

## ÍNDICE

RESUMEN.....	7
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. HIPÓTESIS.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
3.1    Objetivo General.....	13
3.2    Objetivos específicos.....	13
4. MARCO TEÓRICO.....	14
4.1    Postura Corporal.....	14
4.2    Evaluación Postural.....	16
4.3    Herramientas Para Evaluación Postural.....	20
4.3.1    Plomada.....	20
4.3.2    Cuadrícula Postural o Simetrógrafo.....	21
4.4    Fotografía Clínica.....	22
5. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS.....	25
5.1    Diseño y Población de Estudio.....	25
5.1.1    Criterios de Inclusión.....	25
5.1.2    Variables.....	26
5.2    Metodología.....	27
5.2.1    Materiales.....	27
5.2.2    Procedimientos.....	28
5.2.2.1    Toma de Fotografías.....	29
5.2.2.2    Evaluación Postural Clínica.....	33
5.2.2.3    Evaluación Postural Fotográfica.....	35
6. ANÁLISIS DE DATOS.....	38

7. RESULTADOS.....	43
7.1    Resultados Según Instrumento Utilizado Para Evaluación Postural, Tipo de Evaluación y Operador.....	43
7.2    Resultados Según Planos Analizados en la Evaluación Postural.....	58
8. DISCUSIÓN.....	65
9. CONCLUSIONES.....	68
10. BIBLIOGRAFÍA.....	69
11. ANEXOS.....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1:</b> Planilla de recolección de datos.....	38
<b>TABLA N°2:</b> Tabla de contingencia, concordancia simetrógrafo/plomada.....	39
<b>TABLA N°3:</b> Tabla de contingencia, concordancia evaluación clínica/fotográfica.....	39
<b>TABLA N°4:</b> Tabla de contingencia concordancia intra-operador, utilizando simetrógrafo.....	40
<b>TABLA N°5:</b> Tabla de contingencia concordancia intra-operador, utilizando plomada.....	40
<b>TABLA N°6:</b> Tabla de contingencia concordancia interoperador, utilizando plomada.....	41
<b>TABLA N°7:</b> Tabla de contingencia concordancia interoperador, utilizando simetrógrafo.....	41
<b>TABLA N°8:</b> Escala de interpretación Test Kappa.....	42
<b>TABLA N°9:</b> Valores índice kappa, concordancia simetrógrafo/plomada, operador experto.....	43
<b>TABLA N°10:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación simetrógrafo/plomada, operador experto.....	43
<b>TABLA N°11:</b> Valores índice kappa, concordancia evaluación clínica/fotográfica, operador experto utilizando plomada.....	45
<b>TABLA N°12:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación evaluación clínica/fotográfica, operador experto utilizando plomada.....	45
<b>TABLA N°13:</b> Valores índices Kappa, concordancia intra-operador experto, utilizando plomada.....	47
<b>TABLA N°14:</b> Porcentaje según grado de concordancia, intra-operador utilizando plomada.....	47
<b>TABLA N°15:</b> Valores índices Kappa, concordancia intra-operador experto, en evaluación mediante fotografía, utilizando simetrógrafo.....	48

<b>TABLA N°16:</b> Porcentaje según grado de concordancia, intra-operador experto, evaluación mediante fotografía, utilizando simetrógrafo.....	48
<b>TABLA N°17:</b> Valores índices Kappa, concordancia interoperador experto inexperto, en evaluación mediante fotografía, utilizando plomada.....	50
<b>TABLA N°18:</b> Porcentaje según grado de concordancia, interoperador experto inexperto, evaluación mediante fotografía, utilizando plomada.....	50
<b>TABLA N°19:</b> Valores índices Kappa, concordancia interoperador experto inexperto, en evaluación mediante fotografía, utilizando simetrógrafo.....	52
<b>TABLA N°20:</b> Porcentaje según grado de concordancia, interoperador experto inexperto, evaluación mediante fotografía, utilizando simetrógrafo.....	53
<b>TABLA N°21:</b> Porcentaje según grado de concordancia, paralelismo planos bipupilar-oclusal-altura de hombros interoperador, experto/inexpertos.....	58
<b>TABLA N°22:</b> Porcentaje según grado de concordancia, evaluación plano bipupilar interoperador, experto/inexpertos.....	59
<b>TABLA N°23:</b> Porcentaje según grado de concordancia, evaluación plano oclusal interoperador, experto/inexpertos.....	60
<b>TABLA N°24:</b> Porcentaje según grado de concordancia, evaluación de posición del mentón interoperador experto/inexpertos.....	61
<b>TABLA N°25:</b> Porcentaje según grado de concordancia, evaluación inclinación de cabeza, interoperador experto/ inexpertos.....	62
<b>TABLA N°26:</b> Porcentaje según grado de concordancia, evaluación altura de hombros interoperador, experto/inexpertos.....	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación simetrógrafo/plomada operador experto.....	44
<b>GRÁFICO N°2:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación evaluación clínica/fotográfica, operador experto utilizando plomada.....	46
<b>GRÁFICO N°3:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación intra-operador experto, utilizando plomada.....	47
<b>GRÁFICO N°4:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación intra-operador, utilizando simetrógrafo.....	49
<b>GRÁFICO N°5:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, con plomada. Operador 1.....	51
<b>GRÁFICO N°6:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando plomada. Operador 2.....	51
<b>GRÁFICO N°7:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando plomada. Operador 3.....	52
<b>GRÁFICO N°8:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando simetrógrafo. Operador 1.....	53
<b>GRÁFICO N°9:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando simetrógrafo. Operador 2.....	54
<b>GRÁFICO N°10:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando simetrógrafo. Operador 3.....	54
<b>GRÁFICO N°11:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando plomada. Operador 1, 2 y 3.....	56
<b>GRÁFICO N°12:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, relación inter-evaluador, utilizando simetrógrafo. Operador 1, 2 y 3.....	56
<b>GRÁFICO N°13:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, paralelismo planos bipupilar-oclusal-altura de hombros. Interoperador experto/inexpertos.....	58

<b>GRÁFICO N°14:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, plano bipupilar. Interoperador experto/inexpertos.....	59
<b>GRÁFICO N°15:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, plano oclusal. Interoperador experto/inexpertos.....	60
<b>GRÁFICO N°16:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, posición del mentón. Interoperador experto/inexpertos.....	61
<b>GRÁFICO N°17:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, paralelismo inclinación de cabeza. Interoperador experto/inexpertos.....	62
<b>GRÁFICO N°18:</b> Porcentaje obtenido según grado de concordancia, altura de hombros. Interoperador experto/inexpertos.....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA N°1:</b> Cámara fotográfica digital Sony alfa 200 réflex.....	29
<b>FIGURA N°2:</b> Trípode nivelado para cámara Sony alfa réflex.....	30
<b>FIGURA N°3:</b> Método utilizado para determinar la altura de la cámara.....	30
<b>FIGURA N°4:</b> Alfombra posicionadora.....	31
<b>FIGURA N°5:</b> Diagrama de toma fotográfica.....	31
<b>FIGURA N°6:</b> Planos evaluados en el eje horizontal.....	33
<b>FIGURA N°7:</b> Puntos anatómicos evaluados en el eje vertical.....	34
<b>FIGURA N°8:</b> Análisis de distorsiones en fotografías.....	35
<b>FIGURA N°9:</b> Presentación PowerPoint fotografía de pacientes con plomada.....	36
<b>FIGURA N°10:</b> Presentación PowerPoint fotografía de pacientes con simetrógrafo digital.....	36

