

# ÍNDICE

Contenido	Página
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>2. HIPÓTESIS</b> .....	9
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	10
<b>.3.1 Objetivo General</b> .....	10
<b>3.2 Objetivos Específicos</b> .....	10
<b>4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b> .....	11
<b>4.1 Resinas Compuestas</b> .....	11
Historia de las Resinas Compuestas.....	11
Composición de las Resinas Compuestas.....	12
Clasificación de las Resinas Compuestas.....	13
Sistema de Polimerización.....	15
Contracción de Polimerización.....	16
<b>4.2 Siloranos</b> .....	17
Historia.....	17
Composición de <i>Filtek™ P90®</i> .....	17
<i>Sistema Adhesivo para Filtek™ P90®</i> .....	18
<b>4.3 Adhesión Dental</b> .....	21
Adhesión a los tejidos dentales.....	21
<i>Smear Layer</i> o Barro Dentinario.....	24
Técnica de Grabado Ácido.....	25
Sistemas de Autograbado.....	26
<b>4.4 Sistemas Adhesivos</b> .....	29
Evolución de los Sistemas Adhesivos.....	29
Evaluación de la resistencia adhesiva.....	31

<b>5. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	33
<b>5.1 Etapa Experimental</b> .....	33
5.1.1 Preparación de la muestra.....	33
5.1.2 Distribución de la muestra.....	36
5.1.3 Procesamiento de la muestra.....	36
5.1.4 Medición de la Resistencia a la Tracción.....	45
5.1.5 Prueba de fallas.....	47
<b>5.2 Diseño Estadístico</b> .....	48

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Fragmentos para medir resistencia a la tracción es esmalte.....	34
Fotografía 2: Especímenes A con ranuras laterales.....	35
Fotografía 3: Especímenes B con ranuras radiculares.....	35
Fotografía 4: Base de acrílico de espécimen A.....	35
Fotografía 5: Base de acrílico de espécimen B.....	35
Fotografía 6: Resultados de la prueba piloto.....	37
Fotografía 7: Limpieza de la superficie dentaria.....	38
Fotografía 8: Aplicación de ácido ortofosfórico al 35% en esmalte.....	38
Fotografía 9: Aplicación de ácido ortofosfórico al 35% en dentina.....	38
Fotografía 10: Aplicación de <i>Adper Single Bond 2</i> ® en esmalte.....	38
Fotografía 11: Aplicación de <i>Adper Single Bond 2</i> ® en dentina.....	39
Fotografía 12: Fotopolimerización del adhesivo.....	39
Fotografía 13: Colocación de la resina.....	39
Fotografía 14: Conformación del óvalo de resina.....	40
Fotografía 15: Fijación del óvalo al vástago de resina.....	40
Fotografía 16: Fotopolimerización del último incremento.....	40
Fotografía 17: Conformación de la “T” de resina en esmalte.....	41
Fotografía 18: Conformación de la “T” de resina en dentina.....	41
Fotografía 19: Aplicación de ácido ortofosfórico al 35% en esmalte.....	42
Fotografía 20: Aplicación del <i>Bond</i> para <i>Filtek P90</i> ®.....	42
Fotografía 21: Aplicación del <i>Primer</i> para <i>Filtek P90</i> ®.....	43
Fotografía 22: Aplicación del <i>Bond</i> para <i>Filtek P90</i> ®.....	43
Fotografía 23: Especímen invertido en un dispositivo de aluminio.....	44
Fotografía 24: Especímen terminado.....	44

Fotografía 25: Termociclado a 5° .....	45
Fotografía 26: Termociclado a 55° .....	45
Fotografía 27: Máquina de tracción Instron Serie IX.....	46
Fotografía 28: Ubicación de los especímenes en la máquina de tracción.....	46
Fotografía 29: Especímenes traccionados.....	46
Fotografía 30: Falla Adhesiva.....	47
Fotografía 31: Falla Cohesiva.....	47
Fotografía 32: Falla Mixta.....	47
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
Tabla N° 1: Resistencia Traccional y Tipo de Falla Grupo 1.....	49
Tabla N° 2: Resistencia Traccional y Tipo de Falla Grupo 2.....	50
Tabla N° 3: Resistencia Traccional y Tipo de Falla Grupo 3.....	51
Tabla N° 4: Resistencia Traccional y Tipo de Falla Grupo 4.....	52
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	
Gráfico N° 1: Tipos de fallas para Grupo 1.....	50
Gráfico N° 2: Tipos de fallas para Grupo 2.....	51
Gráfico N° 3: Tipos de fallas para Grupo 3.....	52
Gráfico N° 4: Tipos de fallas para Grupo 4.....	53
Gráfico N° 5: Comparación de medias para los 4 grupos experimentales.....	54
Gráfico N° 6: Comparación de medias entre Grupo 1 y 2.....	55
Gráfico N° 7: Comparación de medias entre Grupo 3 y 4.....	56
<b>7. DISCUSIÓN.....</b>	<b>58</b>
<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>9. RESUMEN.....</b>	<b>66</b>
<b>10. APÉNDICES.....</b>	<b>68</b>
Fig.1: Balanza Digital.....	68

Fig.2: Moldes de acero inoxidable.....	68
Fig.3: Dispositivos de goma.....	68
Fig.4: Materiales utilizados en la prueba piloto.....	68
Fig.5: Fotopolimerización de la resina.....	69
Fig.6: Corte vertical con bisturí del dispositivo de goma.....	69
Fig.7: Baño termorregulador.....	69
Fig.8: Recipientes metálicas para especímenes.....	69
Fig.9: Calibrador digital.....	69
Fig.10: Lupa eléctrica.....	69
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>70</b>
<b>12. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>71</b>