

## ÍNDICE

Introducción	1
Hipótesis	3
Objetivos	4
Marco Teórico	5
Color y Sistema CIE	5
Blanqueamiento dental	7
Peróxido de carbamida	8
Fluoruros y sensibilidad secundaria al blanqueamiento	9
Agentes fluorados	10
Colutorios	11
Barnices	12
Geles	13
Dentífricos	14
Materiales y métodos	15
Recolección, preparación y asignación de las muestras a los grupos experimentales	15
Determinación de color inicial de las muestras	18
Blanqueamiento de las muestras	19
Protocolo para el uso de colutorio	20
Protocolo para el uso de barniz	21
Protocolo para el uso de gel	23
Protocolo para el uso de dentífrico	24
Protocolo de cepillado simple	26
Evaluación del color de las muestras	27
Diseño estadístico	28
Resultados	29

Discusión	40
Conclusiones	43
Resumen	44
Bibliografía	47
Apéndices	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Sistema de Munsell	7
Figura 2: Caras vestibulares de incisivos bovinos	16
Figura 3: Especímenes y posicionador para medición de color	18
Figura 4: Blanqueamiento ambulatorio	19
Figura 5: Presentación comercial Colgate Plax Classic/Original©	20
Figura 6: Especímenes en frasco con colutorio	21
Figura 7: Presentación comercial Colgate Duraphat©	21
Figura 8: Especímenes y barniz Duraphat©	22
Figura 9: Presentación comercial gel Flúor Mayon©	23
Figura 10: Especímenes y gel Mayon©	24
Figura 11: Presentación comercial dentífrico Oral B Pro-Salud©	25
Figura 12: Especímenes y dentífrico colorado, previo al cepillado	25
Figura 13: Especímenes y cepillo dental	26
Figura 14: Programa de asignaciones por día de trabajo experimental	27
Figura 15: $\Delta E$ de grupos tratados con colutorio	34
Figura 16: $\Delta E$ de grupos tratados con barniz	35
Figura 17: $\Delta E$ de grupos tratados con gel	36
Figura 18: $\Delta E$ de grupos tratados con dentífrico	37
Figura 19: $\Delta E$ de grupos sin tratamiento de flúor	38
Figura 20: Diferencias entre los $\Delta E$ en el tiempo para grupos experimentales y control	39

## ÍNDICE DE TABLAS (APÉNDICES)

Tabla 1: Datos Grupo 1 control positivo con colutorio	51
Tabla 2: $\Delta E$ Grupo 1 control positivo con colutorio	51
Tabla 3: Datos Grupo 2 control positivo con barniz	52
Tabla 4: $\Delta E$ Grupo 2 control positivo con barniz	52
Tabla 5: Datos Grupo 3 control positivo con gel	53
Tabla 6: $\Delta E$ Grupo 3 control positivo con gel	53
Tabla 7: Datos Grupo 4 control positivo con dentífrico	54
Tabla 8: $\Delta E$ Grupo 4 control positivo con dentífrico	54
Tabla 9: Datos Grupo 5 control positivo	55
Tabla 10: $\Delta E$ Grupo 5 control positivo	55
Tabla 11: Datos Grupo 6 control negativo	56
Tabla 12: $\Delta E$ Grupo 6 control negativo	56
Tabla 13: Datos Grupo 7 experimental con colutorio	57
Tabla 14: $\Delta E$ Grupo 7 experimental con colutorio	57
Tabla 15: Datos Grupo 8 experimental con barniz	58
Tabla 16: $\Delta E$ Grupo 8 experimental con barniz	58
Tabla 17: Datos Grupo 9 experimental con gel	59
Tabla 18: $\Delta E$ Grupo 9 experimental con gel	59
Tabla 19: Datos Grupo 10 experimental con dentífrico	60
Tabla 20: $\Delta E$ Grupo 10 experimental con dentífrico	60
Tabla 21: Resultados prueba de U de Mann Whitney de Grupos 1 y 7	61
Tabla 22: Resultados prueba de U de Mann Whitney de Grupos 2 y 8	61
Tabla 23: Resultados prueba de U de Mann Whitney de Grupos 3 y 9	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de grupos	17
Tabla 2: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 1 en el tiempo	29
Tabla 3: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 2 en el tiempo	30
Tabla 4: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 3 en el tiempo	30
Tabla 5: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 4 en el tiempo	31
Tabla 6: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 5 en el tiempo	31
Tabla 7: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 6 en el tiempo	32
Tabla 8: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 7 en el tiempo	32
Tabla 9: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 8 en el tiempo	33
Tabla 10: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 9 en el tiempo	33
Tabla 11: Resultados prueba de Wilcoxon para el $\Delta E$ de Grupo 10 en el tiempo	34

Tabla 24: Resultados prueba de U de Mann Whitney de Grupos 4 y 10	62
Tabla 25: Resultados prueba de U de Mann Whitney de Grupos 5 y 6	63