

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

Efectividad del uso del limón (citrus limón) en el tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, del colegio particular integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – abril a julio del 2018

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Enfermería

Autores : Bach. Zelmira Lizbet NESTARES CRUZ

Bach. Lizet Diana PANÉZ ESPIRITU

Asesora : Mg. Elda Nelly MOYA MÁLAGA

Cerro de Pasco - Perú – 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

Efectividad del uso del limón (citrus limón) en el tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, del colegio particular integrado Francisco Bolognesi –

Yanacancha – abril a julio del 2018

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

.....
Mg. Isafías Fausto MEDINA ESPINOZA

PRESIDENTE

.....
Mg William Fermín ESTRELLA URETA

MIEMBRO

.....
Mg. César Ivón, TARAZONA MEJORADA

MIEMBRO

DEDICATORIA

A mis padres, hermanos y familiares
por su apoyo desinteresado durante
mi formación profesional
en enfermería.

RECONOCIMIENTO

A nuestra alma mater Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

A nuestros docentes de la Escuela de Formación Profesional de Enfermería por formar parte importante en nuestra formación profesional en enfermería.

RESUMEN

El limón es originario de Asia (Assam, región en el sureste de India, norte de Birmania y China), y fue desconocido por griegos y romanos. Fue mencionado por primera vez en el Tratado sobre Agricultura Nabathae hacia el siglo III o IV. Su cultivo no fue desarrollado en occidente hasta después de la conquista musulmana de la península ibérica, cuando se extendió por todo el litoral mediterráneo donde se cultiva profusamente, debido a la benignidad del clima, para consumo interno y de exportación.¹

Como en frutos de otras especies de origen tropical o subtropical, se requiere la exposición de los limones a temperaturas de 10-13 °C, con humedad relativa de 85-90 % para su conservación industrial en estado fresco.⁶ En esas condiciones, la vida en postcosecha puede prolongarse entre 1 y 6 meses.⁶ La exposición a temperaturas inferiores puede generar daño por frío y pérdida de jugosidad.¹

El limón es un fruto no climatérico, y su producción de etileno es baja.⁶ Las respuestas a la aplicación de atmósferas controladas (O₂ 5-10 %; CO₂ 0-10 %) fueron pobres, y no hay respuesta de interés tecnológico al 1-metilciclopropeno,

inhibidor de la acción del etileno,⁶ con la salvedad de aquellos limones que por exigencias de mercado se comercializan verdes: en tal caso, el 1-metilciclopropeno podría utilizarse como una herramienta para la conservación del color, ya que con la inhibición de la acción del etileno también inhibe el desverdecimiento en cítricos.¹

Se utiliza para elaborar postres o bebidas naturales como la limonada y la leche merengada, a la cual se le añade también canela. Las rodajas se usan como adorno para bebidas. Por la acidez de su jugo, se puede utilizar para potabilizar agua, agregando 4 o 5 gotas por cada vaso de agua, y dejándolo actuar unos cuantos minutos.¹

En el Perú es el ingrediente básico del Cebiche, plato emblemático de la Gastronomía Peruana, y otros platos típicos de la costa del Perú. Asimismo es utilizado en la preparación de cócteles a base de Pisco como el Pisco Sour o el Chilcano y en infinidad de salsas, aliños y vinagretas.¹

El limón es un cítrico con propiedades estéticas. Se usa para blanquear las manos (mezclar el jugo de tres limones y un poco de glicerina y frotar las manos), para desodorizar las axilas (dos gotas de limón), para dar brillo y suavidad al pelo (después de lavarlo aplicar jugo de limón y dejar actuar 15 minutos), así como para hacer una mascarilla (mezclar 1 limón, azúcar moreno y una cucharada de miel para tratar zonas con durezas y callosidades)¹

El problema que se investigó es: ¿Cómo es la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del

Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – Abril a Julio del 2018?

El objetivo general es: Determinar la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

Los objetivos específicos son: Determinar la población a estudiar, clasificar a la población de acuerdo a edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, presencia de escorbuto en los niños, calidad de higiene dental etc, Identificar el nivel de conocimiento sobre las propiedades curativas del limón, relacionar el uso del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

El propósito es: Fomentar el uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, por sus propiedades curativas y por ser de fácil acceso a toda la población.

La Hipótesis es: “El uso adecuado del limón “citrus limon” influye favorablemente en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi”

Las conclusiones más importantes son las siguientes:

1.- De un total 22 (100%) de los Niños de 6 a 10 años, por edad, según sexo, la mayoría son de sexo masculino con un 54.5 % (12) , seguido de sexo femenino con un 45.5 % (10).

2.- La mayoría de los niños 45.5 % (10) tienen entre 6 a 7 años, seguido los que tienen entre 8 a 9 años con un 31.8 % (7) y 10 años con un 22.7 % (5).

3.- De un total 22 (100%) de los Niños de 6 a 10 años, por procedencia, según grado de instrucción, la mayoría viene cursando entre el primer y segundo grado de Primaria con un 45.5 % (10), seguido de tercer y cuarto grado de Primaria con un 31.8 % (7) y quinto y sexto con un 22.7% (5).

4.- La mayoría de los niños 54.5 % (12) proceden de Pasco, seguido de los distritos de Pasco con un 31.8% (7) y otro lugar con un 13.7 % (3).

5.- La mayoría de los niños, presenta una buena higiene dental con un 50 % (11), seguido de higiene dental regular con un 31.8 % (7) y mala con un 18.2% (4).

6.- La mayoría de los niños, tiene un nivel de conocimiento apropiado sobre el uso del limón 50 % (11), seguido del conocimiento medianamente apropiado con un 31.8 % (7) e inapropiado con un 18.2% (4).

7.- De acuerdo al tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, la mayoría recibió un tratamiento favorable con un 54.8 % (12), seguido del tratamiento medianamente favorable con un 31.8 % (7) y desfavorable con un 13.6 % (3).

8.- De acuerdo al uso del limón (citrus limón), la mayoría de los niños 59.1 % (13) usaron adecuadamente, seguido de medianamente adecuado con un 27.3% (6) e inadecuado con un 13.6 % (3).

Palabras claves: citrus limón, niños

ABSTRACT

It is a perennial tree, often with thorns, which can reach four meters in height, with a very branched open cup. Its leaves are alternate, simple, coriaceous, with elliptical limb of more or less closed, glandular margin; in turn it contains a penninervial rib. The insertion of its stem is petiolated and its arrangement is alternate. It has a lustrous matt green color about 5-10 cm long and with an articulated cylindrical petiole. The flowers, commonly called (like those of the orange tree) orange blossoms or orange blossoms, are solitary or are organized in pairs or short corymbular axillary inflorescences. The calyx is 4-7 -generally 5- sepals of triangular shape welded together and the corolla is formed by an equal number of petals, free, elongated elongated, thick, externally glandular, white tinted pink or violet on the underside. The androceo is formed by numerous stamens (20-100) and the gynoecium presents an ovarioinfero with a thick style ending with a more or less lobulated stigma. This ovary results in a bacilliform fruit in hesperidium with up to 18 locules (segments). Its seeds, which may be missing due to parthenocarpy, are more or less ovoid, whitish / yellowish, centimetric, irregularly and longitudinally furrowed.¹

The lemon is native to Asia (Assam, region in southeastern India, northern Burma and China), and was unknown by Greeks and Romans. It was mentioned for the first time in the Treaty on Agriculture Nabathae towards century III or IV. Its cultivation was not developed in the West until after the Muslim conquest of the Iberian Peninsula, when it spread throughout the Mediterranean coast where it is cultivated profusely, due to the mild climate, for domestic consumption and export.¹

As in fruits of other species of tropical or subtropical origin, the exposure of lemons at temperatures of 10-13 ° C is required, with relative humidity of 85-90% for industrial conservation in fresh state.⁶ Under these conditions, the Postharvest life can last between 1 and 6 months.⁶ Exposure to lower temperatures can cause cold damage and loss of juiciness.¹

The lemon is a non-climacteric fruit, and its ethylene production is low.⁶ The responses to the application of controlled atmospheres (O₂ 5-10%, CO₂ 0-10%) were poor, and there is no response of technological interest to the 1 - methylcyclopropene, an inhibitor of the action of ethylene, ⁶ with the exception of those lemons that are market green because of market requirements: in this case, 1-methylcyclopropene could be used as a tool for color conservation, since with the inhibition The action of ethylene also inhibits citrus greening.¹

It is used to make desserts or natural drinks such as lemonade and merengada milk, to which cinnamon is added. The slices are used as a garnish for drinks. Due to the acidity of its juice, it can be used to make water drinkable, adding 4 or 5 drops per glass of water, and letting it act for a few minutes.¹

In Peru it is the basic ingredient of Cebiche, an emblematic dish of Peruvian Gastronomy, and other typical dishes from the coast of Peru. It is also used in the preparation of Pisco-based cocktails such as Pisco Sour or Chilcano and in countless sauces, dressings and vinaigrettes.¹

The lemon is a citrus with aesthetic properties. It is used to whiten the hands (mix the juice of three lemons and a little glycerin and rub the hands), to deodorize the armpits (two drops of lemon), to give shine and softness to the hair (after washing apply lemon juice and let act 15 minutes), as well as to make a mask (mix 1 lemon, brown sugar and a spoonful of honey to treat areas with hardness and calluses) ¹

The problem that was investigated is: How is the effectiveness of the use of lemon "lemon citrus" in the treatment of scurvy in Children of 6 - 10 years of the Integrated School Francisco Bolognesi - Yanacancha - April to July 2018?

The general objective is: To determine the effectiveness of the use of lemon "lemon citrus" in the treatment of scurvy in Children of 6 - 10 years, of the Integrated Private School Francisco Bolognesi.

The specific objectives are: Determine the population to be studied, classify the population according to age, sex, origin, degree of instruction, presence of scurvy in children, quality of dental hygiene, etc. Identify the level of knowledge about the healing properties of the lemon, relate the use of the lemon "citrus limon" in the treatment of scurvy in Children of 6 - 10 years of the Integrated Private School Francisco Bolognesi.

The purpose is: To promote the use of lemon "lemon citrus" in the treatment of scurvy in children aged 6 - 10 years, for its healing properties and for being easily accessible to the entire population.

The Hypothesis is: "The proper use of lemon" citrus limon "favorably influences the treatment of scurvy in children aged 6 - 10 years, the Francisco Bolognesi Integrated Private School"

The most important conclusions are the following:

1.- Of a total 22 (100%) of children from 6 to 10 years, by age, by sex, most are male with 54.5% (12), followed by female with 45.5% (10).

2.- The majority of children 45.5% (10) are between 6 to 7 years old, followed by those between 8 to 9 years old with 31.8% (7) and 10 years old with 22.7% (5).

3.- Of a total 22 (100%) of children from 6 to 10 years old, by origin, according to the level of instruction, most of them are enrolled between the first and second grade of Primary with 45.5% (10), followed by third and fourth grade of Primary with 31.8% (7) and fifth and sixth with 22.7% (5).

4.- Most of the children 54.5% (12) come from Pasco, followed by the districts of Pasco with 31.8% (7) and another place with 13.7% (3).

5.- The majority of children have good dental hygiene with 50% (11), followed by regular dental hygiene with 31.8% (7) and bad with 18.2% (4).

6.- The majority of children have an appropriate level of knowledge about the use of 50% lemon (11), followed by fairly appropriate knowledge with 31.8% (7) and inappropriate with 18.2% (4).

7.- According to the treatment of scurvy in children of 6 - 10 years, most received favorable treatment with 54.8% (12), followed by moderately favorable treatment with 31.8% (7) and unfavorable with 13.6% (3).

8.- According to the use of lemon (citrus lemon), the majority of children 59.1% (13) used adequately, followed by medium adequately with 27.3% (6) and inadequate with 13.6% (3).

Keywords: citrus lemon, children.

INTRODUCCIÓN

El escorbuto es una enfermedad (avitaminosis) provocada por una carencia o escasez de vitamina C, en concreto, se desarrolla debido a una deficiencia grave y continuada de esta vitamina en la alimentación. La vitamina C, también conocida como ácido ascórbico, es necesaria para la síntesis del colágeno en los humanos y por ello es fundamental para nuestro desarrollo y crecimiento. Además es imprescindible para la absorción de otros nutrientes por parte de nuestro organismo y para la formación y reparación de nuestros tejidos. Asimismo ayuda a curar heridas, reparar y mantener el cartílago, los huesos y los dientes.²

La vitamina C se puede encontrar en casi todas las frutas y verduras. Destacan los cítricos ya que tienen alta concentración en ácido ascórbico como las mandarinas y las naranjas. La papaya, el kiwi y los pimientos son también una importante fuente de esta vitamina, además de las verduras de hoja verde como espinacas o acelgas.²

Una de las manifestaciones más significativas de esta enfermedad son las hemorragias bajo la piel, es decir, los cardenales o moratones pero que no sanan

fácilmente. Se suelen suceder con otras hemorragias como nasales o, por ejemplo, sangre en las heces o en la orina. Además las encías se suelen hinchar y los dientes suelen estar débiles así como otros huesos.²

La sintomatología anímica suele reflejarse en que el enfermo está cansado, débil, apático e irritable. Casi siempre el primer signo de escorbuto infantil es el dolor en las extremidades. El niño llora cuando mueve las extremidades o incluso si las tocan. En general, se acuesta con las piernas dobladas a la altura de las rodillas y con los muslos muy separados uno del otro y vueltos hacia fuera, en lo que conocemos como «posición de patas de rana». Además, se observan magulladuras en el cuerpo, aunque son difíciles de descubrir en la piel muy pigmentada de niños con tez oscura o negra. Se pueden percibir protuberancias, especialmente en las piernas y hemorragias en cualquiera de los sitios mencionados anteriormente, pero el sangrado no se presenta en las encías a menos que el niño tenga dientes. Debido a que el déficit vitamínico ha sido grave hasta llegar a desarrollar esta enfermedad, no se recomienda únicamente consumir verduras y frutas frescas, sino que se combina esta alimentación con un tratamiento farmacológico en el que se le suministra al enfermo suplementos de vitamina C vía oral.²

Las dosis habituales de vitamina C en los adultos es de 100 miligramos de tres a cinco veces al día hasta llegar a los 4 gramos consumidos, después se reduce a 100 miligramos diarios. En los lactantes y niños pequeños, la posología adecuada es de 10 a 25 miligramos tres veces al día, a la vez que se establece una dieta rica en vitamina C.²

El problema que se investigó es: ¿Cómo es la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – Abril a Julio del 2018?

El objetivo general es: Determinar la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

Los objetivos específicos son: Determinar la población a estudiar, clasificar a la población de acuerdo a edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, presencia de escorbuto en los niños, calidad de higiene dental etc, Identificar el nivel de conocimiento sobre las propiedades curativas del limón, relacionar el uso del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

El propósito es: Fomentar el uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, por sus propiedades curativas y por ser de fácil acceso a toda la población.

La Hipótesis es: “El uso adecuado del limón “citrus limon” influye favorablemente en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi”

El informe de investigación incluye fundamentalmente las siguientes partes: resumen, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos

INDICE

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema	19
1.2. Delimitación de la investigación	20
1.3. Formulación del problema	20
1.3.1. Problema principal	21
1.3.2. Problemas específicos	21
1.4. Formulación de objetivos	21
1.4.1. Objetivo general	21
1.4.2. Objetivos específicos	21
1.5. Justificación de la investigación	22
1.6. Limitaciones de la investigación	22

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio	23
2.2 Bases teóricas – científicas	38
2.3 Definición de términos básicos	31
2.4 Formulación de la hipótesis	33
2.4.1 Hipótesis General	33
2.4.2 Hipótesis Específicas	33
2.5 Identificación de variables	33
2.6 Definición operacional de variables e indicadores	34

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación	35
3.2. Métodos de investigación	35
3.3. Diseño de investigación	36
3.4. Población y muestra	36
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	37
3.7. Tratamiento estadístico	37
3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos e Investigación	38
3.9. Orientación ética	38

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Descripción del trabajo de campo	39
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	40
4.3. Prueba de hipótesis	55
4.4. Discusión de resultados	56
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFIA	64
ANEXOS	
- Instrumentos de Recolección de datos	

CAPITULO I

1.1. Identificación y determinación del problema

Enfermedad carencial, clásica entre los marineros, el escorbuto aparece con la falta de ácido ascórbico, o vitamina C. Ni los humanos ni algunos animales pueden sintetizar su propio ácido ascórbico. Al revestir una importancia crucial en los procesos metabólicos, resulta inverosímil que esa capacidad de síntesis se hubiera perdido en el curso de la evolución, si no fuera porque se hizo innecesaria, pues el ácido ascórbico venía suministrado en la dieta común de los humanos a lo largo de cientos de miles de años. Sin embargo, aunque el escorbuto debió presentarse ya en la Antigüedad, no parece frecuente con anterioridad al siglo XV. A partir de entonces, y hasta finales del siglo XVIII, se produjo la mayor mortandad por este trastorno.³

El afán comercial, las exploraciones y el imperio que acompañaban al creciente poderío económico de Europa impulsaron a adentrarse en mar abierto y a navegar durante períodos de tiempo suficientes para que se desarrollara la enfermedad, auténtico flagelo de las tripulaciones. En esos siglos se cruzaron por vez primera el océano Atlántico, el Índico y el Pacífico,

unas travesías que se prolongaban, lejos de tierra, más de tres meses. Los grandes viajes de circunnavegación conquistaron los océanos del mundo y trajeron inmensas riquezas y conocimientos a Europa. Pero costaron un precio muy alto, con males que destruían cuerpo y mente. (El escorbuto triplicó las bajas sufridas en la guerra civil norteamericana.) Privada la tripulación de fruta fresca y de hortalizas, fuentes de vitamina C, a bordo vivía de carne conservada y cereales secos. La asociación entre escorbuto y carencia vitamínica se les escapó a médicos y exploradores.³

En 1914, Joseph Goldberger llegó a la conclusión de que la pelagra no era una enfermedad infecciosa, sino que venía causada por carencias nutricionales. Cuando Funk inició su trabajo, ya era conocida en los estudios clínicos la vinculación entre determinadas patologías y la falta de vitaminas específicas: el beriberi se debía a la carencia de tiamina (vitamina B₁); el escorbuto, a la ausencia de ácido ascórbico (vitamina C), etcétera. En 1930 se demostró que el factor preventivo de la pelagra era el ácido nicotínico, parte del complejo de la vitamina B. A mediados de siglo se había identificado ya la estructura química de numerosas vitaminas, paso previo para su síntesis. En esta tarea destacó Albert Szent-Gyorgy, que aisló la vitamina C (1928) y la B₆ (1934), trabajos que le llevarían a ganar el premio Nobel en 1937.

1.2.Delimitación de la investigación

La investigación se realizó en el Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – Abril a Julio del 2018.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema principal

¿Cómo es la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – Abril a Julio del 2018?

1.3.2. Problemas específicos

1.3.2.1. ¿Cómo es la efectividad del uso del limón “citrus limón”

1.3.2.2. ¿Cómo es el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi?

1.3.2.3. ¿Cómo es la relación del uso adecuado del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

1.4.2. Objetivos específicos

1.4.2.1. Determinar la población a estudiar.

1.4.2.2. Clasificar a la población de acuerdo a edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, presencia de escorbuto en los niños, calidad de higiene dental etc,

1.4.2.3. Identificar el nivel de conocimiento sobre las propiedades curativas del limón.

1.4.2.4. Relacionar el uso del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

1.5. Justificación de la investigación

La investigación se justifica porque es un problema muy común que afecta a gran cantidad de la población y es necesario buscar una solución con el apoyo de las plantas medicinales que son un producto barato y es accesible a las grandes mayorías.

1.6. Limitaciones de la investigación

Ninguna

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Según, Erika Lourdes, TRUJILLO HERNÁNDEZ, en la tesis “Desarrollo de una formulación de ácido ascórbico, gomitas para uso Pediátrico” en la Universidad Nacional Autónoma de México en el 2019, concluye que: El estudio de estabilidad en solución del ácido ascórbico confirma su inestabilidad en medio ácido, básico y de oxidación en el transcurso de 5 hrs. En tanto en estado sólido confirma su inestabilidad en presencia de la luz, a temperaturas de 50°C, 60 °C y 40°C con 75% HR expuesto durante 6 semanas. • Se llevó a cabo el estudio de compatibilidad determinando que el ácido ascórbico es incompatible con 3 de 18 excipientes, el color chocolate moreno, sabor piña y sabor chocolate. • Se propusieron las pruebas de control de calidad para el producto terminado según la FEUM 10° edición, USP 34 Tomo II 2011 y el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-217-SSA1-2002. Productos y servicios. Productos de confitería. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba, donde de 9

formulaciones tentativas, solo la formulación I, cumple con las especificaciones de calidad como descripción, olor, sabor, consistencia, variación de peso, desintegración, límites microbianos, valoración y determinación de materia extraña. • Se realizó el escalamiento de la formulación seleccionada de un lote de 100 g a 750 g, conservando sus propiedades conforme a las especificaciones de calidad.⁵

2.1.2. Según, Mary Consuelo, CAISAHUANA SANABRIA, en la Tesis elaborado el 2012 : “Evaluación de vitamina c, polifenoles totales y capacidad antioxidante en dos estados de madurez del camu camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh) de Mazamari - Satipo”, realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú Facultad de Ciencias Agrarias Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias Tropical, concluye que: Se identificó la composición fisicoquímica de los frutos de *Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh (camu camu) en estado pintón (sólidos solubles 5,4 °Brix, pH 2,79 y acidez total 4,63%) y maduro (sólidos solubles 6,0 °Brix, pH 3,35 y acidez total 4,38%). La composición proximal del camu camu se determinó de acuerdo al estado de madurez: el estado pintón presentó valores de humedad 80,55%, ceniza 0,35%, proteína 1,52%, grasa 0,23%, fibra 0,19% y carbohidratos 17,16%; mientras que, el estado maduro reportó valores de humedad 82,62%, ceniza 0,29%, proteína 1,47%, grasa 0,40%, fibra 0,20% y carbohidratos 15,02%. 5.2. En pulpa fresca,

el mayor contenido de vitamina C se determinó en frutos maduros como: 3 129,52mg ácido ascórbico/100g, y estado pintón 3 000,08mg ácido ascórbico/100g. Se determinó mayor cantidad de polifenoles totales en el estado maduro 480,53mg ácido gálico/L, seguido del estado pintón 382,55mg ácido/L. La mejor capacidad antioxidante, expresada en porcentaje de inhibición de radicales libres, fue para el estado maduro 89,87%, seguido del estado pintón 78,46%. 5.3. Existe relación entre la vitamina C y polifenoles totales con la capacidad antioxidante en dos estados de madurez del camu camu, presentando coeficientes de correlación $r = 0,965$, $r = 0,8456$ y $r=1$ respectivamente, lo cual indica una relación moderadamente fuerte entre la vitamina C y la capacidad antioxidante, pero una relación relativamente débil entre los polifenoles totales y la capacidad antioxidante.⁶

2.1.3. Según, Veleria Elizabeth, REINO REINO en la Monografía. Estudio bibliográfico de las propiedades medicinales y otros usos del limón (citrus limonum)" realizado en la Universidad Católica de Cuenca Unidad Académica de Ingeniería Química, Biofarmacia, Industrias y Producción Facultad de Biofarmacia – Ecuador – en el 2014, concluye que: Sus beneficios aplicados en el ser humano son las siguientes: → En casos de diabetes colabora en evitar complicaciones relacionadas con las arterias. Previene la formación de cálculos renales y puede llegar a disolverlos lentamente. A nivel Digestivo ayuda a eliminar los materiales no

deseados y las toxinas del cuerpo. Debido a su composición atómica similar a la saliva y el ácido clorhídrico de los jugos digestivos, alienta al hígado para producir la bilis, un ácido que se requiere para la digestión. — A nivel del sistema inmunológico ya que es ideal para luchar contra los resfriados. Son ricos en potasio, lo que estimula el cerebro y la función nerviosa. Los limones también ayudan a reducir la cantidad de flema producida por el cuerpo. Equilibra los niveles de pH ya que los limones son uno de los alimentos más alcalinizantes para el cuerpo los limones contienen tanto ácido cítrico como ácido ascórbico, ácidos débiles fácilmente metabolizados en el cuerpo permitiendo que el contenido mineral de los limones ayude a alcalinizar la sangre. Ayuda en la pérdida de peso ya que los limones son ricos en fibra pectina, que ayuda a combatir los antojos. A nivel del sistema diurético limón ayuda a eliminar los materiales no deseados en parte porque los limones aumentan la tasa de orinar en el cuerpo. Por lo tanto, al tomar jugo de limón las toxinas se liberan a un ritmo más rápido, lo que ayuda a mantener la salud del tracto urinario. La parte de la planta de uso médico es principalmente el zumo de limón. Hojas dentadas, lanceoladas, acabadas en punta. Flores con pétalos blancos interiormente y con los extremos rosados — Fruto de hasta 12.5 cm. Su corteza es gruesa y de un amarillo fuerte cuando está bien maduro.

Problemas respiratorios Agua de limón puede reducir la flema, y también puede ayudarlo a respirar correctamente y ayuda a una persona que sufre de asma. El tratamiento de la Artritis y el Reumatismo El limón es un diurético asiste en la producción de orina, lo que ayuda a reducir la inflamación por el lavado de las toxinas y bacterias, mientras que también le da el alivio de la artritis y el reumatismo. Previene los cálculos renales El consumo regular de la bebida refrescante – o incluso jugo de limón mezclado con agua puede aumentar la producción de citrato urinario, una sustancia química en la orina que previene la formación de cristales que pueden acumularse en las piedras del riñón. Tratar las infecciones Agua de limón puede combatir las infecciones de garganta, gracias a sus propiedades antibacterianas. Si el agua salada no funciona para usted, trate de cal y agua para hacer gárgaras. Purgas La Sangre Consumimos mucha comida chatarra o comida con una gran cantidad de conservantes y saborizantes artificiales. Esto genera una gran cantidad de toxinas en la sangre y el cuerpo, pero el consumo diario de agua de limón ayuda a purificar la sangre. Identificar los efectos adversos o tóxicos que puede provocar el limón Todas las especies de citrus contienen aceites esenciales fototóxicos-irritantes produciendo reacciones a los que se exponen a fuertes dosis de rayos ultravioleta, en estas reacciones encontramos pústulas en los labios o dermatitis en aquellas partes exteriores

del cuerpo que hayan entrado en contacto con el zumo de limón producidos por los componentes fototóxicos. Se aconseja no beber jugo de limón cuando se va a estar expuesto a altas radiaciones y si tiene alergia a los componentes.⁷

2.2. Bases teóricas – científicas

El limón es originario de Asia (Assam, región en el sureste de India, norte de Birmania y China), y fue desconocido por griegos y romanos. Fue mencionado por primera vez en el Tratado sobre Agricultura Nabathae hacia el siglo III o IV. Su cultivo no fue desarrollado en occidente hasta después de la conquista musulmana de la península ibérica, cuando se extendió por todo el litoral mediterráneo donde se cultiva profusamente, debido a la benignidad del clima, para consumo interno y de exportación.¹

Como en frutos de otras especies de origen tropical o subtropical, se requiere la exposición de los limones a temperaturas de 10-13 °C, con humedad relativa de 85-90 % para su conservación industrial en estado fresco.⁶ En esas condiciones, la vida en postcosecha puede prolongarse entre 1 y 6 meses.⁶ La exposición a temperaturas inferiores puede generar daño por frío y pérdida de jugosidad.¹

El limón es un fruto no climatérico, y su producción de etileno es baja.⁶ Las respuestas a la aplicación de atmósferas controladas (O₂ 5-10 %; CO₂ 0-10 %) fueron pobres, y no hay respuesta de interés tecnológico al 1-metilciclopropeno, inhibidor de la acción del etileno,⁶ con la salvedad de aquellos limones que por exigencias de mercado se comercializan verdes: en tal caso, el 1-

metilciclopropeno podría utilizarse como una herramienta para la conservación del color, ya que con la inhibición de la acción del etileno también inhibe el desverdecimiento en cítricos.¹

Se utiliza para elaborar postres o bebidas naturales como la limonada y la leche merengada, a la cual se le añade también canela. Las rodajas se usan como adorno para bebidas. Por la acidez de su jugo, se puede utilizar para potabilizar agua, agregando 4 o 5 gotas por cada vaso de agua, y dejándolo actuar unos cuantos minutos.¹

En el Perú es el ingrediente básico del Cebiche, plato emblemático de la Gastronomía Peruana, y otros platos típicos de la costa del Perú. Asimismo es utilizado en la preparación de cócteles a base de Pisco como el Pisco Sour o el Chilcano y en infinidad de salsas, aliños y vinagretas.¹

El limón es un cítrico con propiedades estéticas. Se usa para blanquear las manos (mezclar el jugo de tres limones y un poco de glicerina y frotar las manos), para desodorizar las axilas (dos gotas de limón), para dar brillo y suavidad al pelo (después de lavarlo aplicar jugo de limón y dejar actuar 15 minutos), así como para hacer una mascarilla (mezclar 1 limón, azúcar moreno y una cucharada de miel para tratar zonas con durezas y callosidades)¹

El escorbuto es una enfermedad (avitaminosis) provocada por una carencia o escasez de vitamina C, en concreto, se desarrolla debido a una deficiencia grave y continuada de esta vitamina en la alimentación. La

vitamina C, también conocida como ácido ascórbico, es necesaria para la síntesis del colágeno en los humanos y por ello es fundamental para nuestro desarrollo y crecimiento. Además es imprescindible para la absorción de otros nutrientes por parte de nuestro organismo y para la formación y reparación de nuestros tejidos. Asimismo ayuda a curar heridas, reparar y mantener el cartílago, los huesos y los dientes.²

La vitamina C se puede encontrar en casi todas las frutas y verduras. Destacan los cítricos ya que tienen alta concentración en ácido ascórbico como las mandarinas y las naranjas. La papaya, el kiwi y los pimientos son también una importante fuente de esta vitamina, además de las verduras de hoja verde como espinacas o acelgas.²

Una de las manifestaciones más significativas de esta enfermedad son las hemorragias bajo la piel, es decir, los cardenales o moratones pero que no sanan fácilmente. Se suelen suceder con otras hemorragias como nasales o, por ejemplo, sangre en las heces o en la orina. Además las encías se suelen hinchar y los dientes suelen estar débiles así como otros huesos.²

El cuerpo humano consume unos cincuenta miligramos de vitamina C por día y los síntomas de escorbuto empiezan a aparecer cuando el nivel desciende por debajo de los 500 miligramos. Una vez alcanzado este umbral, el hecho de suplir la cantidad mínima diaria que requiere el organismo sólo retrasará el proceso degenerativo, pero no se logrará la curación del enfermo. Investigaciones modernas han confirmado que el cuerpo humano consume más ácido ascórbico en

condiciones de frío y humedad, con un patrón de sueño errático e insuficiente, y ante un exceso de tensión, como el que provocaría con toda seguridad la amenaza constante de castigos corporales, temporales o batallas navales, así como fiebres, infecciones y demás contratiempos graves.⁴

Además, el ácido ascórbico es sumamente frágil. Por un lado, basta con cortar o magullar una hortaliza o una pieza de fruta para que pierda gran parte de su preciosa vitamina; por otro, la cocción y el tratamiento con calor provocan igualmente pérdidas importantes. El empleo de ollas de cobre para la cocina, algo habitual entre las embarcaciones de la Armada durante el siglo XVIII, provocaba la pérdida de más de la mitad, quizá hasta unas tres cuartas partes del ácido ascórbico presente inicialmente.⁴

En diversos países se recomiendan distintas dosis diarias de ácido ascórbico: la OMS recomienda, en promedio, 30 miligramos, mientras que las autoridades sanitarias de los Estados Unidos recomiendan 60 miligramos, aunque las cantidades pueden variar entre los 15 miligramos y los 120 miligramos, dependiendo de factores como la edad, el sexo o la lactancia materna.⁴

2.3. Definición de términos básicos

- 2.3.1. LIMÓN (CITRUS LIMÓN).- Alimento rica en vitamina c por excelencia gracias a las numerosas propiedades saludables que se le atribuyen, contrarrestar el estrés y la fatiga o fortalecer las defensas del organismo y combatir las afecciones de la cavidad bucal

- 2.3.2. ESCORBUTO.- Enfermedad producida por la carencia o escasez de vitamina C, que se caracteriza por el empobrecimiento de la sangre, manchas lívidas, ulceraciones en las encías y hemorragias.
- 2.3.3. COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI.- Institución Educativa particular que imparte educación Primaria y Secundaria en el Distrito de Yanacancha - Pasco
- 2.3.4. USO ADECUADO DEL LIMÓN.- Se considera así cuando se aplica directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana tarde y noche por cuatro días.
- 2.3.5. USO MEDIANAMENTE ADECUADO DEL LIMÓN.- Se considera así cuando se aplica directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana tarde y noche por dos días.
- 2.3.6. USO INADECUADO DEL LIMÓN.- Se considera así cuando se aplica directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana por 1 día.
- 2.3.7. TRATAMIENTO FAVORABLE DE ESCORBUTO EN NIÑOS.- Se considera así después del tratamiento con limón aplicado directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana tarde y noche por cuatro días, mejora notablemente el Niño con escorbuto
- 2.3.8. TRATAMIENTO MEDIANAMENTE FAVORABLE DE ESCORBUTO EN NIÑOS.- Se considera así después del

tratamiento con limón aplicado directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana tarde y noche por dos días, mejora regularmente el Niño con escorbuto

2.3.9. TRATAMIENTO DESFAVORABLE DE ESCORBUTO EN NIÑOS.- Se considera así cuando se aplica directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana por 1 día los Niños con escorbuto no se nota la mejoría.

2.4. Formulación de la hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

“El uso adecuado del limón “citrus limon” influye favorablemente en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi”

2.4.2. Hipótesis Específicas

2.4.2.1. “El uso de del limón “citrus limón es adecuado”

2.4.2.2. “El tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi es favorable”.

2.4.2.3. “Existe relación significativa entre el uso del limón “citrus limon” y el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi”

2.5. Identificación de variables

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: Uso del limón (citrus limón)

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE.- Tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
USO DEL LIMÓN (CITRUS LIMÓN)	EFFECTIVIDAD	USO ADECUADO USO MEDIANAMENTE ADECUADO USO INADECUADO
TRATAMIENTO DE ESCORBUTO EN NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS.	TRATAMIENTO	ALIVIO FAVORABLE ALIVIO MEDIANAMENTE FAVORABLE ALIVIO DESFAVORABLE

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es una investigación de tipo sustantiva de nivel descriptivo, así mismo, esta investigación estuvo orientada a describir explicar, predecir, la realidad, con la cual se va a la búsqueda de principios y leyes generales que nos permita organizar una teoría científica.

3.2. Métodos de investigación

La presente investigación correspondió al método descriptivo, en razón que se describió la la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha – Abril a Julio del 2018

3.3.Diseño de investigación

DISEÑO DESCRIPTIVO CORRELACIONAL

	VARIABLES			
GRUPO	V1	V2	V3	Vn
G1	E1	E1	E1	E1

ABREVIATURAS

G1 : GRUPO1

Gn : GRUPO número siguiente

V1 : VARIABLE 1

T1 : TIEMPO 1

E1 : EVALUACIÓN 1

3.4.Población y muestra

3.4.1. UNIVERSO OBJETIVO.- Todos los Niños que viven en el Distrito de Yanacancha de Cerro de Pasco.

3.4.2. UNIVERSO MUESTRAL.- Todos los Niños de 6 a 10 años que estudian en del Colegio Particular Integrado Educativo Particular Francisco Bolognesi – Yanacancha del Distrito de Yanacancha de Cerro de Pasco

3.4.3. MUESTRA.- Todos los Niños de 6 a 10 años que estudian en del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi –del Distrito de Yanacancha de Cerro de Pasco de Abril a Julio del 2018 que presentaron escorbuto haciendo un total: 22

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. A través de la entrevista se aplicó el cuestionario en donde se incluyeron datos de la edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, presencia de escorbuto en los niños etc, Identificar el nivel de conocimiento sobre las propiedades curativas del limón.

3.5.2. A través de la observación se aplicó la guía de observación en donde se incluyeron datos de : la relación del uso del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron procesados mediante programas estadísticos como el SPSS el cual nos permitió la organización, clasificación y presentación de los datos de acuerdo a los objetivos del presente estudio, así mismo, para la asociación estadística inferencial me permití el uso de la estadística paramétricos y no paramétricos el cual nos permitió observar la asociación estadística según sea los casos indicados.

3.7. Tratamiento estadístico

El tratamiento de datos se realizó mediante la prueba no paramétrica de la Chi-cuadrada porque las variables son cualitativas, esta prueba es una de las más utilizadas en investigaciones de salud y nos ayudó a adoptar la decisión más adecuada con respecto a nuestra hipótesis de estudio. Los datos hallados se organizaron para su mejor comprensión en cuadros de doble entrada, los que posteriormente fueron representados en gráficos estadísticos los cuales serán los diagramas de barras simples.

La representación y análisis de los datos se realizarán mediante el programa informático EXCEL.

3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos e investigación

Dicha actividad y procedimiento se realizó con la muestra de estudio del trabajo de investigación.

3.9. Orientación ética

Está orientada a mitigar, aliviar, mejorar en alguna medida los problemas de salud que afectan a gran cantidad de la población que carece de recursos económicos y son vulnerables a morbimortalidad.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.Descripción del trabajo de campo

Los instrumentos fueron elaborados gracias al apoyo de la Sra. Asesora, los cuales fueron sometidos al análisis correspondiente dando lugar a los instrumentos confiables y validados, los cuales fueron aplicados a las unidades de análisis. Los datos recolectados sirvieron para ser representado en cuadros de dos entradas y gráficos estadísticos, los cuales se comentaron a través del análisis estadístico, cuyos resultados se presentan a continuación:

4.2.Presentación, análisis e interpretación de resultados

CUADRO N° 01

NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR EDAD, SEGÚN SEXO – COLEGIO
PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA
– ABRIL A JULIO DEL 2018

SEXO	EDAD (AÑOS)						TOTAL	
	6--7		8--9		10			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
MASCULINO	5	22.7	4	18.2	3	13.6	12	54.5
FEMENINO	5	22.7	3	13.6	2	9.1	10	45.5
TOTAL	10	45.5	7	31.8	5	22.7	22	100

Fuente : Cuestionario

$$X^2_c = 0.162381 < X^2_t = (5\% \alpha 2 \text{ gl}) = 5.991$$

Por lo tanto: $H_a =$ Se rechaza $H_o =$ Se acepta

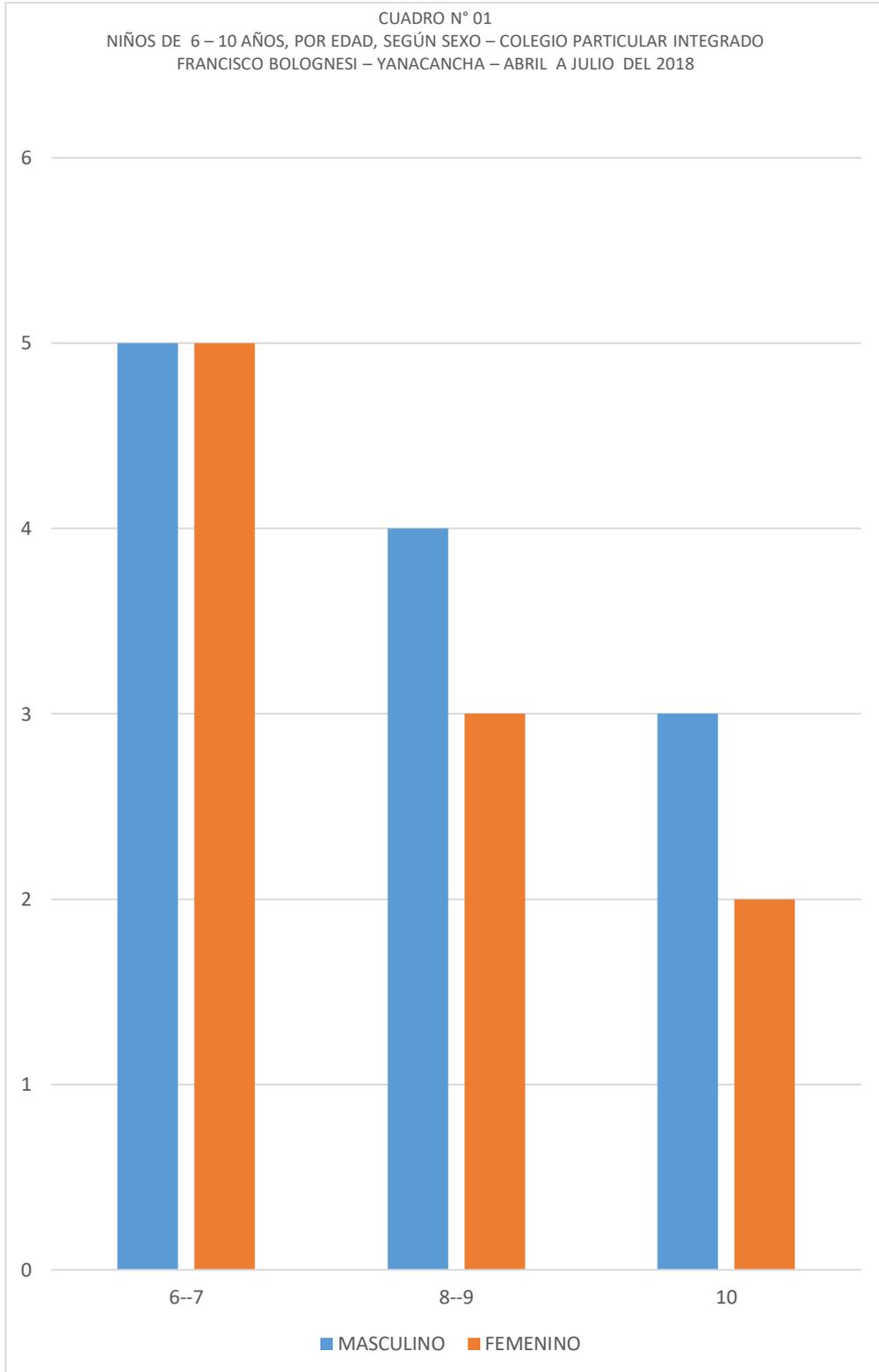
COMENTARIO DEL CUADRO N° 01

El presente cuadro nos muestra a los Niños de 6 a 10 años, por edad, según sexo, en donde de un total 22 (100%), la mayoría son de sexo masculino con un 54.5 % (12) de los cuales el 22.7 % (5) tienen entre 6 a 7 años, seguido de sexo femenino con un 45.5 % (10).

Comparando los resultados de acuerdo al grupo etareo la mayoría de los niños 45.5 % (10) tienen entre 6 a 7 años, en segundo lugar se encuentran los que tienen entre 8 a 9 años con un 31.8 % (7) y los que tienen entre 10 años con un 22.7 % (5).

Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 0.162381 < X^2_t = 5.991$ (5 % α 2 gl), por lo tanto no hay relación significativa entre ambas variables.

CUADRO N° 01
NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR EDAD, SEGÚN SEXO – COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO
FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018



CUADRO N° 02

NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR PROCEDENCIA, SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN – COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018

GRADO DE INSTRUCCIÓN	PROCEDENCIA						TOTAL	
	PASCO		DISTRITOS DE PASCO		OTRO LUGAR			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
PRIMERO Y SEGUNDO	4	18.2	4	18.2	2	9.1	10	45.5
TERCERO Y CUARTO	4	18.1	2	9.1	1	4.6	7	31.8
QUINTO Y SEXTO	4	18.2	1	4.5	0	0	5	22.7
TOTAL	12	54.5	7	31.8	3	13.7	22	100

Fuente : Cuestionario

$$X^2_c = 2.424449 < X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$$

Por lo tanto: $H_a =$ Se rechaza $H_o =$ Se acepta

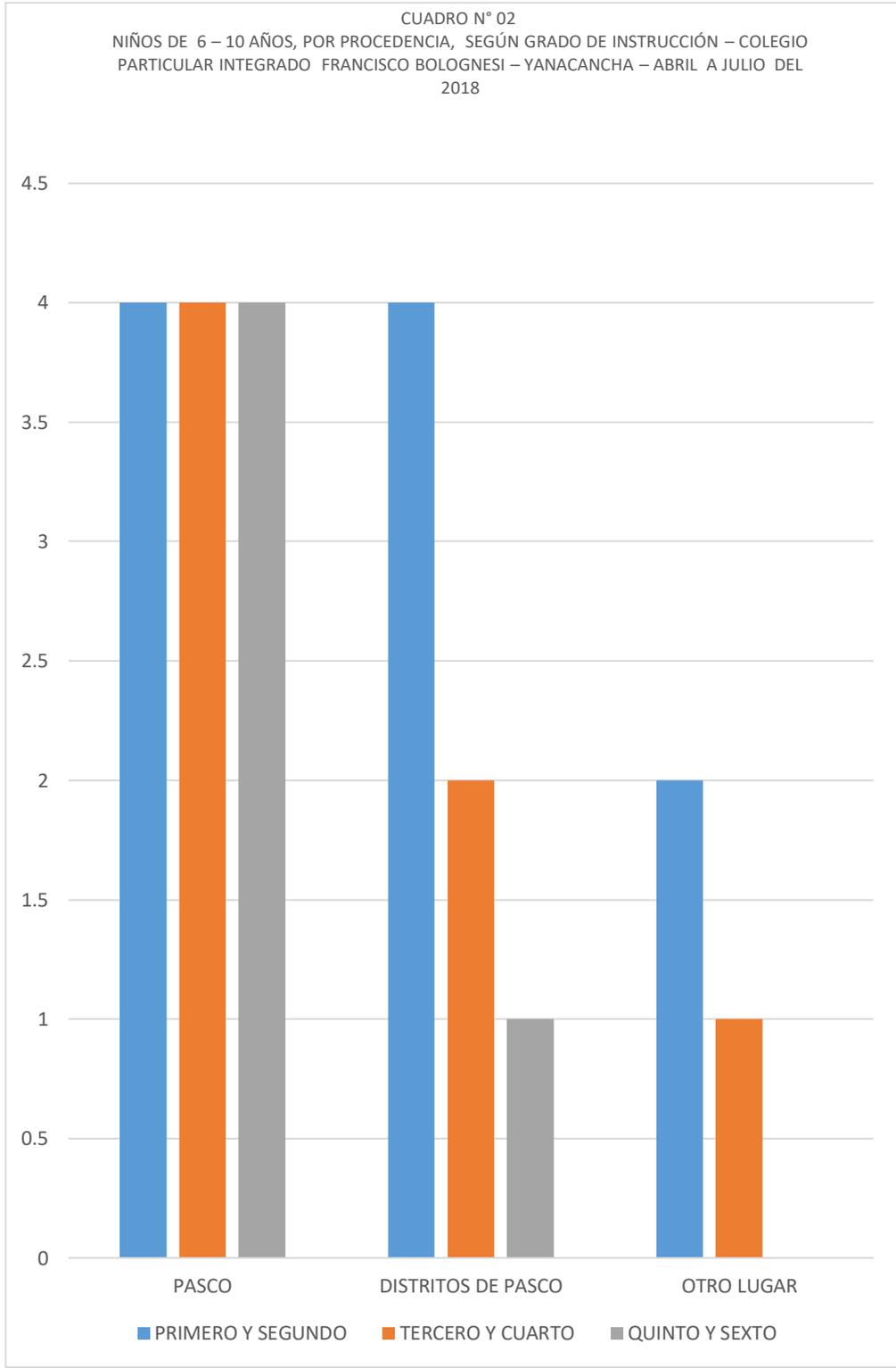
COMENTARIO DEL CUADRO N° 02

El presente cuadro nos muestra a los Niños de 6 a 10 años, por procedencia, según grado de instrucción, en donde de un total 22 (100%), la mayoría viene cursando entre el primer y segundo grado de Primaria con un 45.5 % (10) de los cuales el 18.2 % (4) proceden de Pasco y los distritos de Pasco cada uno respectivamente, seguido de tercer y cuarto grado de Primaria con un 31.8 % (7) y quinto y sexto con un 22.7% (5).

Comparando los resultados de acuerdo a la procedencia, la mayoría de los niños 54.5 % (12) proceden de Pasco, seguido de los distritos de Pasco con un 31.8% (7) y otro lugar con un 13.7 % (3).

Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 2.524449 < X^2_t = 9.488$ (5 % α 4 gl), por lo tanto no hay relación significativa entre ambas variables.

CUADRO N° 02
 NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR PROCEDENCIA, SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN – COLEGIO
 PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL
 2018



CUADRO N° 03

NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR CALIDAD DE HIGIENE DENTAL, SEGÚN
 EDAD – COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI
 – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018

EDAD	CALIDAD DE HIGIENE DENTAL						TOTAL	
	BUENA		REGULAR		MALA			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
6—7	3	13.6	4	18.2	3	13.6	10	45.5
8—9	4	18.2	2	9.1	1	4.6	7	31.8
10	4	18.2	1	4.6	0	0	5	22.7
TOTAL	11	50	7	31.8	4	18.2	22	100

Fuente : Cuestionario y guía de observación

$$X^2_c = 3.960204 < X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$$

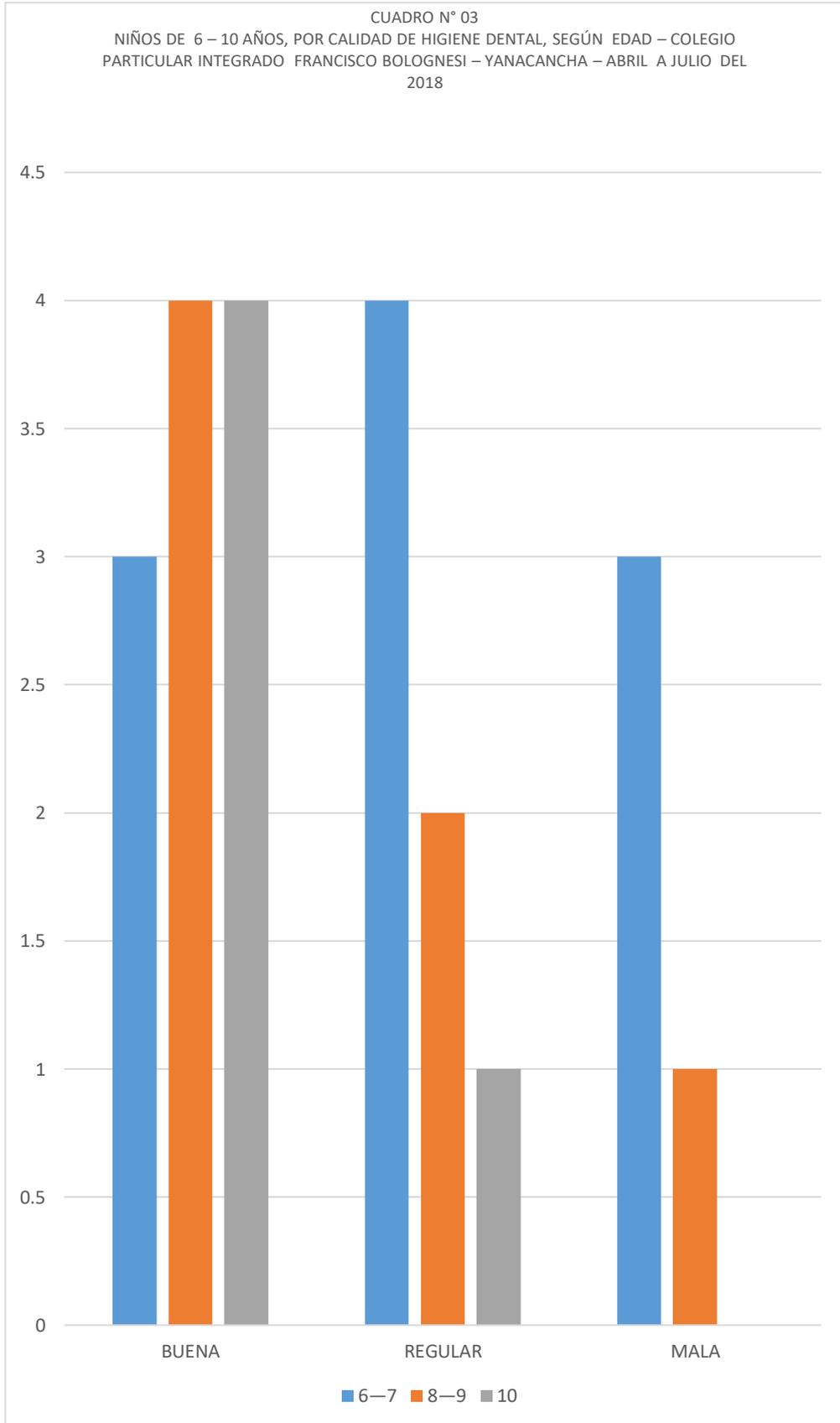
Por lo tanto: Ha = Se rechaza Ho = Se acepta

COMENTARIO DEL CUADRO N° 03

El presente cuadro nos muestra a los Niños de 6 a 10 años, por calidad de higiene dental, según edad, en donde de un total 22 (100%), la mayoría presenta una buena higiene dental con un 50 % (11) de los cuales el 18.2 % (4) tienen entre 8 a 9 años y 10 años cada uno respectivamente, seguido de higiene dental regular con un 31.8 % (7) y mala con un 18.2% (4).

Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 3.960204 < X^2_t = 9.488$ (5 % α 4 gl), por lo tanto no hay relación significativa entre ambas variables.

CUADRO N° 03
 NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR CALIDAD DE HIGIENE DENTAL, SEGÚN EDAD – COLEGIO
 PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL
 2018



CUADRO N° 04

NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PROPIEDADES DEL LIMÓN “CITRUS LIMÓN”, SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN – COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018

GRADO DE INSTRUCCIÓN	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PROPIEDADES DEL LIMÓN “CITRUS LIMÓN”						TOTAL	
	APROPIADO		MEDIANAMENTE APROPIADO		INAPROPIADO			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1ro y 2do	2	9.1	5	22.7	3	13.6	10	45.5
3ro y Cuarto	4	18.2	2	9.1	1	4.6	7	31.8
5to.	5	22.7	0	0	0	0	5	22.7
TOTAL	11	50	7	31.8	4	18.2	22	100

Fuente : Cuestionario y guía de observación

$$X^2_c = 9.760204 > X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$$

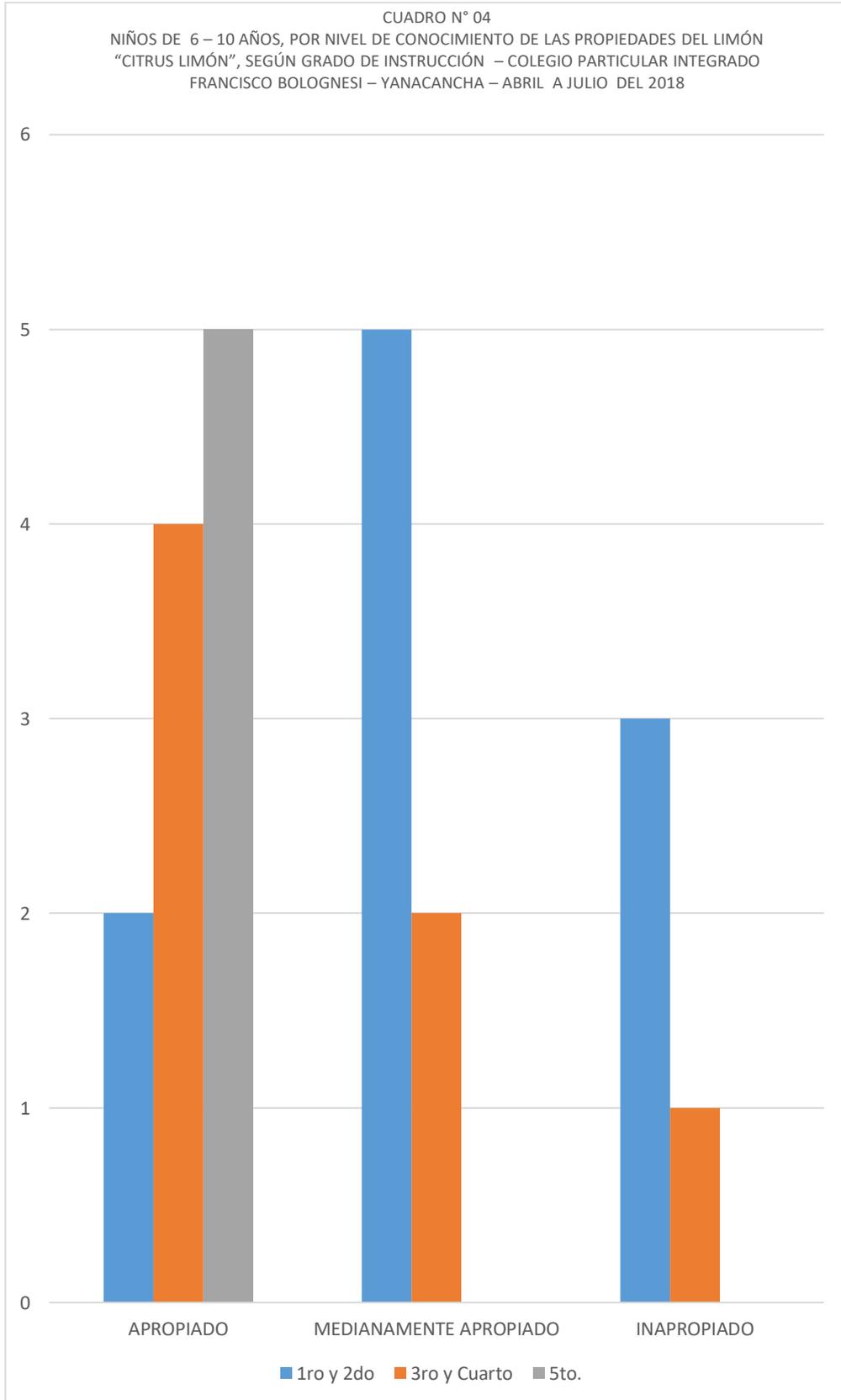
Por lo tanto: Ha = Se acepta Ho = Se rechaza

COMENTARIO DEL CUADRO N° 04

El presente cuadro nos muestra a los Niños de 6 a 10 años, por nivel de conocimiento de las propiedades del Limón, según grado de instrucción, en donde de un total 22 (100%), la mayoría tiene un nivel de conocimiento apropiado 50 % (11) sobre el uso del limón, de los cuales el 22.7 % (5) vienen cursando el quinto grado de instrucción, seguido del conocimiento medianamente apropiado con un 31.8 % (7) e inapropiado con un 18.2% (4).

Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_C = 9.76024 > X^2_t = 9.488$ (5 % α 4 gl), por lo tanto si hay relación significativa entre ambas variables.

CUADRO N° 04
 NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS, POR NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PROPIEDADES DEL LIMÓN
 "CITRUS LIMÓN", SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN – COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO
 FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018



CUADRO N° 05

EFFECTIVIDAD DEL USO DEL LIMÓN “CITRUS LIMÓN” EN EL TRATAMIENTO DE ESCORBUTO EN NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS - COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI – YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018

TRATAMIENTO DE ESCORBUTO	USO DEL LIMÓN “CITRUS LIMÓN”						TOTAL	
	ADECUADO		MEDIANAMENTE ADECUADO		INADECUADO			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
FAVORABLE	8	36.4	4	18.2	0	0	12	54.8
MEDIANAMENTE FAVORABLE	5	22.7	2	9.1	0	0	7	31.8
DESFAVORABLE	0	0	0	0	3	13.6	3	13.6
TOTAL	13	59.1	6	27.3	3	13.6	22	100

Fuente : Cuestionario y guía de observación

$$X^2_c = 22.05372 > X^2_t = (5 \% \alpha 4 gl) = 9.488$$

Por lo tanto: Ha = Se acepta Ho = Se rechaza

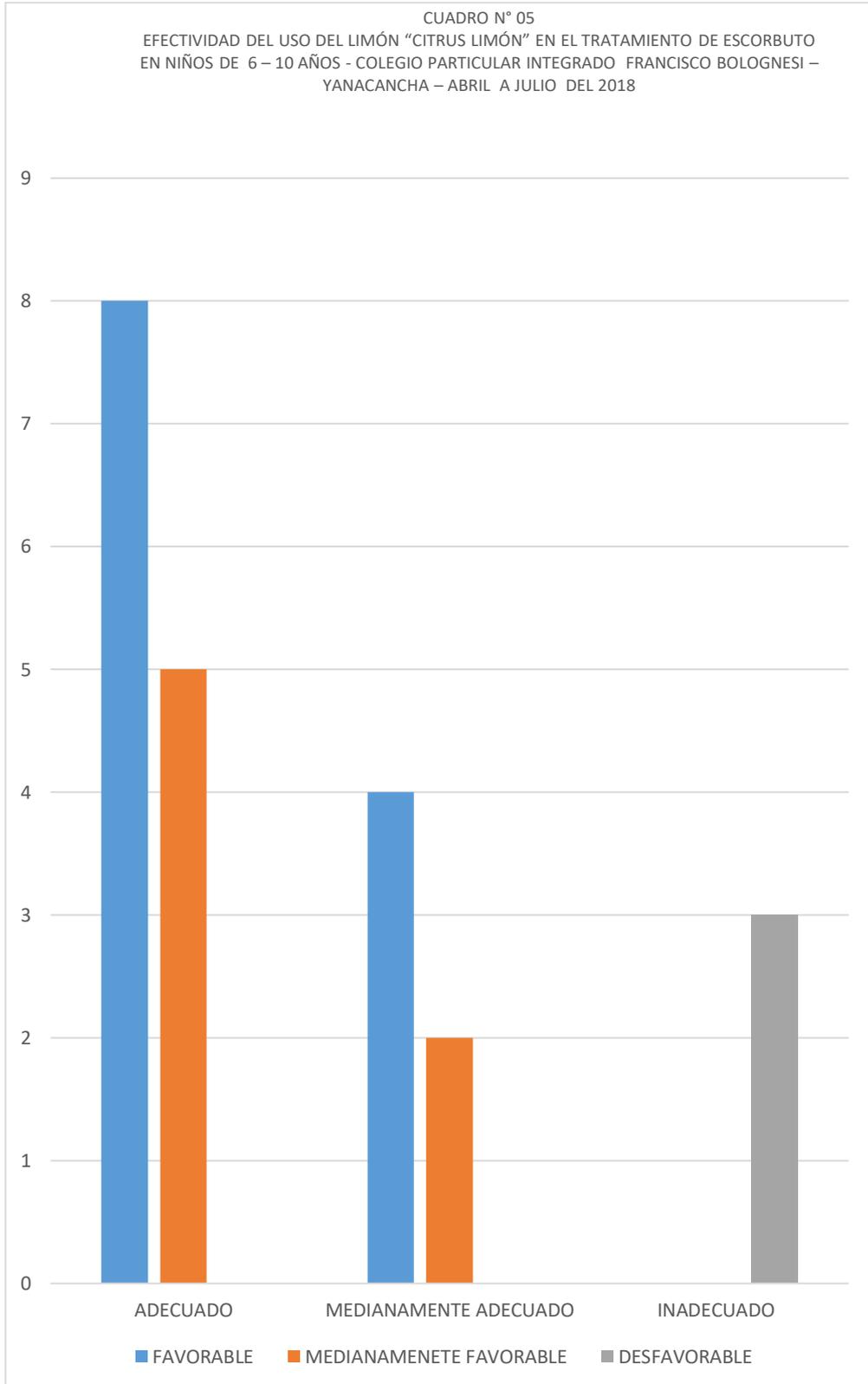
COMENTARIO DEL CUADRO N° 05

El presente cuadro nos muestra la efectividad del uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, en donde de un total 22 (100%), la mayoría recibió un tratamiento favorable con un 54.8 % (12) de los cuales el 36.4 % (8) usaron adecuadamente el limón, seguido del tratamiento medianamente favorable con un 31.8 % (7) y desfavorable con un 13.6 % (3).

Comparando los resultados de acuerdo al uso del limón (citrus limón), la mayoría de los niños 59.1 % (13) usaron adecuadamente, seguido de mediadamente adecuado con un 27.3% (6) e inadecuado con un 13.6 % (3).

Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 22.05372 > X^2_t = 9.488$ (5 % α 4 gl), por lo tanto si hay relación significativa entre ambas variables.

CUADRO N° 05
 EFECTIVIDAD DEL USO DEL LIMÓN "CITRUS LIMÓN" EN EL TRATAMIENTO DE ESCORBUTO
 EN NIÑOS DE 6 – 10 AÑOS - COLEGIO PARTICULAR INTEGRADO FRANCISCO BOLOGNESI –
 YANACANCHA – ABRIL A JULIO DEL 2018



4.3. Prueba de hipótesis

En el cuadro N° 04 Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 9.760204 > X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$, por lo tanto si hay relación significativa entre el nivel de conocimiento de las propiedades del limón “citrus limón”, según grado de instrucción.

$$X^2_c = 9.760204 > X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$$

Por lo tanto: $H_a = \text{Se acepta}$ $H_o = \text{Se rechaza}$

En el cuadro N° 05 Realizando una comparación con la prueba no paramétrica del Chi cuadrado podemos afirmar que: $X^2_c = 22.05372 > X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$, por lo tanto si hay relación significativa entre el uso del limón “citrus limón” en el tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años

$$X^2_c = 22.05372 > X^2_t = (5\% \alpha 4 \text{ gl}) = 9.488$$

Por lo tanto: $H_a = \text{Se acepta}$ $H_o = \text{Se rechaza}$

4.4. Discusión de resultados

El nivel de ácido ascórbico en un organismo medianamente saludable varía entre 900 y 1500 miligramos. El cuerpo humano consume unos cincuenta miligramos de vitamina C por día y los síntomas de escorbuto empiezan a aparecer cuando el nivel desciende por debajo de los 500 miligramos. Una vez alcanzado este umbral, el hecho de suplir la cantidad mínima diaria que requiere el organismo sólo retrasará el proceso degenerativo, pero no se logrará la curación del enfermo. Investigaciones modernas han confirmado que el cuerpo humano consume más ácido ascórbico en condiciones de frío y humedad, con un patrón de sueño errático e insuficiente, y ante un exceso de tensión, como el que provocaría con toda seguridad la amenaza constante de castigos corporales, temporales o batallas navales, así como fiebres, infecciones y demás contratiempos graves.⁴

Además, el ácido ascórbico es sumamente frágil. Por un lado, basta con cortar o magullar una hortaliza o una pieza de fruta para que pierda gran parte de su preciosa vitamina; por otro, la cocción y el tratamiento con calor provocan igualmente pérdidas importantes. El empleo de ollas de cobre para la cocina, algo habitual entre las embarcaciones de la Armada durante el siglo XVIII, provocaba la pérdida de más de la mitad, quizá hasta unas tres cuartas partes del ácido ascórbico presente inicialmente.⁴

En diversos países se recomiendan distintas dosis diarias de ácido ascórbico: la OMS recomienda, en promedio, 30 miligramos, mientras que las autoridades sanitarias de los Estados Unidos recomiendan 60 miligramos, aunque

las cantidades pueden variar entre los 15 miligramos y los 120 miligramos, dependiendo de factores como la edad, el sexo o la lactancia materna.⁴

En el trabajo de investigación se encontró que: La mayoría de los niños, presenta una buena higiene dental con un 50 % (11), seguido de higiene dental regular con un 31.8 % (7) y mala con un 18.2% (4).

Según, Veleria Elizabeth, REINO REINO en la Monografía. "Estudio bibliográfico de las propiedades medicinales y otros usos del limón (citrus limonum)" realizado en la Universidad Católica de Cuenca Unidad Académica de Ingeniería Química, Biofarmacia, Industrias y Producción Facultad de Biofarmacia – Ecuador – en el 2014, concluye que: Sus beneficios aplicados en el ser humano son las siguientes: En casos de diabetes colabora en evitar complicaciones relacionadas con las arterias. Previene la formación de cálculos renales y puede llegar a disolverlos lentamente. A nivel Digestivo ayuda a eliminar los materiales no deseados y las toxinas del cuerpo. Debido a su composición atómica similar a la saliva y el ácido clorhídrico de los jugos digestivos, alienta al hígado para producir la bilis, un ácido que se requiere para la digestión. A nivel del sistema inmunológico ya que es ideal para luchar contra los resfriados. Son ricos en potasio, lo que estimula el cerebro y la función nerviosa. El limón es un diurético asiste en la producción de orina, lo que ayuda a reducir la inflamación por el lavado de las toxinas y bacterias, mientras que también le da el alivio de la artritis y el reumatismo. Previene los cálculos renales El consumo regular de la bebida refrescante – o incluso jugo de limón mezclado con agua puede aumentar la producción de citrato urinario, una sustancia química en la orina que previene la formación de cristales que pueden acumularse en las piedras

del riñón. Tratar las infecciones Agua de limón puede combatir las infecciones de garganta, gracias a sus propiedades antibacterianas. Si el agua salada no funciona para usted, trate de cal y agua para hacer gárgaras. Purgas La Sangre Consumimos mucha comida chatarra o comida con una gran cantidad de conservantes y saborizantes artificiales. Esto genera una gran cantidad de toxinas en la sangre y el cuerpo, pero el consumo diario de agua de limón ayuda a purificar la sangre. Identificar los efectos adversos o tóxicos que puede provocar el limón Todas las especies de citrus contienen aceites esenciales fototóxicos-irritantes produciendo reacciones a los que se exponen a fuertes dosis de rayos ultravioleta, en estas reacciones encontramos pústulas en los labios o dermatitis en aquellas partes exteriores del cuerpo que hayan entrado en contacto con el zumo de limón producidos por los componentes fototóxicos. Se aconseja no beber jugo de limón cuando se va a estar expuesto a altas radiaciones y si tiene alergia a los componentes.⁷

La mayoría de los niños, tiene un nivel de conocimiento apropiado sobre el uso del limón 50 % (11), seguido del conocimiento medianamente apropiado con un 31.8 % (7) e inapropiado con un 18.2% (4).

Según, Mary Consuelo, CAISAHUANA SANABRIA, en la Tesis elaborado el 2012 : “Evaluación de vitamina c, polifenoles totales y capacidad antioxidante en dos estados de madurez del camu camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh) de Mazamari - Satipo”, realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú Facultad de Ciencias Agrarias Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias Tropical, concluye que: Se identificó la composición fisicoquímica de los frutos de *Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh

(camu camu) en estado pintón (sólidos solubles 5,4 °Brix, pH 2,79 y acidez total 4,63%) y maduro (sólidos solubles 6,0 °Brix, pH 3,35 y acidez total 4,38%). La composición proximal del camu camu se determinó de acuerdo al estado de madurez: el estado pintón presentó valores de humedad 80,55%, ceniza 0,35%, proteína 1,52%, grasa 0,23%, fibra 0,19% y carbohidratos 17,16%; mientras que, el estado maduro reportó valores de humedad 82,62%, ceniza 0,29%, proteína 1,47%, grasa 0,40%, fibra 0,20% y carbohidratos 15,02%. 5.2. En pulpa fresca, el mayor contenido de vitamina C se determinó en frutos maduros como: 3 129,52mg ácido ascórbico/100g, y estado pintón 3 000,08mg ácido ascórbico/100g. Se determinó mayor cantidad de polifenoles totales en el estado maduro 480,53mg ácido gálico/L, seguido del estado pintón 382,55mg ácido/L. La mejor capacidad antioxidante, expresada en porcentaje de inhibición de radicales libres, fue para el estado maduro 89,87%, seguido del estado pintón 78,46%. 5.3. Existe relación entre la vitamina C y polifenoles totales con la capacidad antioxidante en dos estados de madurez del camu camu, presentando coeficientes de correlación $r = 0,965$, $r = 0,8456$ y $r=1$ respectivamente, lo cual indica una relación moderadamente fuerte entre la vitamina C y la capacidad antioxidante, pero una relación relativamente débil entre los polifenoles totales y la capacidad antioxidante.⁶

De acuerdo al tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, la mayoría recibió un tratamiento favorable con un 54.8 % (12), seguido del tratamiento medianamente favorable con un 31.8 % (7) y desfavorable con un 13.6 % (3).

De acuerdo al uso del limón (citrus limón), la mayoría de los niños 59.1 % (13) usaron adecuadamente, seguido de mediadamente adecuado con un 27.3% (6) e inadecuado con un 13.6 % (3).

Según, Erika Lourdes, TRUJILLO HERNÁNDEZ, en la tesis “Desarrollo de una formulación de ácido ascórbico, gomitas para uso Pediátrico” en la Universidad Nacional Autónoma de México en el 2019, concluye que: El estudio de estabilidad en solución del ácido ascórbico confirma su inestabilidad en medio ácido, básico y de oxidación en el transcurso de 5 hrs. En tanto en estado sólido confirma su inestabilidad en presencia de la luz, a temperaturas de 50°C, 60 °C y 40°C con 75% HR expuesto durante 6 semanas. • Se llevó a cabo el estudio de compatibilidad determinando que el ácido ascórbico es incompatible con 3 de 18 excipientes, el color chocolate moreno, sabor piña y sabor chocolate. • Se propusieron las pruebas de control de calidad para el producto terminado según la FEUM 10° edición, USP 34 Tomo II 2011 y el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-217-SSA1-2002. Productos y servicios. Productos de confitería. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba, donde de 9 formulaciones tentativas, solo la formulación I, cumple con las especificaciones de calidad como descripción, olor, sabor, consistencia, variación de peso, desintegración, límites microbianos, valoración y determinación de materia extraña. Se realizó el escalamiento de la formulación seleccionada de un lote de 100 g a 750 g, conservando sus propiedades conforme a las especificaciones de calidad.⁵

CONCLUSIONES

1.- De un total 22 (100%) de los Niños de 6 a 10 años, por edad, según sexo, la mayoría son de sexo masculino con un 54.5 % (12) , seguido de sexo femenino con un 45.5 % (10).

2.- La mayoría de los niños 45.5 % (10) tienen entre 6 a 7 años, seguido los que tienen entre 8 a 9 años con un 31.8 % (7) y 10 años con un 22.7 % (5).

3.- De un total 22 (100%) de los Niños de 6 a 10 años, por procedencia, según grado de instrucción, la mayoría viene cursando entre el primer y segundo grado de Primaria con un 45.5 % (10), seguido de tercer y cuarto grado de Primaria con un 31.8 % (7) y quinto y sexto con un 22.7% (5).

4.- La mayoría de los niños 54.5 % (12) proceden de Pasco, seguido de los distritos de Pasco con un 31.8% (7) y otro lugar con un 13.7 % (3).

5.- La mayoría de los niños, presenta una buena higiene dental con un 50 % (11), seguido de higiene dental regular con un 31.8 % (7) y mala con un 18.2% (4).

6.- La mayoría de los niños, tiene un nivel de conocimiento apropiado sobre el uso del limón 50 % (11), seguido del conocimiento medianamente apropiado con un 31.8 % (7) e inapropiado con un 18.2% (4).

7.- De acuerdo al tratamiento de escorbuto en niños de 6 – 10 años, la mayoría recibió un tratamiento favorable con un 54.8 % (12), seguido del tratamiento medianamente favorable con un 31.8 % (7) y desfavorable con un 13.6 % (3).

8.- De acuerdo al uso del limón (citrus limón), la mayoría de los niños 59.1 % (13) usaron adecuadamente, seguido de mediadamente adecuado con un 27.3% (6) e inadecuado con un 13.6 % (3).

RECOMENDACIONES

1.- Sugerir a las entidades del Ministerio de Salud a través del Hospital Daniel Alcides Carrión a realizar cursos de capacitación sobre salud oral dirigido a todos los profesionales de salud con la finalidad de mejorar la calidad de atención.

2.- Sugerir a las Autoridades del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha a realizar coordinaciones con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y Odontología a con la finalidad de solicitar charlas educativas sobre higiene y salud oral para los estudiantes.

3.- Sugerir a los estudiantes del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha a utilizar el limón durante la higiene dental con la finalidad de aliviar y disminuir los casos de escorbuto en los niños.

4.- Sugerir a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud – Escuela Profesional de Enfermería de la UNDAC, a continuar investigando temas de salud que contribuyan a disminuir los problemas de salud de los niños.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Wikipedia. La Enciclopedia libre. 2019.
https://es.wikipedia.org/wiki/Citrus_%C3%97_limon
- 2.- Wikipedia y FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). Ser Padres. 2019.
<https://www.serpadres.es/bebe/salud-bebe/articulo/que-es-el-escorbuto-951453457838>
- 3.- Alonso Luis. Investigación y ciencia. N° 491. Agosto.2017.
<https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/el-multiverso-cuntico-711/el-escorbuto-15504>
- 4.- Agatha (@Pr3cog).2014.El escorbuto: la pequeña gran historia de una enfermedad terrible. http://eltercerprecog.blogspot.com/2014/10/el-escorbuto-la-pequena-gran-historia_17.html
- 5.- Erika Lourdes, TRUJILLO HERNÁNDEZ. 2019. Tesis: “Desarrollo de una formulación de ácido ascórbico, gomitas para uso Pediátrico” en la Universidad Nacional Autónoma de México.
https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/qfb/tesis/tesis_trujillo_hernandez.pdf

6.- Mary Consuelo, CAISAHUANA SANABRIA.2012. Tesis: "Evaluación de vitamina c, polifenoles totales y capacidad antioxidante en dos estados de madurez del camu camu (*Myrciaria dubia* H.B.K. Mc Vaugh) de Mazamari - Satipo". Universidad Nacional del Centro del Perú Facultad de Ciencias Agrarias Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias Tropical.
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1879/Caisahuna%20Sanabria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Veleria Elizabeth, REINO REINO. 2014. Monografía. "Estudio bibliográfico de las propiedades medicinales y otros usos del limón (*citrus limonum*)". Universidad Católica de Cuenca Unidad Académica de Ingeniería Química, Biofarmacia, Industrias y Producción Facultad de Biofarmacia – Ecuador.
[http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6559/1/Estudio%20bibliogr%C3%A1fico%20de%20las%20propiedades%20medicinales%20y%20otros%20usos%20del%20lim%C3%B3n%20\(citrus%20limonum\).pdf](http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6559/1/Estudio%20bibliogr%C3%A1fico%20de%20las%20propiedades%20medicinales%20y%20otros%20usos%20del%20lim%C3%B3n%20(citrus%20limonum).pdf)

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ENFERMERIA

CUESTIONARIO

OBJETIVO.- Identificar las características de los Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi – Yanacancha.

1.- Nombre y Apellidos:

.....

2.- EDAD (AÑOS):

6 - 7 ()

8 – 9 ()

10 ()

3.- PROCEDENCIA:

.....

4.- INGRESO ECONOMICO FAMILIAR:

Menos de S/.700.00 ()

De S/. 701 – 1,000 ()

Más de S/. 1,001.00 ()

5.- GRADO DE INSTRUCCION:

Primero ()

Segundo ()

Tercero ()

Cuarto ()

Quinto ()

Sexto ()

6.- Conoce Ud. El limón?

SI () No () Si su respuesta es afirmativa indique que características tiene.

.....

7.- Conoce las propiedades curativas del limón?

.....

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

GUIA DE OBSERVACIÓN

OBJETIVO.- Identificar la relación del uso del limón “citrus limon” en el tratamiento de escorbuto en Niños de 6 – 10 años, del Colegio Particular Integrado Francisco Bolognesi..

ITEM	PROPOSICIONES	SI	NO
01	El uso del Limón fue adecuado?		
02	El uso del Limón fue medianamente adecuado?		
03	El uso del Limón fue inadecuado?		
04	La calidad de higiene dental de los Niños de 6 a 10 años es buena?		
05	La calidad de higiene dental de los Niños de 6 a 10 años es regular?		
06	La calidad de higiene dental de los Niños de 6 a 10 años es mala?		
07	El tratamiento del escorbuto fue favorable?		
08	El tratamiento del escorbuto fue medianamente favorable?		
09	El tratamiento del escorbuto fue desfavorable?		



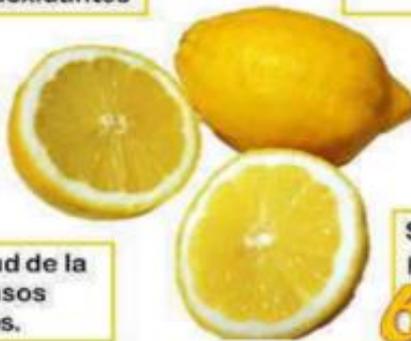
PROPIEDADES DEL LIMÓN

Elaborado por Botanical-online.com

1 Es un fruto muy rico en vitamina C y 30 componentes más con propiedades antioxidantes

4 Efecto diurético que ayuda a eliminar líquidos y toxinas: obesidad, artritis, gota, reuma, ...

2 Despierta el apetito y mejora la digestión



5 Protege el estómago de úlceras y gastritis

3 Preserva la salud de la vista y los vasos sanguíneos.

6 Su consumo en la dieta protege frente algunos tipos de cáncer.

7 La vitamina C es muy importante para los huesos, artrosis, en personas que fuman, embarazo, etc.

USO DEL LIMÓN

- 1.-Lavar un limón con agua hervida fría
- 2.-Cortar el limón en dos partes
- 3.- Realizar la higiene dental del Niño.
- 4.- Aplicar directamente el limón a las zonas afectadas del escorbuto mañana tarde y noche por cuatro días.

Nota: El jugo de limón también ayuda a reducir el dolor dental cuando se aplica directamente en la zona dolorida. También es útil en casos de encías sangrantes, además de ser un gran aliado para blanquear los dientes y combatir el mal aliento.

