1	1	5	1	1	
128	8	2	2	1	1	1	2	1	1	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
129	8	2	1	1	2	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
130	7	2	2	1	2	5	2	1	5	3	1	5	4	1	5	5	1	1	
131	8	2	1	1	1	1	2	1	1	3	0	1	4	1	5	5	1	5	
132	9	3	2	1	2	5	2	2	5	3	2	5	4	2	5	5	2	5	
133	9	3	1	1	1	5	2	2	5	3	2	5	4	1	5	5	1	5	
134	8	2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	5	4	0	1	5	2	5	
135	7	2	1	1	1	5	2	2	5	3	1	5	4	1	5	5	1	5	
136	7	2	2	1	1	5	2	2	5	3	2	5	4	2	5	5	2	5	

Anexo 8. Evidencias fotográficas

Fotografía ingreso principal de la I.E N°31942 Mariscal Castilla



Coordinación con el director de la I.E N°31942 Mariscal Castilla

