



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**“VARIACIÓN DEL NIVEL DE PH SALIVAL LUEGO DE INGERIR  
YOGURT PROBIÓTICO ENDULZADO CON STEVIA EN NIÑOS  
ENTRE 9 A 12 AÑOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA- 2019”**

**Tesis para optar el título profesional de  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA**

**Presentado por:  
C.D. FIORELLA ELY COAGUILA GUTIERREZ**

**Asesor:  
Mg. ROCÍO LAZO NAVARRO**

**LIMA – PERÚ  
2019**

	<b>Reglamento de Grados y Títulos</b>	Código: SG-RE-001-V2	Emisión: junio 2015	Vigencia 25/06/15
---	---------------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **05** días del mes de **DICIEMBRE** del **2019**, siendo las 10:33 horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la **MG. DENISSE AGUILAR GALVEZ**, los miembros del Jurado **MG. AUGUSTO MOCK FERREYROS** y la **MG. CINTHYA RUTH CHIPANA HERQUINIO** y la Asesora de la Tesis la **ESP. ROCÍO LAZO NAVARRO**; la **C.D. FIORELLA ELY COAGUILA GUTIÉRREZ**, autora de la tesis Titulada: “**VARIACIÓN DEL NIVEL DE PH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO ENDULZADO CON STEVIA EN NIÑOS ENTRE 9 A 12 AÑOS EN LA CIUDAD DE AREQUIPA - 2019**”, con el fin de optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en **ODONTOPEDIATRÍA**.

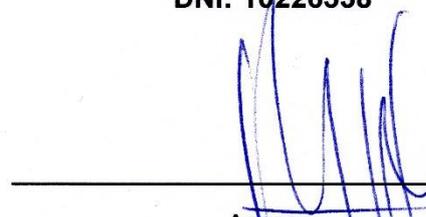
Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido APROBADA con el calificativo de Muy bueno (17).

Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las 14:25 horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.

  
 \_\_\_\_\_  
 Presidente  
**MG. DENISSE AGUILAR GALVEZ**  
 DNI: 09304610

  
 \_\_\_\_\_  
 Miembro  
**MG. AUGUSTO MOCK FERREYROS**  
 DNI: 10226538

  
 \_\_\_\_\_  
 Miembro  
**MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**  
 DNI: 42400735

  
 \_\_\_\_\_  
 Asesor  
**ESP. ROCÍO LAZO NAVARRO**  
 DNI: 10789454

## DEDICATORIA

A mis padres por darme el apoyo incondicional, por hacer de mí una persona fuerte e independiente, por mostrarme que en la vida todo se consigue a base de esfuerzo.

A mi mamá por demostrarme día a día que lo más importante para ti es la familia, y que a pesar de las circunstancias de tu trabajo, no importa si hay días cansados o de enfermedad siempre estas dispuesta a ayudarme en lo que necesite.

A mi papá por ser el soporte emocional y ser el ejemplo de fortaleza y disciplina que guió cada uno de mis pasos.

Cada uno de mis logros es gracias a ellos.

A mi familia en general, por brindarme su comprensión, su apoyo y sobre todo por el amor que me brindan.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por bendecirme con personas tan maravillosas que me rodean, por darme salud y bienestar en mi hogar, así poder lograr todos los objetivos que me he trazado.

A mis padres Angel y Elizabeht por el soporte moral y por darme la oportunidad de realizar la Especialización, por su dedicación y deseo que siga triunfando en la vida.

A mi hermana Angie por estar presente en cada día de mi vida, haciéndome reír con sus ocurrencias y por permitirme ser su ejemplo a seguir.

A mi esposo por el apoyo emocional y por brindarme su ayuda en la realización de la tesis.

A mi asesora Dra. Rocio Lazo Navarro, por brindarme su apoyo académico y así poder nutrirme de conocimientos nuevos, por brindarme su confianza y por ser el modelo a seguir en este nuevo camino como Especialista.

A la Dra Cinthya Chipana Herquinio por el apoyo incondicional brindado y por ser más que una docente, una gran amiga.

A los docentes de la especialidad de Odontopediatría de la UCSUR, por tantos bellos momentos compartidos, por su dedicación en entregarnos sus conocimientos, por abrirnos la mente a un mundo tan maravilloso como es la Odontopediatría.

A Katherine y Eduardo, colegas quienes me apoyaron en el proceso de Aplicación de la tesis, por brindarme su amistad y por el apoyo moral.

## TABLA DE CONTENIDOS

I.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	1
II.	INTRODUCCIÓN	1
III.	JUSTIFICACIÓN	9
IV.	OBJETIVOS	10
	IV.1. OBJETIVO GENERAL	10
	IV.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
V.	HIPÓTESIS	11
VI.	MATERIALES Y MÉTODOS	12
	VI.1. TIPO DE ESTUDIO	12
	VI.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	12
	VI.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	13
	VI.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	13
	VI.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	13
	VI.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	14
	VI.5. MÉTODOS Y TÉCNICAS	15
	VI.5.1. MÉTODO	15
	VI.5.2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	15
	VI.5.3. CONSIDERACIONES ETICAS	19
	VI.5.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	19
VII.	RESULTADOS	21
VIII.	DISCUSIÓN	29
IX.	CONCLUSIONES	34
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
XI.	ANEXOS	39

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b> DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS DE ACUERDO A SEXO Y EDAD	22
<b>Tabla N° 2:</b> VARIACION DE pH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO CON AZÚCAR	24
<b>Tabla N° 3:</b> VARIACION DE pH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO CON STEVIA	25
<b>Tabla N° 4:</b> VARIACIÓN DEL pH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO CON AZUCAR Y STEVIA (CUALITATIVA)	26

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico N° 1:</b> PORCENTAJE DE EDADES DE ACUERDO AL SEXO	23
<b>Gráfico N° 2:</b> VARIACIÓN DEL PH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO CON AZÚCAR COMPARADO CON LA VARIACIÓN DEL PH SALIVAL LUEGO DE INGERIR YOGURT PROBIÓTICO CON STEVIA	27

## RESUMEN

**Objetivo:** Comparar los valores del nivel de PH salival luego de ingerir yogurt probiótico endulzado con Stevia en niños entre 9 a 12 años de la Institución Educativa N° 40162 “Tribuno Francisco Mostajo” Arequipa-2019.

**Materiales y Métodos:** Se reunió a 42 niños (26 varones, 16 mujeres) de 9 a 12 años, se formó un grupo control (yogurt con azúcar) y un grupo experimental (yogurt con Stevia). Se les dio a ingerir el yogurt probiótico y luego se obtuvieron muestras de saliva (2ml) en 4 momentos, pH basal, a los 5,10 y 15 minutos respectivamente. Se realizó la medición del pH con un pH metro digital. El análisis estadístico fue realizado con la prueba de ANOVA y Friedman.

**Resultados:** El grupo control y el grupo experimental estuvo conformado por niños y niñas con una edad media de 10.7 años de edad. En la evaluación del pH salival del grupo control (Yogurt con azúcar), se observó que el pH salival decreció en los 3 tiempos evaluados con una desviación estándar de 0.59 ( $p > 0,0001$ ), comparado con el grupo experimental (yogurt con Stevia) donde se encontró que el pH salival decrece ligeramente pero luego se recupera y se mantiene estable, con una desviación estándar de 0.38 ( $p > 0,0001$ ). Al comparar las variaciones los resultados muestran que el pH salival del grupo experimental (yogurt con Stevia) obtuvo un 88.89% un pH normal y solo un 11.11% un pH moderadamente ácido en la medición a los 15 minutos, mientras que los valores del grupo control (yogurt con azúcar) obtuvo un porcentaje menor el 70.83% en un pH normal, un 25% en un pH moderadamente ácido y un 4.17 % persistía en un pH altamente ácido a los 15 minutos.

**Conclusiones:** Se concluyó que luego de consumir un yogurt probiótico endulzado con Stevia el pH salival varía de manera favorables, aumentando el pH salival y manteniéndolo estable dentro de los valores de pH normal hasta los 15 minutos estudiados.

**Palabras Clave:** Azúcar, Stevia, pH salival

## ABSTRACT

**Objective:** Compare the values of the level of salivary PH after ingesting probiotic yogurt sweetened with Stevia in children between 9 and 12 years of the Educational Institution No. 40162 “Tribuno Francisco Mostajo” Arequipa-2019.

**Materials and Methods:** 42 children (26 men, 16 women) from 9 to 12 years old were gathered, a control group (yogurt with sugar) and an experimental group (yogurt with stevia) was formed. The probiotic yogurt was ingested and then saliva samples (2ml) were obtained in 4 moments, basal pH, at 5.10 and 15 minutes respectively. The pH measurement was performed with a digital pH meter. The statistical analysis was performed with the ANOVA and Friedman test.

**Results:** The control group and the experimental group consisted of boys and girls with an average age of 10.7 years of age. In the evaluation of the salivary pH of the control group (Yogurt with sugar), it was observed that the salivary pH decreased in the 3 times evaluated with a standard deviation of 0.59 ( $p > 0.0001$ ), compared with the experimental group (yogurt with Stevia ) where it was found that salivary pH decreases slightly but then recovers and remains stable, with a standard deviation of 0.38 ( $p > 0.0001$ ). When comparing the variations, the results show that the salivary pH of the experimental group (yogurt with stevia) obtained an 88.89% normal pH and only 11.11% a moderately acidic pH in the measurement at 15 minutes, while the control group values (yogurt with sugar) obtained a percentage lower than 70.83% at a normal pH, 25% at a moderately acidic pH and 4.17% persisted at a highly acidic pH after 15 minutes.

**Conclusions:** It was concluded that after consuming a probiotic yogurt sweetened with stevia salivary pH varies favorably, increasing salivary pH and keeping it stable within normal pH values until the 15 minutes studied.

**Keywords:** Sugar, Stevia, salivary pH