



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**“PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN
PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MÉDANO
DEL DISTRITO DE MÓRROPE - LAMBAYEQUE, 2017”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO

DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: DÍAZ DÍAZ DIANA LOURDES

ASESOR:

Mg. ANTONIO AURELIO DURAND VÁSQUEZ

CHICLAYO – PERÚ

2018

**“PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN
PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MÉDANO
DEL DISTRITO DE MÓRROPE - LAMBAYEQUE, 2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

BACHILLER: DÍAZ DÍAZ DIANA LOURDES

ASESOR:

Mg. ANTONIO AURELIO DURAND VÁSQUEZ

CHICLAYO – PERÚ

2018

DÍAZ DÍAZ DIANA LOURDES

“PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MÉDANO DEL DISTRITO DE MÓRROPE - LAMBAYEQUE, 2017”

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención de Cirujano Dentista por la Universidad Alas Peruanas

CHICLAYO – PERÚ

2018

Se dedica este trabajo:

A Eusebio Díaz Gavidia y Aidé Díaz Sánchez, mis padres, a ellos les debo el apoyo incondicional, mi salud, mi educación, gracias a sus esfuerzos y buenos ejemplos hicieron en mí un ser humano sencillo, noble y fuerte capaz de doblegar cualquier obstáculo que se me presente en la vida.

Diana Lourdes

Se agradece por su contribución para el desarrollo de este trabajo:

A Dios todo poderoso, a Él le debemos nuestras vidas, a Él le debemos el pan de cada día, nuestra salud, nuestros padres, nuestros hermanos, y toda nuestra familia; Él nos da las fuerzas espirituales para seguir bregando a pesar de los óbices de la vida.

Diana Loudes.

RESUMEN

Un país como Perú es de gran diversidad étnica y que guardan características faciales particulares, muchas de las cuales aún no han sido estudiadas; el objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017. Es un estudio no experimental, de corte trasversal y descriptivo comparativo, que se desarrolló en el Centro Poblado Cruz Del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque. Se evaluó el perfil facial mediante análisis fotográfico a 193 personas las cuales se seleccionaron a 121 participantes que cumplían con el biotipo mesofacial, entre 18 y 25 años y se obtuvieron las medidas de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical. Los resultados que se obtuvieron fue: Ángulo nasofrontal $135,72^\circ$; ángulo nasofacial $34,84^\circ$; ángulo nasomental $128,21^\circ$; ángulo mentocervical $75,88^\circ$. En conclusión los valores obtenidos permiten proponer diferentes valores a los propuestos inicialmente por Powell; esto debido principalmente a las diferencias étnicas anatómicas de la población de este estudio. Los resultados de esta investigación dan en primer paso para ampliar el conocimiento en esta área de la odontología y también serían como base para base a futuras investigaciones.

ABSTRAC

A country like Perú is of great ethnic diversity and they have particular facial characteristics, many of which have not yet been studied; the objective of this research work was to determine the values of the facial profile of people from the Cruz del Medano town center, from 18 to 25 years of age, by means of Powell's analysis - year 2017. It is a non-experimental, cross-sectional and comparative descriptive study that was developed in the Cruz Del Medano Village Center of the district of Mórrope - Lambayeque. The facial profile was evaluated by photographic analysis to 193 people, which were selected to 121 participants who met the mesofacial biotype, between 18 and 25 years and the measurements of nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical angles were obtained. The results obtained were: Nasofrontal angle 135.72° ; $34,84^{\circ}$ nasofacial angle; nasomental angle 128.21° ; 75.88° mentocervical angle. In conclusion, the values obtained allow proposing different values to those initially proposed by Powell; this is mainly due to the ethnic anatomical differences of the population of this study. The results of this research give the first step to expand the knowledge in this area of dentistry and also as a basis for future research.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	3
RESUMEN.....	5
ABSTRAC	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	10
INTRODUCCION	11
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL.....	15
1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS	15
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.2. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	17
CAPITULO II: MARCO TEORICO	18
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	18
2.2. BASES TEÓRICAS.....	21
2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS	42
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS, PRINCIPAL Y DERIVADAS	44
3.2. VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL.....	45
CAPITULO IV: METODOLOGIA	46
4.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
4.2. DISEÑO MUESTRAL	47
4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	49
4.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	51
4.5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	52
CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	54

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS	54
5.2. ANÁLISIS INFERENCIAS, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS	62
5.3. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS	68
5.4. DISCUSIÓN	69
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES.....	72
FUENTES DE INFORMACIÓN	73
ANEXOS.....	82
ANEXO N°1: Carta de presentación.....	82
ANEXO N°2: Constancia desarrollo de la investigación	83
ANEXO N°3: Consentimiento informado.....	84
ANEXO N° 4: Instrumento de recolección	85
ANEXO N° 5: Instrumento de validación	86
ANEXO N° 6: Matriz de consistencia	98
ANEXO N° 7: Fotografías	100

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Edad de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	54
TABLA 2: Género de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	55
TABLA 3: Valores de los ángulos establecidos por Powell.....	57
TABLA 4: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasofrontal (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	58
TABLA 5: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasofacial (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	59
TABLA 6: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasomental (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	60
TABLA 7: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Mentocervical (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	61
TABLA 8: Rangos del ángulo Nasofrontal (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	62
TABLA 9: Rangos del ángulo Nasofacial (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	63
TABLA 10: Rangos del ángulo Nasomental (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	64
TABLA 11: Rangos del ángulo Mentocervical (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.	65
TABLA 12: Hipótesis de los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope estarán sobre el rango normal.	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Edad de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	55
GRÁFICO 2: Género de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	56
GRÁFICO 3: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasofrontal de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	63
GRÁFICO 4: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasofacial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	64
GRÁFICO 5: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasomental de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	65
GRÁFICO 6: Histograma y gráfico de barras del ángulo mentocervical de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.	66

INTRODUCCIÓN

La observación y el análisis del perfil facial son de mucha importancia ya que hay varias anormalidades esqueléticas y faciales que pueden ser examinadas, mediante una adecuada toma y meticuloso análisis fotográfico. La evaluación del contorno fisionómico constituye elementos clave para un buen dictamen procedimientos y pronóstico en cirugía Ortognático y odontológica propiamente dicha. De forma universal como fundada en el Análisis de Powell el presente trabajo de investigación referentes al estudio de los tejidos flácidos del contorno fisionómico de consideración ya que no han existido trabajos de investigación referentes al estudio de los tejidos blandos del perfil facial en el Centro Poblado Cruz Del Médano- Mórrope, ya que son escasos los trabajos ejecutados en Perú. El importante estudio se reside a medida en que la exploración aporta a solucionar los déficits de conocimientos que prevalecen en nuestros medios sobre las tipos faciales de personas del Centro Poblado Cruz del Médano - Mórrope – Lambayeque; según el análisis de Powell, teniendo en cuenta la diversidad étnica y características anatómicas faciales nativas, con rasgos, pilares para formar biotipos faciales particulares de la región ¹.

El propósito de la investigación fue determinar los valores del perfil facial según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano, en Mórrope – Lambayeque, 2017.

Estadísticamente se evidencio que la medición de los ángulos nasofacial, nasomental estarán dentro las medidas establecidas en el análisis Powell, lo que implica que las personas del Centro Poblado Cruz del Médano tendrán un perfil armónico; el ángulos nasofrontal estará sobre las medidas establecidas en el

análisis Powell lo que implica que las personas del Centro Poblado Cruz del Médano tendrán un perfil no armónico y el ángulos mentocervical estará bajo las medidas establecidas en el análisis Powell lo que implica que las personas del Centro Poblado Cruz del Médano tendrán un perfil no armónico.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El perfil facial es la postura de la cara en la cual solo se puede ver una de las dos mitades laterales de la cara, siendo la forma del contorno sagital, el área más destacada. El perfil facial está formado por la frente, glabella, puente, dorso y punta de la nariz, labios, mentón y tejidos submandibulares ¹.

El análisis del perfil facial es el análisis de los tejidos blandos del rostro siguiendo normas establecidas, siendo de importancia puesto que es un elemento que se debe tomar en cuenta para la planificación del tratamiento, debido a que considera el análisis de las proporciones faciales y maxilares en todos los pacientes, llevando a cabo una exploración cuidadosa de la cara, registrando los hallazgos positivos y realizando radiografías cefalométrica, si está indicado. Dicha exploración clínica permite valorar las proporciones faciales y determinar las relaciones de frente y de perfil, pudiendo ser registrados mediante fotografías faciales. Se requieren como mínimo tres planos de cara completa con los labios relajados, sonriendo y de perfil con los labios relajados ¹⁻².

Actualmente existen diversos métodos para los análisis del perfil blando aplicados de forma universal, que describen un ejemplo facial similar para todas las personas, provocando una percepción equivocada puesto que las mezclas étnicas brindan tipologías propias a cada grupo por su cultura, costumbre o zona geográfica, por lo que el perfil facial, no tendría un patrón claramente establecido y no debe aplicarse a todos los individuos ³.

El análisis de Powell es uno de los escasos estudios que se usan para la evaluación de las características del perfil facial de un individuo de una manera sencilla y práctica. Powell señala que no se puede establecer el aspecto real y completo de la cara mediante un análisis solo del perfil, para ello es importante el triángulo estético de Powell, teniendo en cuenta: frente, nariz; labios; mentón; cuello, utilizando los ángulos sobre los tejidos blandos nasofrontal, nasofacial, nasomental y mentocervical interrelacionados entre si ¹⁻².

A nivel mundial existe diversidad de características faciales de acuerdo con la localización y el origen étnico, por lo que no se tiene patrón de perfil facial establecidos. Tal es el caso de Ecuador donde aún guardan sus tipologías morfológicas oriundas en algunas comunidades indígenas. El Perú, es un país reconocido por su carácter multiétnico y multicultural donde las discrepancias entre pobladores de la costa, sierra y selva respecto a su perfil facial han sido pobremente estudiadas ¹⁻³.

El distrito de Mórrope lleva el nombre que proviene de una leyenda sobre una iguana mítica, conocida como "Murrup" y es conocido que los pobladores se sienten desde hace varios años respaldados por investigaciones de ADN que indican que son descendientes de los mochicas. En Mórrope se encuentran la mayor cantidad de factores étnicos, siendo una raza indígena costeña diferente a la raza andina, lo cual generó que los Morropanos sufrieran de mucha discriminación, puesto que conservan el legado étnico mochica siendo tan evidente que incluso los pobladores representaron las imágenes de la corte del señor de Sipan. El centro poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope es uno de los pueblos a en los que aún se evidencia estos rasgos característicos de la cultura prehispánica mochica.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es la valoración del perfil facial según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano en Mórrope-Lambayeque, 2017?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿Cuál es el valor del ángulo nasofacial, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?

¿Cuál es el valor del ángulo nasofrontal, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?

¿Cuál es el valor del ángulo nasomental, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?

¿Cuál es el valor del ángulo mentocervical, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Medir el ángulo nasofacial, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano.

Medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

Medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

Medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Mediante este trabajo de investigación se pretende dar a conocer los valores del perfil facial, mediante el análisis de Powell, debido a las peculiares características que presentan las poblaciones que conservan los rasgos étnicos de sus antepasados.

La mayoría de los análisis que proporcionan una descripción del modelo facial similar en las diferentes poblaciones, son de origen extranjero aplicados a pacientes con un fenotipo diferente al nuestro, por lo que no deberían ser aplicados en nuestra realidad puesto que existe una gran diversidad étnica.

El análisis de Powell establece valores cefalométricos y angulares de tejidos blandos y del perfil facial el cual se aplicara en pacientes Morropanos que son legados de la cultura prehispánica Mochica. Por ello el presente trabajo de investigación es importante porque permite determinar cuáles son los valores del perfil facial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano – Mórrope, como una base para futuras investigaciones; siendo este trabajo de tipo descriptivo de utilidad para ampliar el conocimiento en el campo de la Odontología.

1.4.2. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se contó con recursos humanos, no materiales y recursos económicos para la ejecución del trabajo de investigación.

1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En el trabajo de investigación no hubo ninguna limitación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Jiménez S ³. (2014). Quito – Ecuador. “Valoración fotográfica de los ángulos faciales en estudiantes de la comunidad de chibuleo, mediante el análisis de Powell en el período enero- julio 2014”. El propósito de este estudio fue establecer los valores normales de tejidos blandos del perfil facial mediante el análisis de Powell. Se obtuvieron 138 imágenes del perfil facial en alumnos de 12 a 18 años, mediante el programa viewbox 4 de forma digital, se analizaron los ángulos que forman el triángulo estético de Powell. Cuyos resultados fueron: nasofrontal 144,86 grados, nasofacial 32,14 grados, nasomental 129,27 grados y mentocervical 96,72 grados.

Vallejo P ⁴. (2015). Quito - Ecuador “Comparación del resultado del análisis de Powell con la percepción estética del perfil facial del paciente, en los estudiantes entre 18 y 28 años de la Universidad de las Américas de Quito”. El propósito este estudio fue definir cuál es la incidencia más frecuente de perfil en los estudiantes que pertenecen a la Universidad de las Américas de Quito. Se trabajó en estudiantes con edades de 18 y 28 años de edad el cual se adquirieron 100 fotografías el cual se obtuvo muchas mediadas en las que tuvo más prevalencia en participantes de 21 años, cuyos valores de los distintos ángulos fueron: Nasomental 128.09 grados, Nasofrontal 141,83 grados, mentocervical 95,99 grados, nasofacial 32.03 grados, en el que se relacionó tanto el género, rostro asimétrico, no asimétrico, tipo de perfil facial. El resultado de este trabajo indica que se puede utilizar diferentes valores a los propuestos de Powell.

Mendoza G, et al ⁵. (2012). Loreto. “Estudio comparativo entre los valores del análisis de Powell y medidas del perfil facial de tejidos blandos en mujeres de la territorio Loreto”. El fin de este estudio fue determinar la discrepancia entre las medidas del perfil facial de tejidos blandos y el valor normal del análisis de Powell en mujeres de la Territorio Loreto. El diseño de esta investigación fue no experimental, comparativo, descriptivo, tipo cuantitativo. Participaron 40 Mujeres Loretanas de 17 a 25 años con perfil facial armónico. El elemento utilizado fue la ficha de recolección de datos del perfil facial con el análisis de Powell, cuyos valores obtenidos fueron: Ángulos nasofrontal 137.6 grados y mentocervical 96,4 grados en mujeres del Territorio Loreto son significativamente distintos a los valores de Powell. Los parámetros en los ángulos nasofacial 34.4 grados y nasomental 127 grados en las Mujeres del Territorio Loreto son similares a los valores de Powell.

Aparicia Y ⁶. (2016). Cusco. “Análisis fotográfico de perfil facial según Powell en pacientes de 18 a 25 años de edad que asisten al policlínico belén Santiago – Cusco 2016”. El propósito de este estudio fue comprobar cuáles son los rasgos del perfil facial en pacientes de 18 a 25 años que asisten al Policlínico Belén Santiago – Cusco 2016 mediante el análisis de Powell. Se apreció a 60 pacientes mediante análisis fotográfico el cual se consiguieron las mediciones de los ángulos Nasomental, Nasofrontal, Nasofacial, Mentocervical. El trabajo de exploración fue de tipo no experimental, cuantitativo, descriptivo observacional y transversal siendo el muestreo probabilístico Se manejó como técnica la observación fotográfica directa mediante el análisis de Powell. Los valores que se obtuvo para cada uno de ellos fue: Nasofrontal es 129,65°, Nasofacial de 34,82°, Nasomental de 129,52° y Mentocervical es 89,58°.

Daniela M T ⁷. (2016) Lima “valoración fotográfica de los ángulos faciales en candidatas al certamen miss Perú 2016, mediante el análisis de Powell”. El propósito de este estudio fue determinar los valores del perfil facial de las candidatas al certamen Miss Perú 2016, mediante el análisis de Powell. El tipo de esta investigación que se realizó fue descriptivo, prospectivo, transversal. Se seleccionó a 80 candidatas del certamen miss Perú 2016 cuyas edades oscilan entre los 18 y 25 años, todas de sexo femenino. Los ángulos que forman el triángulo estético de Powell han sido estudiados en el programa SPSS 21 de forma digital. Cuyos resultados fueron los siguientes: nasofrontal 144,86 grados, nasofacial 32,14 grados, nasomental 129,27 grados y mentocervical 96,72 grados.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL

El proceso e incremento cráneo-facial se origina de diversos sistemas morfogénicos en la fase intrauterina y posterior al nacimiento, dichos sistemas alcanzan una estructura entre los tejidos duros y blandos craneofaciales así mismo con una proporción funcional. De esta forma los huesos craneales constantemente crecen y se reforman frente a las relaciones y sucesos externos e internos, motivo por el cual se busca mantener un equilibrio en la etapa de la niñez y la adultez. Los huesos de la cabeza tienen un desarrollo relacionado con la formación y aumento de tejido óseo, logrando un proceso constante de regeneración y resorción de hueso, alcanzando el crecimiento determinado de un variado sitio óseo. Las funciones generales del desarrollo y crecimiento craneofacial son situar, dibujar y edificar el tejido óseo craneal y sus partes, para que realicen sus diversas funciones al conforma el cráneo-facial ⁸.

2.2.2. MORFOLOGÍA CRANEOFACIAL DEL NEONATO

Existen diferencias de tamaño y proporciones muy marcadas entre la estructura superior del adulto y del recientemente nacido, siendo la cabeza del recién nacido más pequeña y distinta morfológicamente. El incremento en las distancias y el cambio revelador en las simetrías; que se producen durante el desarrollo cráneo facial explican porque es tan difícil identificarse a un individuo mediante una imagen en los meses que se iniciales de una vida. La facie infantil tiene aspectos característicos que la distinguen de la del adulto, con lo cual se puede entender el tipo de transformaciones morfológicas que transcurren durante el progreso postnatal. Las características que presentan las facies neonatales son:

Dispersión de elementos óseos, separación amplia del tejido óseo entre sí y equilibrio relativo del rostro y el cráneo ¹.

2.2.3. CRECIMIENTO DEL ESQUELETO FACIAL

El desarrollo del esqueleto facial está formado por los huesos que son enormemente complejo debido a aquellos factores que lo vigilan y cambian, así como también a la correlación de los elementos involucrados en el proceso. Es necesario conocer que las mezclas de desplazamiento primario, secundario y de reposición ósea obstaculizan la compresión del patrón de crecimiento de todos los componentes del esqueleto. Durante la etapa de ampliación postnatal el esqueleto facial se desarrolla en todo tipo de direcciones, siendo de mayor altura que profundidad y ancho. El ancho facial alcanza primero las tres dimensiones y el esqueleto facial se hace constantemente más prolongado y angosto desde que nace a la edad adulta ¹⁻⁹.

CRECIMIENTO DE LA MAXILA

La maxila se desarrolla con un patrón intramembranoso, por aposición y resorción en toda su proliferación y amplificación del tejido conjuntivo sutural en los lugares del cual el tejido óseo se une a segmentos adyacentes (frontalmente, zigomático y palatinos) el principal area de crecimiento de la maxila se encuentra en la tuberosidad ¹⁰.

CRECIMIENTO DE LA MANDIBULA

El hueso de la mandíbula tiene un origen membranoso, el mismo del cual se amplía de lado lateral al cartílago de Meckel, elemento ternilloso del primer arco branquial, este cartílago hace regresión y se ausenta entre el primer y siguiente año de vida, donde el sistema muscular y los procesos alveolares se hallan muy

poco desarrollados, en el neonato el carácter mandibular está definido por su arco basal. Es el único hueso facial que muestra un mayor crecimiento postnatal y un gran cambio propio de su morfología ¹⁻⁹.

CRECIMIENTO DE LA BASE Y BOVEDA CRANEAL

Las áreas de desarrollo endocraneal o cartilaginoso son el apoyo del cráneo, la cabeza de la mandíbula y el septo nasal. Los huesos faciales y la bóveda craneana son la evolución membranosa o intramembranosa. Hay un crecimiento principal anteroposterior en el apoyo del cráneo a partir de la sincondrosis esenooccipital, esenoetmoidal, interesfenoidal e intraoccipital ¹.

La bóveda craneana en el nacimiento es asimétricamente por la compresión a la que se somete durante el parto, en los primeros años de existencia cambia de forma por lo que esto se repara con el desarrollo post natal. Debido a la compresión del cerebro durante su crecimiento la cabeza se engrandece por ello su principal función es protegerse así mismo. En la sutura sagital, esenofrontal, esenotemporal y occipitomastoidea ocurre el aumento la anchura de la cabeza ⁹.

VALORACIÓN DE LA ESTÉTICA FACIAL

Es de importancia el examen diagnóstico para realizar el análisis facial en el paciente que recibirá un tratamiento ortodóncico debido a que este relaciona los problemas (malposiciones dentarias o maloclusiones) que presenta el paciente con el aspecto psicológico, siendo necesario diferenciarlos de las buenas proporciones faciales ¹¹.

2.2.4. PERFIL FACIAL

El perfil facial es el carácter del rostro en la cual solo se puede ver una de las dos partes laterales del rostro. Siendo el carácter al rededor sagital, el área más destacada. El contorno del rostro está realizado por la frente, glabella, puente, dorso y punta de la nariz, labios, mentón y tejidos submandibulares ¹.

2.2.5. ESTUDIO DEL PERFIL FACIAL

ANÁLISIS FACIAL

Las longitudes faciales que evalúa la medición se basan en las fotografías de perfil y de frente del paciente, este es un método indirectamente para valorar la morfología craneofacial, teniendo en cuenta que estén bien tomadas, evadiendo ampliaciones o distenciones que alteran la imagen real ¹².

ANÁLISIS DE TEJIDOS BLANDOS

Se ha dado mayor interés a los estudios de la cara en tejidos blandos debido al énfasis de la armonía del rostro relacionada con los resultados ortodónticos. En los procedimientos de ortodoncia Angle resaltaba el tipo de estética facial y de tejidos blandos. El sugería que el balance y la armonía de la cara obedecían al carácter y la hermosura de la boca, sin embargo el estudio de tejido óseo descubre el hábitat de las diferencias esqueléticas presentes, sin lograr facilitar la investigación eficaz sobre los caracteres y simetrías del rostro de los pacientes y en momentos toma a una interpretación impropia ¹³.

ANÁLISIS FRONTAL

Para realizar este análisis mediante la toma fotográfica o evaluación, es necesario que el paciente este de pie, con la cabeza en posición natural, la cual

se logra mediante la vista de frente a un punto alejado y al nivel de sus ojos, sin arranque alguna en la musculatura del rostro, siendo esta una posición estándar y reproducible ¹⁴.

ANÁLISIS DE PERFIL

Para examinar el perfil, la cabeza de la persona debe estar en una posición adecuada, en la que el plano de Frankfurt, debe ser perpendicular al eje corporativo y paralelo al suelo, sin inclinar la cabeza hacia atrás o adelante ya que se deforma el real aspecto del rostro ¹².

TIPOS DE PERFIL FACIAL

El estudio del perfil empieza por la percepción de la morfología normal y simetría del perfil en dos sentidos sagital y vertical. El modelo del perfil según Proffit se establece en base a tres puntos que se referenciarían: Glabela, subnasal, pogonion; que al unirse forman un ángulo que establece el modelo del perfil recto, que corresponde a una clase I molar de Angle, el cual se adquiere evaluando el ángulo formado por tres puntos en la cara (Glabela, subnasal y pogonion) a nivel de tejido blando, el patrón establecido de este ángulo es 170°; el perfil convexo, donde el ángulo valorado disminuye ya que existe una retrusión del punto pogonion, pertenece a la clase II de Angle y posee predisposición de crecimiento vertical, por último el perfil cóncavo, el cual tiene un ángulo que corresponde a una clase III de Angle, el ángulo formado es mayor a 180° grados, dando una divergencia anterior ³⁻⁴⁻¹⁵.

2.2.6. ESTÉTICA FACIAL

Se entiende como la percepción que se tiene de las medidas faciales las cuales se aprecian de forma agradable y simétrica, por ello el rostro es un medio básico

del equilibrio, de tal manera que la proyección y el procedimiento son congruentes. La estética uno de los componentes importantes es la evaluación del paciente y la observación visual, ya que a grande rasgo nos indica una imagen y una excelente impresión de la estabilidad estética ¹⁵.

CLASIFICACIÓN DE LAS RAZAS HUMANAS

Las principales razas y sub razas son:

Raza Caucásica: Es una clase blanca formada por diferentes sub razas (nórdica, mediterránea occidental, armenoide y lapoide). **Raza Nórdica:** presenta piel blanca pura y posee conformidad con el pelo, tiene frente alta y vertical la maxila inferior tiene armonía con un mentón puntoso y con una personalidad agradable. **Raza Nórdica Roja:** Porte bajo, los huesos son fuertes y amplios, el color azulado oscuro de los ojos, cejas rectas, de orejas finas, labios delgados, surco nasolabial estrecho, con una dentadura recta. **Raza Arménida**
Próximo – Oriental: Perfil con forma de cuña también llamado perfil de tiburón, con una protuberancia de la nariz y atraso de las partes periféricas (frente, barbilla, pómulos y arcos cigomáticos), el maxilar superior es amplio y cuadrado y la maxilar inferior es delicado y pequeño. **Raza Mongoloide:** Es una raza amarilla, las características más sobresalientes son los ojos oscuros, pelo negro, cara ancha y plana, mentón hacia adelante y de ojos de una apariencia mongólica, también presentan tipos dolico, meso y braquiocefálicos. **Raza Negroide:** Es la raza negra los rasgos de esta es por poseer un color de piel negra, su cabeza es larga, posee una frente no sobresaliente, labios gordos y pelo oscurecido crespo, las sub razas. **Raza Mediterránea:** hay dos clases la raza sudoriental e indoafgana, es de tez blanca o bronceado con los carrillos

sonrojadas, el cabello es diferente va desde el cabello negro hasta el color de cabello claro y ondulado, los ojos pueden ser claros u oscuros, frente recta y nariz larga. **Raza Nórdica y celta:** su pelo es crespo y rucio, son blancas y de piel roja, frente agrandada y nariz alargada, precisa con labios finos. **Raza Batica:** de tez muy blanca, el pelo es rucio y ojos azulados, nariz alargada. **Raza Alpina:** su cabeza es ancha es decir un braquiocefálico, de ojos claros, la cara es redonda y la nariz pequeña ⁴.

2.2.7. ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO DEL PERFIL FACIAL

El análisis cefalométrico está en relacionar al paciente con un grupo de referencia normal para poder detectar cualquier discrepancia entre las relaciones dentofaciales del paciente y las que englobaría conservarse en su grupo étnico o racial. El objetivo del análisis cefalométrico es el estudio de las relaciones horizontales y verticales de los cinco factores funcionales más importantes de la cara: el cráneo y la base craneal, el maxilar óseo, la dentición y los procesos alveolares superiores, la mandíbula ósea y la dentición y los procesos alveolares inferiores. Todo análisis cefalométrico es una técnica creada para lograr una descripción de las relaciones que existen entre estos elementos funcionales ¹⁶.

A continuación por intermedio de la medida y la registrada de las modificaciones de la actitud y carácter de las organizaciones craneofaciales, se localizaron algunos patrones narrativos de la cabeza del ser humano. Para conseguir aquel registro los antropólogos dilataron algunos puntos y planos referenciales que son manejados en la cefalometría como puntos craneométricos. Según su perfil de la personase puede diferenciar los tres tipos. Braquicéfalo: La altura facial

esta disminuida, rostro comprimido, el masetero es más extenso de lo normal y efectúa con mucha fuerza al morder, el ángulo de la mandíbula es prácticamente recto. Dolicocefalo: Altura facial aumentada, rostro alargado, masetero más estrecho de lo normal y es más práctico para morder, el ángulo de la mandíbula está aumentado. Mesocéfalo: El paciente está equitativo, el masetero está normal, el ángulo de la mandíbula es normal y nunca se podrá alterar el biotipo del paciente ¹.

En el análisis del perfil facial es utilizada la cefalometría para un buen diagnóstico, plan de tratamiento, control de la terapia y evaluación final del tratamiento. Por tanto son examinados los tejidos duros y blandos, al pasar el tiempo puede ser posible comparar dimensiones rectas y angulares, en cuanto a las radiografías estandarizadas pueden superponerse ¹⁷.

2.2.8. BIOTIPO FACIAL

La clase facial de los pacientes se valora manejando otros métodos; uno es la determinación radiográfica que nos brinda los rasgos del tercio inferior del rostro del paciente, esto dependiendo de medidas como: orientación de desarrollo, eje facial del rostro, depresión del rostro, ángulo del plano de la mandíbula, elevación facial inferior y el arco de la mandíbula, catalogándose en dolicofacial, mesofacial y braquifacial; el análisis clínico, que se da por el cálculo de visualizar el perfil y cabeza, también haciendo algunas medidas que se divide en: mesofacial, braquifacial, dolicofacial, lo que corresponde a rostros armoniosas, ya sean cortas o alargadas ⁹.

Estos biotipos tienen estrecha relación con la forma de las arcadas y dientes, Mesofacial: es determinado por tener oclusión clase I, la musculatura es

uniforme con aspecto facial ovoide siendo. El rostro no es muy larga ni tan ancha, la distribución mandibular y la proporción de los arcos dentales es parecida. El dolicofacial muestra un prototipo de cara larga y angosta, los arcos dentales son estrechos y a veces suelen estar dado por una bóveda palatina alta. Braquifacial, se determina por poseer un prototipo facial corto y ancho, siendo relativamente ancho y cuadrado ¹⁸.

2.2.9. ANÁLISIS PARA DETERMINAR EL PERFIL FACIAL

A partir de los tiempos heroicos el individuo ha buscado presidir la preciosidad humana, formando parámetros estandarizados, en relación al círculo educativo, el linaje, género y las demás variables pueden cambiar de acuerdo entorno. Una de las definiciones de hermosura es como una mezcla de caracteres que dan erotismo a los sentidos o a la mente. Los artistas egipcios mediante la observación y análisis fue el primero en manifestar el equilibrio “divinas”, empleando un sistema de medir para dar equilibrios excelentes del ser humano ².

ANÁLISIS DE LEGAN Y BURSTONE

Plantean dos igualdades en relación a la elevación inferior:

Equilibrio del rostro en las proporciones del rostro anterior; se evalúa cada porción de elevación del tercio facial medio e inferior, por esto la simetría de la trayecto vertical entre Glabella-Subnasal y Subnasal-Mentón corresponde a 1:1. El trayecto del tercio inferior del perfil se divide en tercios, el primer tercio corresponde al trecho vertical a partir del Subnasal a Stomion superior y los dos tercios sobrantes al trayecto vertical desde Stomion inferior a Mentón,

corresponde de manera equilibrada Sn- Stms/Stmi –Me, siendo el resultado de 1.2¹⁹.

ANÁLISIS DE HOLDAWAY

El perfil de los tejidos blandos es sometido a diversos estudios cefalometricos, no solo para el diagnóstico sino también para establecer modificaciones en los perfiles faciales producidos por el desarrollo y tratamiento. Holdaway especifica 11 cuantificaciones para el estudio del perfil facial, como: **Ángulo facial de tejidos blandos.** Establecido por los planos de Frankfurt y nasion blando – supra pogonion blando; cuyo patrón es 91° (+/-7). **Protuberancia nasal.** Es el recorrido desde el punto pronasal y una línea recta al plano de Frankfurt que atraviesa el espacio del labio superior, cuyo patrón es 19 mm (+/- 5 mm). **Surco profundo del labio superior:** es el trayecto entre el punto más cóncavo del surco del labio superior y una línea recta al plano de Frankfurt que sea contigua al punto del labio superior, siendo su patrón de 3mm (+/- 1mm). **Trayecto Subnasal hasta la línea H:** es el recorrido entre el puntos subnasal hasta la línea H, con un patrón de 5mm y una desviación estándar es +/-2mm. **Convexidad del perfil esquelético:** es el trayecto que hay del punto A hasta el plano facial. Siempre que el punto A está delante la medida será positiva, si va detrás la medida será negativa, la norma es 0mm (+/- 2mm). **Espesor de la base labial superior:** tiene su medida desde 3 mm, el mismo que se ubica inferior al punto A en dirección a la mayor concavidad del surco del labio, la regla es de 15mm. **Tracción labial superior:** es el trayecto que va del punto Prosthion al punto del labio superior, la regla es de 13 a 14 mm. **Ángulo H:** establecido mediante la línea H con el plano facial de los tejidos blandos, la regla es de 7 grados a 15 grados. **Labio debajo a la línea H:** reconocido por el recorrido

milimétrico existente entre la superficie labial inferior y la línea H, cuya regla es de 0 a 0,5mm (+/-1,5mm). **Hendidura inferior a la línea H:** recorrido entre la hendidura labial inferior y la línea H, cuya regla no es específica. **Espesor de la barbilla de tejidos blandos:** es el trayecto milimétrico del plano facial esquelético y de tejidos blandos al nivel del punto supragonion, cuya regla es de 10 a 12mm ²⁰⁻²¹.

ANÁLISIS DE RICKETTS

El estudio facilitado de Ricketts está comprendido por 10 factores descriptivos asociados en cuatro áreas: Posición de la barbilla en el area; posición de la maxila superior; posición del diente y el estudio del perfil blando. Ricketts creo el "Golden divider"; un compás de tres puntas útil en la comprobación de la correlación en los análisis faciales. **Protrusión labial:** es el trayecto del plano estético y el punto del labio inferior, la regla es de -2 milímetros y reduce 0,2 milímetros al año +/- 2 milímetros. **Prolongación labial superior:** el trayecto de la espina nasal anterior y el Stomion, la regla es de 24 milímetros a los 8,5 años +/-2 milímetros, muestra la similitud vertical perfecta que guarda los incisivos con afinidad al labio. **Plano ocluso- labial superior:** es el trayecto desde el punto Em hasta el plano oclusal, la regla es de -3,5 milímetros y esto aumenta 0,1 milímetros por año +1 milímetro, origina el lugar vertical del labio superior en correlación al plano oclusal ²¹⁻²².

ANÁLISIS DE ARNETT Y BERGMAN

Para efectuar este análisis se requiere de una fotografía de frente y con el reposo natural de los labios, también se necesita una fotografía de frente con los labios

cerrados, además de una fotografía sonriendo de frente y finalmente una fotografía de perfil con los labios en descanso. Se valoran dos aspectos ²³:

Vista frontal

Perímetro y proporción facial:

Se calcula la altura y ancho del perfil de frente el mismo que consiste medir la relación en ambas, y se categorizan en un perfil artístico, se puede observar entonces diversos tipos faciales ya sea el caso de los rostros anchos o delgados, cortos o largos, redondos u ovals, cuadrados o rectangulares ²³.

Nivelación facial: se diseña la superficie vertical del rostro, la cabeza se coloca normal y en línea recta a esta trazamos el plano bipupilar, la superficie de los dientes superiores atraviesa a través de las elevaciones de los caninos superiores, la superficie de los dientes inferiores cruza las elevaciones de los caninos inferiores ².

Línea de plano horizontal: es la alineación horizontal que se logra por el trazo de las líneas en 90° proporcionales al perfil medio del rostro, además pueden usarse para valorar la altura de las diversas estructuras ²³.

Tercios faciales: El rostro se divide en tercios homogéneos. El primer tercio empieza en el punto triquion hasta el entrecejo, el segundo tercio está incluido entre el entrecejo y el punto subnasal, el tercer tercio se encuentra ubicado entre el punto subnasal y la barbilla de tejidos blandos. Aquellos tercios son similares, sin embargo el primer tercio puede modificarse de acuerdo al lugar desde donde se implanta el pelo del tercio inferior pueden variar con el procedimiento ortodóncico, regularmente incrementa en clase III y disminuye en clase II. **Tercio inferior:** Se evalúa el tercio inferior del rostro el mismo que se ubica en el punto

subnasal y la barbilla, contiene el estudio sumatorio del labio superior, area interlabial y labio inferior siendo importante para la determinación ortodónica. El trayecto del labio superior es de 19 a 22 milímetros incrementa del tipo II-2 y degradado en el tipo I-1 y tipo III. El trayecto del labio inferior y es de 38 a 44 milímetros elevado en la tipo III y rebajado en la tipo II, la correlación conforme transite el labio superior e inferior es de 1:2. **Proporción dento-labial superior:** Es el trayecto del labio incisal de 2-5 mm, el cual se modifica de acuerdo al sexo el linaje y la edad, es mayor en labios delicados y menor en labios gordos ².

Espacio interlabial: Es el trayecto comprendido entre el labio superior e inferior. Para realizar esta medición los labios conviene estar en descanso, y este espacio debe presentar una medida de 1 a 5 mm. Esta distancia aumenta si hay disminución del labio superior, exceso vertical labio superior, mordida abierta anterior u overjet aumentado. Esta distancia disminuye cuando hay deficiencia en altura del maxilar superior, labio superior largo o mordida profunda anterior ²³.

Postura del cierre del labio: La colocación del labio cerrado siempre pueden evidenciar discordancias tanto en la distancia de los tejidos blandos como duros. Se aprecia cuando el cierre del labio es normal, de lo contrario se determina incompetencia del labio que consigue formar contorsión de la barbilla durante la cerrada del labio en forma de pelota de golf. **Altura de la línea de la risa:** En la sonrisa el labio superior debe retraerse sin exponer más de 2 milímetros de la gingiva, las diferenciaciones de la exposición de la encía depende del largo del labio, género braquifacial con una menor exhibición dolico facial con una mayor exhibición gingival, altura vertical de la maxila, extenso de la corona clínica de

los incisivos superiores, longitud de la movimiento de la altitud del labio superior a la sonrisa ².

Vista Lateral.

Ángulo del perfil: Es un ángulo formado en el punto glabella cutánea subnasal y pogonion cutáneo. Es tipo I el ángulo mide de 165 grados a 175 grados, en el tipo II la medida del ángulo es menor a 165 grados y en la clase III el ángulo es mayor a 175 grados dando respectivamente un perfil ortognático prominente o cóncavo ². **Ángulo nasolabial:** está establecido por el perfil inferior de la nariz y el perfil anterior del labio superior el cual debe medir entre 85 grados y 105 grados. **Entorno del surco de la maxila:** en este contorno el surco del labio superior posee una curvatura suave e indica la rigidez labial superior, ante la existencia de la tensión labial el depresión se nivela, distinto a la presencia de una curva pronunciada con el bermellón evertido cuando el labio esta flácido. **Entorno del surco de la mandíbula:** muestra una leve curvatura e indica la rigidez labial inferior, al presentar una concavidad marcada el labio esta flácido pudiendo existir un tipo II con mordida revestida ya sea por atrición de los incisivos o un overtjet aumentado. **Entorno de los pómulos:** investiga alrededor de los malaras en uno y otro plano evidenciando 4 áreas; ya sean estas: área del arco cigomático, área media, área subpupilar, área base nasal- labio superior; alrededor muestra una concavidad blanda y duradera, deprimidos en clase III y pronunciados en clase II. **Proyección nasa:** Es el trayecto del punto subnasal y el ápice de la nariz espacio pronasal. La regla es de 16 a 20 milímetros. **Entorno y largo del cuello:** es el trayecto del punto de unión del cuello, garganta hasta la barbilla de tejido blando ^{2,23}.

2.2.10. ANÁLISIS DE POWELL

Powell en su triángulo estético analiza de una forma sencilla las fundamentales masas estéticas de la cara: frente, nariz, labios, barbilla y cuello usando ángulos relacionados entre sí de una forma sencilla. Se utiliza el perfil telerradiográfico lateral de la cabeza o una fotografía correcta y orientada, el cual se realiza trazados de líneas y ángulos sobre los tejidos blandos. Para este prototipo de estudio, los labios tienen que estar en inmovilidad ²⁴.

2.2.11. PLANOS Y ÁNGULOS DEL ANÁLISIS DE POWELL

PLANO FACIAL

Es el plano que está formado por juntar dos puntos en la fotografía, la glabella y el pogonion. El cual se perfila una línea cubierta a los tejidos blandos, dividiendo de la glabella hasta el pogonion. Esta línea traza un ángulo con el plano de Frankfort cuya categoría oscila entre 80° y 95° ⁶.

EL ÁNGULO NASOFRONTAL

Ángulo constituido por dos líneas, una línea tangente que va desde la glabella a nasion y se entrelaza con otra línea que continúa en trayecto al dorso nasal. Para encontrar el ángulo, inicialmente se diseña una línea de frente a la glabella hasta el nasion que en tejidos blandos se considera como la concavidad más profunda de la raíz nasal y la tangente al dorso nasal es la línea que parte de la punta del dorso de la nariz hasta el nasion. La liga de estas líneas, forman el ángulo nasofrontal que tiene una diversificación estándar de entre 115 grados y 130 grados ³⁻⁶.

EL ÁNGULO NASOFACIAL

Ángulo formado por la correlación plano facial y dorso nasal. Primero se considera diseñar el plano facial, que está determinado por la unión de la glabella (punto más sobresaliente de la frente en el plano medio sagital) y el pogonion (punto más anterior del mentón) después la línea tangente al dorso nasal el cual es la línea que se traza de la punta del dorso de la nariz (donde empieza cambiar de trayectoria) hasta nasion. Las dos líneas forman un ángulo nasofacial cuyo rango establecido es 30 grados a 40grados. Para las mujeres se considera estéticamente más aceptable cercanos a 30 grados y para varones a 40 grados³⁻⁷.

EL ÁNGULO NASOMENTAL

Es el ángulo formado por el entrecruzamiento de la línea estética de Ricketts o línea nasomental con la línea del dorso de la nariz, tiene una diversificación del valor normal es de 120° y 132°. Según Schmalbach, Guevara, Gómez, opinaron que este ángulo relaciona el labio y el mentón con la parte superior y media de la cara³.

EL ÁNGULO MENTOCERVICAL

Este ángulo es formado en la intersección de la línea que va desde la glabella al pogonion con la línea tangente al área submandibular, que pasa por el punto C y el punto mentoniano su rango es entre 80° y 95°³.

2.2.12. PUNTOS, LINEAS Y PLANOS DEL ANALISIS DE POWELL

Puntos anatómicos en el perfil facial de tejidos blandos:

Glabela Blando (G): Punto más sobresaliente en el tejido suave de la frente²⁵.

Nasion Blando (Na): Punto más profundo en la concavidad entre la frente y los tejidos suaves del contorno de la nariz ²⁵.

Pogonion Blando (Pg): Punto más sobresaliente en el tejido suave alrededor del mentón ²⁵.

Punto cervical: Punto más hondo constituido por la juntar el cuello y el área submandibular ³.

Mentón Blando (Me): Punto más inferior en el tejido suave del mentón ¹⁸.

Línea dorsonasal: Es trazado de la punta nasal continúa por el dorso de la nariz hasta llegar al nasion. Si hay cualquier imperfección en esta estructura será transectada ³.

Línea nasofrontal: Se diseña una línea tangente que parte de la glabella hasta alcanzar al punto nasion ³.

Línea mentocervical: Es una línea originada en el punto C situado en el cuello y se va dirigiendo hasta llegar al punto del mentón. Esto varía al tener mayor almacén de tejido adiposo. En este caso si es muy acentuado en el area submandibular será transectado ⁷.

Plano facial: Está constituido por juntar dos puntos que va a partir de la glabella a pogonion, línea que se traza sobre los tejidos blandos en una imagen, esta línea con el plano de Frankfort formara un ángulo, cuyo rango es de 80° a 90° ³.

Plano estético (plano E): Se forma por la unión de la parte más prominente de la nariz a la parte más sobresaliente del mentón ³.

2.2.13. FOTOGRAFIA FÁCIAL EN ODONTOLOGÍA

Al analizar el perfil facial por intermedio de la fotografía se facilita la información de la forma del perfil facial y de su relación con los tejidos dentoesqueletales subyacentes. La estética facial se ha utilizado los análisis faciales ⁶.

2.2.14. FOTOGRAFÍA DIGITAL

El avance de las cámaras digitales, no era factible hasta que el proceso de los datos obtuvo el eficaz estado de criterio. En años atrás se realizaba el almacenamiento de 10 a 12 fotos de poca calidad y en las pantallas de un solo color no se lograba ver imágenes, por lo que se agregó procesadores de mayor velocidad, pantallas de color y discos duros de mayor capacidad, el proceso de mejores fotografías cuantiosamente. Para el terreno de la odontología la fotografía clínica digital puede promover la producción y dirección de investigaciones fotográficas de la base de datos computarizada de los pacientes. Son varias las cámaras digitales que logran conseguir fotografías extraorales e intraorales favorables. Las características de iluminación, alta resolución, apresurada y agrado en la acumulación de datos, la cámara digital se ha transformado en un instrumento indispensable en la consulta odontológica ⁷.

2.2.15. VENTAJAS DE LA FOTOGRAFÍA E INCONVENIENTES DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

Las fotografías digitales presentan varias ventajas considerando como primordiales que: se puede ver la foto en una pantalla LCD de la cámara así como también en la pantalla de la computadora con la posibilidad de imprimir y enseñarla al paciente en ese mismo tiempo; se origina el conveniente

disminución en el costo de relevado; presenta un espacio físico pequeño necesario para acumular las imágenes digitales, sobre todo comparado con lo recaudado habitual de dispositivos; la colocación de retratos archivados es mucho más rápida ya están disponibles de todos los retratos digitalizados es mejor y más segura; los duplicados de los retratos se plasman de modo eficaz sin costo económico; se consigue enviar retratos a cualquier lugar del mundo de manera inmediata sin costo alguno; los retratos no se dañan pasando el tiempo como ocurre con la radiografías, sin embargo se realizan copias de seguridad. Los inconvenientes de la fotografía digital, es necesario acordarse de que hay algunos impedimentos para tener presente: Los costos de las cámaras son superiores, Aunque con el pasar de los años van perfeccionando la calidad y los costos van bajando; los retratos digitales pueden ser manipulados con distintos programas de tratamientos de retratos, y no tener el perfil justificante que puede tener un contradictorio fotográfico; la eficacia de la fotografía digital se va desarrollando perennemente y la tecnología usual quedara obsoleta en algunos años, ya que las cámaras de una retrato digital depende en parte del número de píxeles más pequeñas y numerosas añaden detalles y nitidez, en una imagen puede tener una derivación su resolución ⁶.

2.2.16. REQUISITOS DE LA FOTOGRAFÍA CLÍNICA EN ODONTOLOGÍA

Según Moreno, nos indica que no es difícil realizar fotografías si contamos con un equipo apropiado es decir que cualquier herramienta que proporcione al profesional el uso de la misma por otra parte el sujeto encargado de la fotografía tiene que saber los efectos que se desea buscar. Para finalizar con lo propuesto las fotografías clínicas tienen como requisitos de estandarización: Consentimiento informado, escenario físico, telón de fondo, iluminación

apropiada para la toma, trayecto foco justo de 0.8m a 2.0m de acuerdo a la condición del paciente, erguido relajado, Cámara perpendicular al plano fotográfico ¹⁵. Por otra parte las fotografías faciales, los retratos deben alcanzar el torso, alcanzando al cuello y una parte pequeña del tórax. Para estas imágenes los dientes tiene que estar en una perspectiva de mayor intercuspidad, de la misma manera que fue tomada las telerradiografías de cráneo. Acá se recomienda tener una posición delantera y contorno adyacente de los labios en reposo. Para la fotografía frontal el paciente debe estar con una extensa sonrisa. Las imágenes delanteras se utilizan para realizar un análisis transversal y vertical del perfil del paciente y evidenciar irregularidades ²⁶.

2.2.17. ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

A través del análisis facial fotográfico se puede obtener información de la morfología del perfil y la relación que existe con los tejidos subyacentes ¹. Con esta finalidad realizamos la imagen clínica es un método más utilizado en el estudio fisonómico esta puede ser puesta sin embargo en la exposición reproducida puede ser intraoral o extraoral en este estudio consta de 4 imágenes: Rostro, rostro con sonrisa, perfil izquierdo y derecho. Para el siguiente estudio el tamaño fotográfico debe ser erguida, la base de cámara se colocando a 90° del piso, este tamaño se maneja cuando se necesita enmarques que tengas mayor altura que longitud como las imágenes extraorales. El fondo de las imágenes debe ser llano y de preferencia de color blanco, negro o colores tenues ya que otros colores pueden ser atractivos a la vista del clínico una vez que se elige el color resulta ventajoso generalizar en todos los casos para mantener una igualdad en todos los registros ⁶.

2.2.18. TIPOS DE FOTOGRAFÍAS CLÍNICAS EN ODONTOLOGÍA

Se basa en la literatura que la fotografía odontológica se clasifica en:

Fotografía extraoral. Básicamente se divide en tres tipos; de frente con labios en reposo, de frente sonriendo y perfil derecho e izquierdo; vista en 45 grados frontal, oblicua derecha y oblicua izquierda ²⁷.

Fotografía clínica intraoral, este tipo de fotografías son tomadas dentro de la cavidad oral, en donde se logra observar los tejidos flácidos y rígidos más detallado es necesario el uso de retractores y espejos intraorales: Céntrica: frontal, adyacente derecha y adyacente izquierda. Máxima intercuspidad: frontal, adyacente derecha y adyacente izquierda. Protusiva: frontal, adyacente derecha y adyacente izquierda. Lateralidad izquierda: frontal, lateral derecha y lateral izquierda. Oclusales: superior e inferior ⁷.

2.2.19. COLOCACIÓN NATURAL DE LA CABEZA Y FOTOGRAFÍA DE PERFIL

En los rasgos delanteros, así como el contorno del paciente, se deben evaluar en los que se conoce como colocación natural de la cabeza lo ya mencionado se refiere a la distribución craneal que el paciente obtiene de forma natural, habiendo sido el ideal estado sólido y repetible del ser humano, juicio por la cual es la ideal visión recto para realizar un estudio fisionómico adecuado. El ser humano es el ideal mamífero realmente bípedo, lo que forma que su cabeza se situé en proporción de la cabeza, sumada al paralelismo que está entre el eje de la visión y el piso, dando como consecuencia la posición natural de la cabeza. La fotografía de perfil, deberá ser con su cabeza de posición natural, la técnica que se utiliza frecuentemente para ubicar al paciente en una correcta posición

es observada un espejo alineado cabeza a un eje visual. Este tipo de imágenes se toman con la técnica vertical y en carácter virtual el límite inferior está ligeramente por arriba de la escapula, en la base del cuello. Esto accede a ver los entornos de las superficies del mentón y del cuello. El límite superior correspondería estar ligeramente por arriba del borde superior de la cabeza, y el límite derecho levemente por adelante de la punta nasal ⁶.

2.3. DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS

Simetría Facial

Es el perfil de los tejidos flácidos ya que hay una referencia del cambio de los tejidos rígidos. Todas las personas no somos simétricamente perfecta, siempre hallaremos una pequeña discrepancia al medir el contorno del lado derecho e izquierdo de las personas, la dificultad es ahí la asimetría es bien marcada ²⁹.

Estética

Etiológicamente la palabra procede de las palabras griegas “aisthetikê” que significa “lo que se observa mediante emociones”. Por lo ello la estética se encarga de estudiar la belleza. Los juicios con los que se establece si algo es ornamental cambian de acuerdo a las conformidades sociales o culturales y éstas, sufren transiciones a lo largo del tiempo ³⁰.

Medición

Es el transcurso básico de la ciencia, está en asimilar un patrón seleccionado con el objetivo cuya magnitud física se requiere medir para saber cuántas veces el patrón está contenido en esa magnitud ³¹.

Análisis

Es la distinción y separación de los segmentos de un todo hasta llegar a conocer sus elementos ³¹.

Perfil

Es la postura que de las dos partes laterales del cuerpo, la que se deja ver una sola mitad ³¹.

Facial

Perteneciente o relativo a la cara o el rostro ³².

Ángulo

Figura geométrica formada por dos rectas o dos planos que se cortan respectivamente en una superficie o en el espacio ³³.

Ángulo Facial

Desarrollado por la intersección de las dos rectas que se pueden percibir a la fisionomía del hombre y ciertos animales, una desde la frente hasta los alvéolos de la mandíbula superior y otra desde este sitio hasta el canal auditivo. Su valor está en relación con el avance del cerebro ³⁴.

Fotografía

Arte y técnica de fijar imágenes sobre superficies sensibles a la acción química de la luz ³⁵.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS, PRINCIPAL Y DERIVADAS

3.1.1. Hipótesis general

H0: Los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope no están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.

Hi: Los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.

3.1.2. Hipótesis secundaria

H0: La medición de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical, no están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.

Hi: La medición de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical, están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.

3.2. VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES
VALORACION DEL PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANALISIS DE POWELL	El triángulo estético de Powell analiza de una manera muy simple las principales masas estéticas de la cara: frente, nariz, labios, mentón y cuello utilizando ángulos interrelacionados entre sí.	Medida del ángulo nasofrontal	Perfil bajo el rango normal: 114° Perfil dentro del rango normal: 115° a 130° Perfil sobre del rango normal: 131°
		Medida del ángulo nasofacial	Perfil bajo del rango normal: 29° Perfil dentro del rango normal: 30° a 40° Perfil sobre el rango normal: 41°
		Medida del ángulo nasomental	Perfil bajo el rango normal: 119° Perfil dentro del rango normal: 120° a 132° Perfil sobre el rango normal: 133°
		Medida del ángulo mentocervical	Perfil bajo el rango normal: 79° Perfil dentro del rango normal: 80° a 95° Perfil sobre el rango normal: 96°

CAPÍTULO IV: METODOLOGIA

4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

No experimental: El presente trabajo de investigación se podría definir como la investigación que se ejecuta sin modificar las variables ³⁶.

4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Por manipulación de variables: El tipo de investigación que se realizó, fue un estudio descriptivo, porque se aplicó el problema propuesto y los objetivos planteados, detallando características de los fenómenos que se sometieron a un análisis ³⁷.

Por la dimensión cronológica: se aplicó un corte transversal ya que según el periodo y ocurrencia de los hechos se recopiló los datos en un único período ³⁶.

Como método utilizado en la investigación: la observación que se realizó corresponden a los diseños de investigación cuyo objetivo es el registro de sucesos sin interponerse en el curso natural de estos ³⁸.

Según la naturaleza de los objetivos: la descripción que se realizó tiene como objetivo la explicación de los fenómenos que se investigó el cual se presentó en el estudio realizado ³⁹.

Según la naturaleza de investigación: la investigación se realizó de forma Cuantitativa en la investigación que se realizó sin modificación de las variables

³⁶.

Según el tipo de inferencia: se realizó deducción razonable que va de lo genérico a lo específico, con la peculiaridad de que las conclusiones de la presunción ⁴⁰.

4.2. DISEÑO MUESTRAL

4.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por todas las personas de 18 a 25 años, que viven en el Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope-Lambayeque.

Características de la población

Pobladores de género masculino y femenino.

Pobladores adultos cuyas edades están comprendidas entre 18 a 25 años.

Pobladores de bajo nivel socioeconómico.

4.2.2. MUESTRA

La muestra fue representativa en la población del Centro Poblado Cruz del Médano, siendo un total de 385 personas. El tipo de muestreo es probabilístico, y la técnica a emplear fue de selección con los criterios de inclusión y exclusión, conformada por 193 pobladores de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque. La selección se llevó a cabo a partir del registro de los pobladores en el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Donde

n = Tamaño de la población.

Z= Nivel de confianza deseado

p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = Proporción de la población son la característica deseada (fracaso)

e = Nivel de error dispuesto a cometer.

N = Tamaño de la muestra

En la muestra se tuvo en cuenta la técnica de selección con los criterios de inclusión y exclusión:

Criterio de inclusión:

Pobladores de sexo femenino y masculino

Pobladores entre 18 a 25 años de edad

Pobladores que acepte conformar parte del estudio

Pobladores que hayan nacido en el distrito de Mórrope y pertenecer al centro poblado cruz del Médano

Pobladores con piezas dentarias definitivas a término excluyendo los últimos molares

Pobladores con un estado de salud aceptable

Pobladores con ausencia de hábitos bucales.

Pobladores que presentan morfología mesocéfalo

Criterio de exclusión:

Pobladores menores de 18 años y mayores de 25 años de edad

Pobladores que no firmen el documento de consentimiento informado

Pobladores que no sean del centro poblado cruz.

Pobladores que presenten morfología dolicofacial y braquifacial

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

4.3.1. TÉCNICA

Observación: Es el método más utilizado el cual consiste en el registro metódico, válido y confidencial de procedimientos y condiciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías ³³.

4.3.2. INSTRUMENTO

Ficha clínica: Este instrumento titulado “Perfil facial según el análisis de Powell en personas del centro poblado Cruz Del Médano del distrito de Mórrope”, la cual consta de dos partes:

La primera parte en la que se tomaron los datos personales de los pacientes entre ellos edad, género y fecha.

La segunda parte en la que se registraron las medidas de los ángulos del perfil facial tales como Nasofrontal, Nasofacial, Nasomental, Mentocervical.

La recolección directa de la información se realizó a los 193 participantes del Centro Poblado "Cruz del Médano" mediante la toma fotográfica de perfil derecho e izquierdo de los pobladores a quienes se les entregó una carta de autorización donde se les explico el propósito y procedimiento de la investigación, el cual por su propia voluntad firmaron y es requisito para su participación en el estudio, de los cuales se seleccionaron a 121 participantes que cumplían con el biotipo mesofacial.

La toma de las fotografías para la obtención de la medida de los ángulos faciales se realizó en la municipalidad y en diversos ambientes brindados por los moradores del Centro Poblado "Cruz del Médano" las cuales fueron tomadas siguiendo los parámetros para fotografías extraorales, sobre la posición natural de la cabeza, en un solo horario, con un fondo de color blanco para evitar sombras y se realizó la misma técnica en todos los pacientes, se utilizó dos cámaras semiprofesional (Canon réflex EOS rebel T6i + Lente 24 – 70 mm y Nikon réflex D7000+ lente 18 – 55 mm) para las cuales se fijó un trípode, además se hizo uso de una plomada y cordones de color negro; un espejo facial 20 x 20 centímetros; línea de medición (metro), para la obtención de la toma fotográfica adecuada.

El análisis fotográfico se realizó por la investigadora, el ayudante y supervisado por el tutor especialista en ortodoncia, mediante el análisis de Powell y se realizó

la validación respectiva de las fotografías. Los datos fueron almacenados en una hoja de captación de datos y luego fue procesado en el programa AutoCAD 2017; aplicando distintos colores de acuerdo a los ángulos trazados, marcando puntos de referencia para evitar distorsiones, de acuerdo a los métodos y criterios establecidos por Powell. En el plan de análisis; se realizó la revisión de datos obtenidos, el trazo de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical; se le otorgo un dígito a cada dato obtenido y se realizó la base de datos en el programa Excel. La validación se realizó para la recolección de datos y fue validado por profesionales especializados. Anexo N° 5

C. D. Sergio Duarte Mario

C. D. Geovana Lucy Aleyza Carrera

C. D. Milagros Lavado La torre

4.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se explicaron los objetivos, conducta del estudio y se solicitó permisos para el desarrollo de la investigación en: la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano, Por consiguiente se realizó la calibración del examinador hasta alcanzar los estándares.

Se le entregó a cada paciente una carta de consentimiento informado donde se le explicó el propósito de la investigación y los procedimientos a los cuales fue sometido por participar en el estudio. (Anexo 3)

Para la recolección de datos se usó como instrumentos de medición (cámara fotográfica digital).

Los exámenes clínicos que se realizaron en los ambientes de la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano y se registraron los datos en la ficha de registro de datos que fue individual para cada paciente. (Anexo 4)

Una vez culminada la toma de datos se procedió al llenado de la ficha para el análisis de Powell, y se procedió con el análisis de datos

En el programa de AutoCAD; se sigue una serie de pasos para que nos arroje los ángulos deseados: Abrir la carpeta de AutoCAD 2017; abrir archivo de imagen; se extraen imagen por imagen al programa; seleccionamos el color de la línea que vamos a utilizar; seleccionamos la opción line; trazamos la primera línea que se desea obtener; nuevamente seleccionamos el color para hacer la línea que deseamos formar el ángulo; seleccionamos la ventana linear y nos sale una barra donde se selecciona la opción angular; ya seleccionado la opción angular se hace clic en las dos líneas trazadas y automáticamente nos arroja la medida del ángulo trazado. Así realizamos los pasos y se obtiene el resultado de los ángulos nasofacial, nasofrontal, nasomental y mentocervical, y el resultado fue copiado en la ficha clínica.

4.5. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La recolección de datos se realizó en la ficha clínica determinada para el trabajo de investigación.

El proceso de datos se realizó inicialmente con una clasificación de los datos de manera manual, el cual se trasladó a una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2013 donde se ordenó la información y se realizó la tabulación mediante el programa

estadístico SPSS versión 22 para Windows, estableciendo las tablas de frecuencia y los gráficos respectivos para conocer el comportamiento de las variables.

Se realizó un análisis descriptivo cuantitativo, al trabajar con variables cuantitativas se utilizó las siguientes pruebas estadísticas.

Frecuencia de medidas relativas: se utilizó el (%)

Medidas de tendencia central: se utilizó la media

Medidas de variabilidad: se utilizó la desviación estándar.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

TABLA 1: Edad de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de

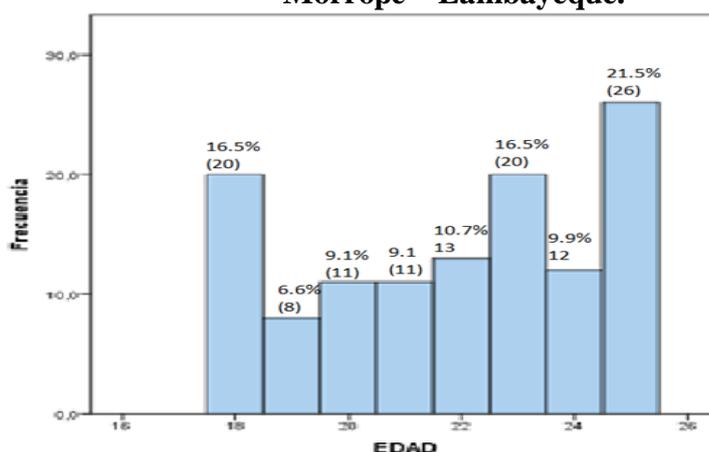
Mórrope – Lambayeque.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
18	20	16,5
19	8	6,6
20	11	9,1
21	11	9,1
22	13	10,7
23	20	16,5
24	12	9,9
25	26	21,5
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexos N°03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 1: Edad de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexos N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

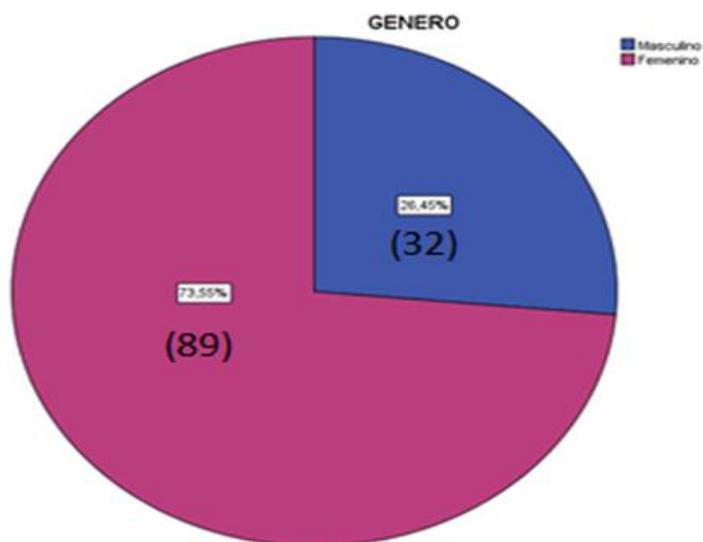
La edad de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano en la muestra analizada, la mayor cantidad de personas se encontraban a los 25 años con un 21.5% lo que representaba 26 individuos y el menor número de personas se encontraron a los 19 años (8 personas) representado un 6.6%.

TABLA 2: Género de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	32	26,4
Femenino	89	73,6
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexos N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 2: Género de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

En cuanto al género de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano en la muestra analizada el 73,6% (89) son mujeres y el complemento el 26,4 (32) son varones.

TABLA 3: Valores de los ángulos establecidos por Powell.

Ángulos	Rango	Valores
ángulo nasofrontal	Mínimo	Perfil bajo el rango normal: 114°
	Normal	Perfil dentro del rango normal: 115° a 130°
	Máximo	Perfil sobre del rango normal: 131°
ángulo nasofacial	Mínimo	Perfil bajo del rango normal: 29°
	Normal	Perfil dentro del rango normal: 30° a 40°
	Máximo	Perfil sobre el rango normal: 41°
ángulo nasomental	Mínimo	Perfil bajo el rango normal: 119°
	Normal	Perfil dentro del rango normal: 120° a 132°
	Máximo	Perfil sobre el rango normal: 133°
ángulo mentocervical	Mínimo	Perfil bajo el rango normal: 79°
	Normal	Perfil dentro del rango normal: 80° a 95°
	Máximo	Perfil sobre el rango normal: 96°

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

Los valores de los ángulos establecidos por Powell son: Ángulo nasofrontal es de 115° a 130°, el valor mínimo es 114° y el máximo 131°; Ángulo nasofacial es de 30° a 40°, el valor mínimo es 29° y el máximo 41°; Ángulo nasomental es de 120° a 132°, el valor mínimo es 119° y el máximo es 133°; Ángulo mentocervical es de 80° a 95°, el valor mínimo es 79° y el máximo es 96°.

TABLA 4: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasofrontal (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

Indicadores*	Total (n = 121)
Promedio	135,72°
Desviación Estándar	6,732°
Valor Mínimo	118°
Valor Máximo	153°
Intervalo de confianza 95% del ángulo nasofrontal entre la edad de 18 a 25 años	(134,5° a 136,9°)
Promedio por Sexo	
Masculino	135,3°
Femenino	135,9°

*Los ángulos medidos en ángulos sexagesimales descritos por el símbolo (°)

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

La medida del ángulo facial en la característica del ángulo nasofrontal. en la muestra analizada se determina que el promedio de ángulo nasofrontal que determina las medidas de toda la muestra es de 135,72°, la desviación estándar que mide cada dato con relación al promedio de los ángulos nasofrontales es de 6,732°; el valor mínimo de ángulo nasofrontal es de 118°, el valor máximo de ángulo nasofrontal es 153°. Se puede afirmar con una confianza del 95% que el ángulo nasofrontal para las edades de 18 a 25 años se encuentre entre 134,5° a 136,9°.

El promedio de ángulo nasofrontal para las mujeres es de 135,9° y para los hombres de 135,3°.

Con esta información se cubre el objetivo de medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

TABLA 5: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasofacial (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

Indicadores*	Total (n = 121)
Promedio	34,84°
Desviación Estándar	2,913°
Valor Mínimo	28°
Valor Máximo	42°
Intervalo de confianza 95% del ángulo nasofacial entre la edad de 18 a 25 años	(34,3° a 35,4°)
Promedio por Sexo	
Masculino	34,9°
Femenino	34,8°

*Los ángulos medidos en ángulos sexagesimales descritos por el símbolo (°)

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

La medida del ángulo facial en la característica del ángulo nasofacial. en la muestra analizada se determina que el promedio de ángulo nasofacial que determina las medidas de toda la muestra es de 34,84°, la desviación estándar que mide cada dato con relación al promedio de los ángulos nasofacial es de 2,913°; el valor mínimo de ángulo nasofacial es de 28°, el valor máximo de ángulo nasofacial es 42°. Se puede afirmar con una confianza del 95% que el ángulo nasofacial para las edades de 18 a 25 años se encuentre entre 34,3° a 35,4°.

El promedio de ángulo nasofacial para las mujeres es de 34,8° y para los hombres de 34,9°.

Con esta información se cubre el objetivo de medir el ángulo nasofacial, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

TABLA 6: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Nasomental (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

Indicadores*	Total (n = 121)
Promedio	128,21°
Desviación Estándar	4,196°
Valor Mínimo	119°
Valor Máximo	138°
Intervalo de confianza 95% del ángulo nasomental entre la edad de 18 a 25 años	(127,5° a 129°)
Promedio por Sexo	
Masculino	127,8°
Femenino	128,4°

* Los ángulos medidos en ángulos sexagesimales descritos por el símbolo (°)

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

La medida del ángulo facial en la característica del ángulo nasomental. en la muestra analizada se determina que el promedio de ángulo nasomental que determina las medidas de toda la muestra es de 128,21°, la desviación estándar que mide cada dato con relación al promedio de los ángulos nasomental es de 4,196°; el valor mínimo de ángulo nasomental es de 119°, el valor máximo de ángulo nasomental es 138°. Se puede afirmar con una confianza del 95% que el ángulo nasomental para las edades de 18 a 25 años se encuentre entre 127,5° a 129°.

El promedio de ángulo nasomental para las mujeres es de 128,4° y para los hombres de 127,8°.

Con esta información se cubre el objetivo de medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

TABLA 7: Indicadores Estadísticos promedios y dispersión del ángulo Mentocervical (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

Indicadores*	Total (n = 121)
Promedio	75,88°
Desviación Estándar	6,856°
Valor Mínimo	62°
Valor Máximo	90°
Intervalo de confianza 95% del ángulo mentocervical entre la edad de 18 a 25 años	(74,6° a 77,1°)
Promedio por Sexo	
Masculino	76,7°
Femenino	75,6°

* Los ángulos medidos en ángulos sexagesimales descritos por el símbolo (°)

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

La medida del ángulo facial en la característica del ángulo mentocervical en la muestra analizada se determina que el promedio de ángulo mentocervical que determina las medidas de toda la muestra es de 75,88°, la desviación estándar que mide cada dato con relación al promedio de los ángulos mentocervical es de 6,856°; el valor mínimo de ángulo mentocervical es de 62°, el valor máximo de ángulo mentocervical es 90°. Se puede afirmar con una confianza del 95% que el

ángulo mentocervical para las edades de 18 a 25 años se encuentre entre 74,6° a 77,1°.

El promedio de ángulo mentocervical para las mujeres es de 75,6° y para los hombres de 76,7°.

Con esta información se cubre el objetivo de medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.

5.2. ANÁLISIS INFERENCIAS, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS

ANALISIS INFERENCIAL

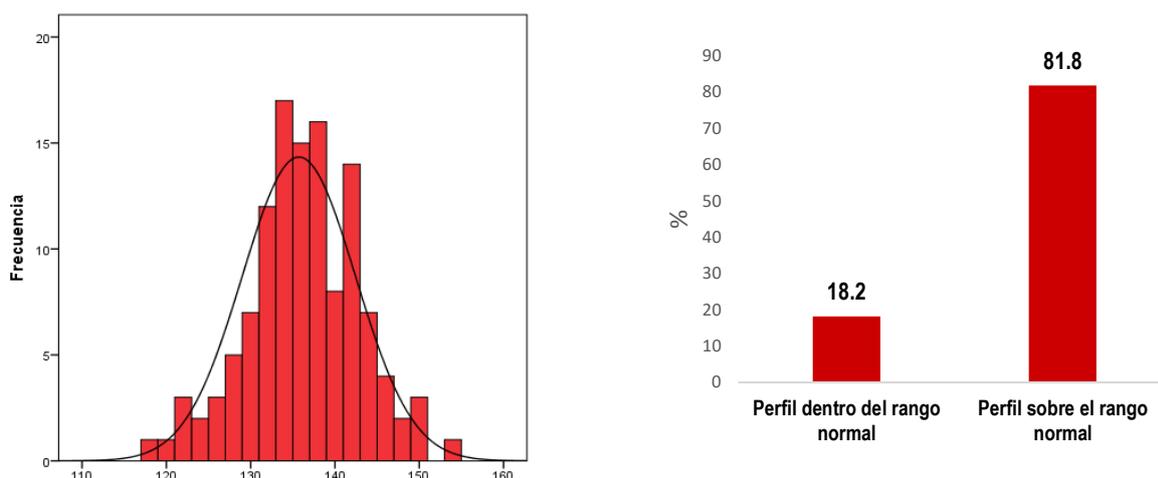
TABLA 8: Rangos del ángulo Nasofrontal (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

	Frecuencia	Porcentaje
Perfil dentro del rango normal	22	18,2
Perfil sobre el rango normal	99	81,8
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 3: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasofrontal de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

Se observa que el perfil facial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano presentó un 18.2 % de los valores entre 115-130°, es decir, están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell y un 81.8% obtuvo valores del ángulo nasofrontal sobre del perfil de las medidas y en ningún caso se encontraron valores bajos del establecidos por Powell.

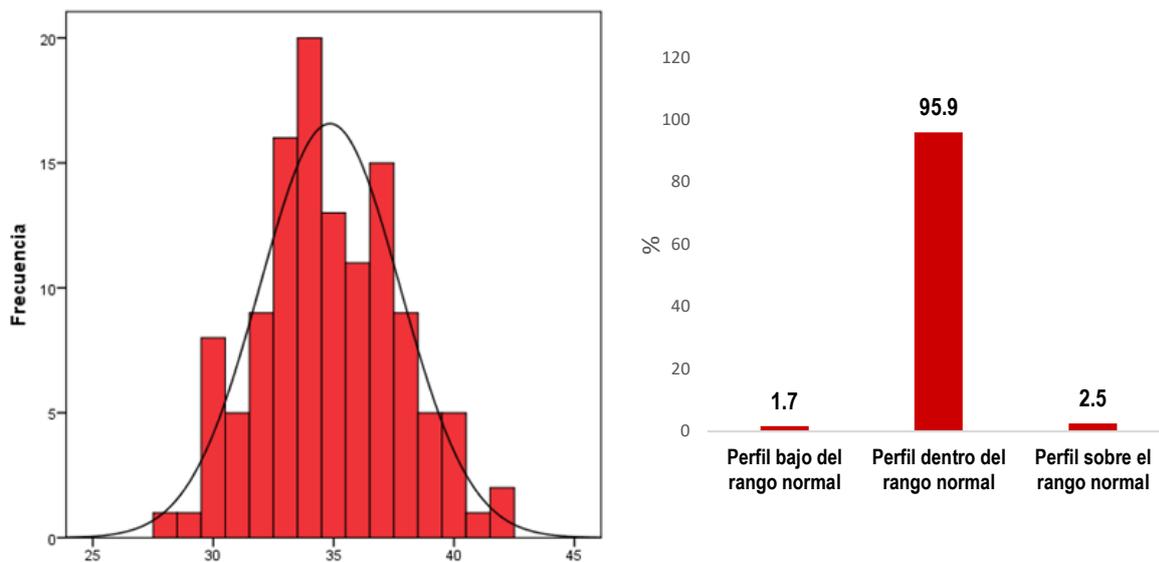
TABLA 9: Rangos del ángulo Nasofacial (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

	Frecuencia	Porcentaje
Perfil bajo del rango normal	2	1,7
Perfil dentro del rango normal	116	95,9
Perfil sobre el rango normal	3	2,5
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 4: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasofacial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

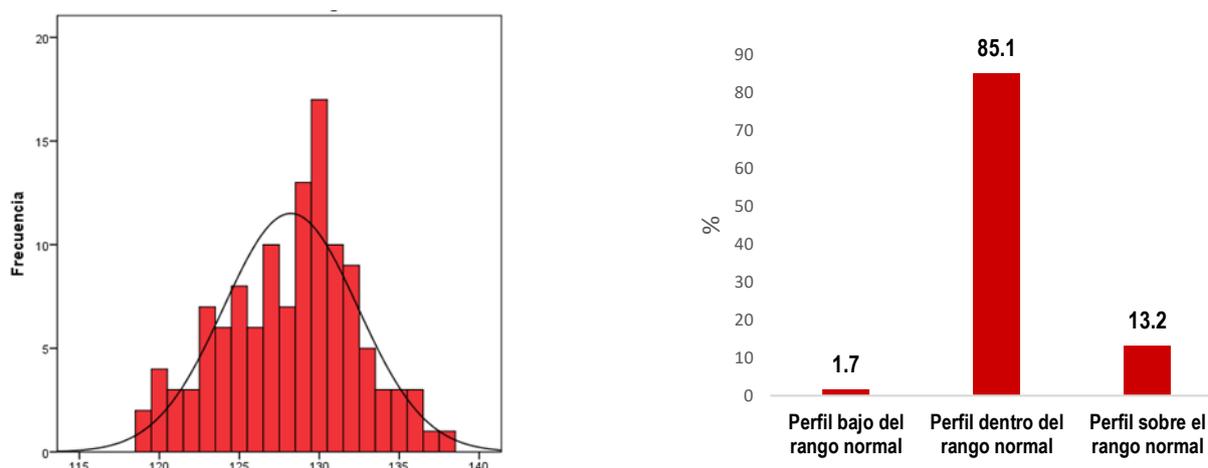
Se observa que el perfil facial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano presentó un 95.9 % de los valores entre 30 - 40°, es decir, está dentro de los valores establecidos por Powell; 2.5% obtuvo valores del ángulo nasofacial sobre del perfil y un 1.7% se encontró valores bajo del establecidos por Powell.

TABLA 10: Rangos del ángulo Nasomental (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

	Frecuencia	Porcentaje
Perfil bajo del rango normal	2	1,7
Perfil dentro del rango normal	103	85,1
Perfil sobre el rango normal	16	13,2
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 5: Histograma y gráfico de barras del ángulo nasomental de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

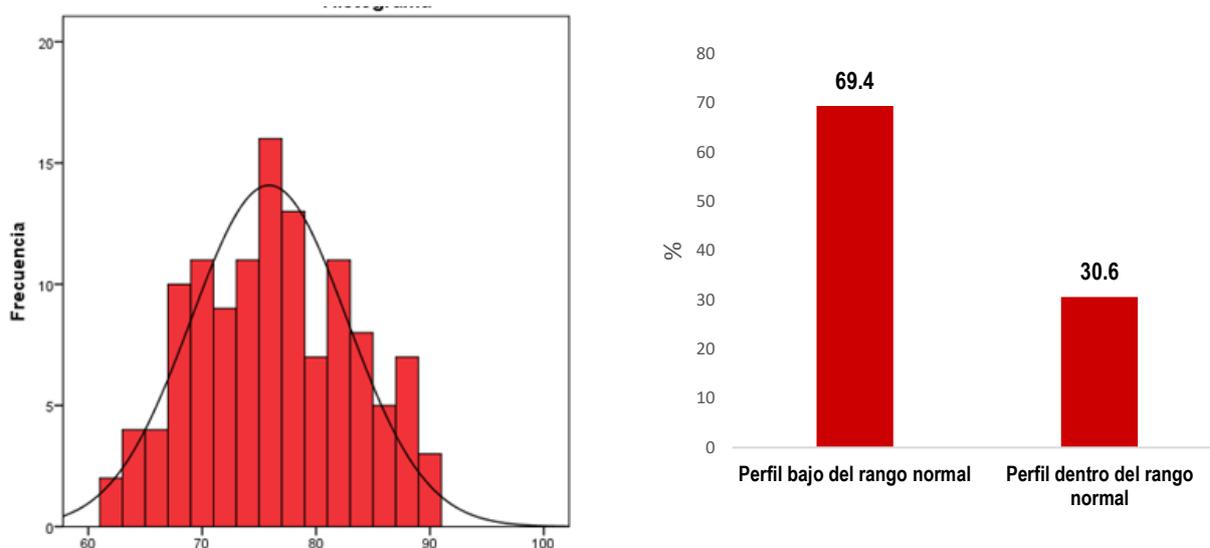
Se observa que el perfil facial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano presentó un 85.1% valores entre 120 - 132°, es decir, están dentro de las medidas establecidos por Powell; 13.2% obtuvo valores del ángulo nasomental sobre los valores establecidos por Powell y un 1.7% se encontró valores bajo las medidas establecidos por Powell.

TABLA 11: Rangos del ángulo Mentocervical (análisis de Powell), de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope – Lambayeque.

	Frecuencia	Porcentaje
Perfil bajo del rango normal	84	69,4
Perfil dentro del rango normal	37	30,6
Total	121	100,0

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

GRÁFICO 6: Histograma y gráfico de barras del ángulo mentocervical de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano distrito de Mórrope – Lambayeque.



Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.
Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

Se observa que el perfil facial de las personas del Centro Poblado Cruz del Médano presentó un 30.6% valores entre 80 - 95°, es decir, está dentro de los valores del perfil según Powell y un 69.4% se obtuvo valores del ángulo mentocervical bajo los valores establecidos por Powell.

TABLA 12: Hipótesis de los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope estarán sobre el rango normal.

Ángulos Faciales	%	Valores de contraste	Decisión con hipótesis proporción
<u>Ángulo Nasofacial</u>			
Perfil bajo del rango normal	1,7	Proporción muestra $p = 0,975$ (suma 1,7+95,8); muestra $n = 121$; Proporción poblacional o de la Hipótesis $\Pi=0,75$ Valor tabular $Z(\alpha=0,95) = 1,645$; Valor Calculado $Z_c = 3,300$	Dado que valor $Z_c > Z_\alpha$, se concluye estadísticamente rechazar la hipótesis nula H_0
Perfil dentro del rango normal	95,9		
Perfil sobre el rango normal	2,5		
<u>Ángulo Nasofrontal</u>			
Perfil dentro del rango normal	18,2	Proporción muestra $p = 0,818$; muestra $n = 121$; Proporción poblacional o de la Hipótesis $\Pi=0,75$ Valor tabular $Z(\alpha=0,95) = 1,645$; Valor Calculado $Z_c = 0,997$	Dado que valor $Z_c < Z_\alpha$, se concluye estadísticamente No rechazar la hipótesis nula H_0
Perfil sobre el rango normal	81,8		
<u>Ángulo Nasomental</u>			
Perfil bajo del rango normal	1,7	Proporción muestra $p = 0,868$ (suma 1,7+85,1); muestra $n = 121$; Proporción poblacional o de la Hipótesis $\Pi=0,75$ Valor tabular $Z(\alpha=0,95) = 1,645$; Valor Calculado $Z_c = 1,731$	Dado que valor $Z_c > Z_\alpha$, se concluye estadísticamente rechazar la hipótesis nula H_0
Perfil dentro del rango normal	85,1		
Perfil sobre el rango normal	13,2		
<u>Ángulo Mentocervical</u>			
Perfil bajo del rango normal	69,4	Proporción muestra $p = 0,999$ (no existe valoración superior a perfil sobre el rango normal se asume 0.999); muestra $n = 121$; Proporción poblacional o de la Hipótesis $\Pi=0,75$ Valor tabular $Z(\alpha=0,95) = 1,645$; Valor Calculado $Z_c = 6,652$	Dado que valor $Z_c > Z_\alpha$, se concluye estadísticamente rechazar la hipótesis nula H_0
Perfil dentro del rango normal	30,6		

Fuente: Ficha clínica, Anexo N° 03.

Fecha: 08/11/2017. Elaboración propia.

5.3. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS

Estadísticamente no se evidencia la conclusión de que la medición de los ángulos nasofrontal, estarán sobre las medidas establecidas por Powell, lo que implica que las personas del centro poblado Cruz del Médano tendrán un perfil no armónico.

Estadísticamente se evidencia la conclusión de que la medición de los ángulos nasofacial, estarán dentro de las medidas establecidas por Powell, por lo tanto las personas del centro poblado Cruz del Médano tendrán un perfil armónico.

Estadísticamente se evidencia la conclusión de que la medición de los ángulos nasomental, estarán dentro de las medidas establecidas por Powell, por lo tanto las personas del centro poblado Cruz del Médano tendrán un perfil armónico.

Estadísticamente se evidencia la conclusión de que la medición de los ángulos mentocervical, estarán bajo las medidas establecidas por Powell, por lo tanto las personas del centro poblado Cruz del Médano tendrán un perfil no armónico.

5.4. DISCUSIÓN

Powell determinó que el ángulo nasofrontal está determinado por la prominencia de la glabella. Esta estructura muestra diferenciaciones de un individuo a otro dando valores que escapan a la norma, sin que necesariamente esto implique un problema estético, también es inmodificable por la posición del seno frontal. El promedio de los valores de la muestra de las personas Del Centro Poblado Cruz del Médano es de $135,72^\circ$. Siendo este promedio superior al hallado por Powell. Comparados con los estudios realizados por Foraquita Ramírez Gretty, el promedio de los valores de la muestra de los pobladores de Laraqueri fue de $135,5^\circ$, de Jayllihuaya fue de $134,9^\circ$ y de los pobladores de los Uros fue de $134,85^\circ$ siendo notablemente valores mayores al hallado por Powell cuyo valor promedio se encontraba en $122,5^\circ$, esto es debido posiblemente a que la raza caucásica presenta una mayor depresión de la raíz nasal, mostrando así una menor angulación a diferencia de la obtenida en el presente estudio realizado en los pobladores de los Uros, de Jallihuaya y Laraqueri ¹.

Powell señala que el ángulo Nasofacial evalúa el balance de la proyección nasal en el perfil del paciente, dando valores entre 30° y 40° . El promedio de los valores de la muestra de las personas Del Centro Poblado Cruz del Médano es de $34,84^\circ$. Siendo este promedio un valor dentro de los establecidos por Powell. Comparados con los estudios realizados por Alarcón Haro Jefferson, teniendo un promedio de 35° . En el presente trabajo, la muestra tuvo un promedio de $33,65^\circ$, valor ligeramente menor al dado por Powell ¹¹.

Powell, en el ángulo Nasomental, da los valores de 120° a 132° , este ángulo relaciona la nariz y el mentón, siendo ambas estructuras modificables por medios

quirúrgicos y tratamientos ortopédicos, de ahí la importancia del mismo. El promedio de los valores de la muestra de las personas Del Centro Poblado Cruz del Médano es de $128,21^{\circ}$. Siendo un valor muy similar al establecido por Powell, lo que indicaría que no hay diferencia significativa. Comparados con los estudios realizados por Foraquita Ramírez Gretty, El promedio de la muestra fue 128.45° tanto en los pobladores de Laraqueri como en los de Jayllihuaya, y 128.65° en los pobladores de Los Uros; los cuales están ligeramente por encima del promedio dado por Powell, que es de 126° , lo que indicaría que la diferencia no es significativa ¹.

Para Powell, el ángulo mentocervical, da valores entre 80° y 95° . El promedio de los valores de la muestra de las personas Del Centro Poblado Cruz del Médano es de $75,88^{\circ}$. Siendo este promedio debajo Los cuales están por debajo de los valores establecidos por Powell.

CONCLUSIONES

El ángulo nasofrontal se encuentran sobre los valores propuestos por Powell; los ángulos nasofacial y nasomental están dentro de los valores propuestos por Powell; el ángulo mentocervical se encuentra por debajo de los valores establecidos por Powell.

El promedio del ángulo nasofrontal está sobre el valor propuesto por Powell, siendo estadísticamente no significativo.

El promedio del ángulo nasofacial está dentro del valor propuesto por Powell.

El promedio del ángulo nasomental está dentro del valor propuesto por Powell.

El promedio del ángulo mentocervical está bajo del valor propuesto por Powell.

RECOMENDACIONES

Optar por mayor número de muestra en próximas investigaciones de parecido catteres.

Ejecutar estudios descriptivos en múltiples poblaciones nativas del Perú.

Llevar a cabo estudios longitudinales para valorar el perfil de los pobladores en etapa de crecimiento.

Corroborar los resultados adquiridos a través estudios cefalometricos.

Establecer posteriores trabajos de investigación analíticos o experimentales que puedan aprobar los resultados obtenidos en la presente investigación.

Realizar programas informáticos visibles para una fácil interpretación de los diferentes análisis cefalometricos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Foraquita GI. Perfil Facial en Pobladores de los Uros, Jallihuaya y Laraqueri, entre 18 y 24 años de edad según el Análisis de Powell. [Tesis en Internet]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano, 2006. [Citado 10 de Mayo del 2017]. Disponible desde: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/TESISGRETTYISELAFORAQUITARAMIREZ.pdf>
2. Cayetano JM. Análisis Facial en Ortodoncia. [Tesis en Internet]. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Estomatología Roberto Beltrán, 2011. [Citada el 13 de Mayo del 2017]. Disponible desde: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JULIAMILAGROSCAYETANOAMAYA.pdf>
3. Jiménez SM. Valoración Fotográfica de los ángulos faciales en estudiantes de la comunidad de chibuleo, mediante el análisis de Powell. [Tesis en internet]. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador Facultad de Odontología, 2014. [Citada el 15 Mayo del 2017]. Disponible desde: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3736/1/T-UCE-0015-126.pdf>
4. Vallejo GP. Comparación del Resultado del Análisis de Powell con la Percepción Estética del Perfil Facial del Paciente, en los estudiantes entre 18 y 28 años. [Tesis en Internet]. Quito, Ecuador: Universidad de las Américas, 2015. [Citada el 18 de Mayo del 2017]. Disponible desde: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4003/1/UDLA-EC-TOD-2015-16%28S%29.pdf>
5. Mendoza G, Lapa PC. Estudio Comparativo entre los valores del análisis de Powell y Medidas del Perfil Facial de Tejidos Blandos en Mujeres de la Región

Loreto. [Tesis en Internet]. Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2012. [Citada el 20 de Mayo del 2017]. Disponible desde:

http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/1787/CARA_TULA.pdf?sequence=3&isAllowed=y

6. Aparcia YJ. Análisis Fotográfico del Perfil Facial según Powell en pacientes de 18 a 25 años de edad que acuden al policlínico Belén Santiago Cusco. [Tesis en Internet]. Cusco, Perú: Universidad Andina de Cusco, 2016. [Citada el 23 de Mayo del 2017]. Disponible desde:

http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/555/3/Yury_Tesis_bachiller_2016.pdf

7. Milla DF. Valoración fotográfica de los ángulos faciales en candidatas al certamen miss Perú 2016, mediante el análisis de Powell. [Tesis en internet]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Odontología, 2016. [Citada el 25 de Mayo del 2017]. Disponible desde:

[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/330972230-valoracion-fotografica-del-perfil-facial-en-candidatas-miss-Peru-segun-el-analisis-de-powell%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/330972230-valoracion-fotografica-del-perfil-facial-en-candidatas-miss-Peru-segun-el-analisis-de-powell%20(1).pdf)

8. Yujra RC, Yujra LP. Crecimiento y desarrollo craneofacial. Revista de Actualización Clínica Volumen 20. [Internet]. 2012. [Citado 02 de noviembre del 2017]; 20:pp.991. Disponible desde:

http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v20/v20_a01.pdf

9. Jiménez MN. Morfología craneofacial y su relación con la forma y ancho del arco dentario maxilar en estudiantes entre 13 y 16 años de la ciudad de Cuenca. [Tesis en internet]. Cuenca. Ecuador: Universidad de Cuenca Facultad de Odontología. 2013. [Citado el 06 de noviembre del 2017]. Disponible desde:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23387/1/MORFOLOG%20C3%8DA%20CRANEOFACIAL%20RELACION%20CON%20FORMA%20Y%20ANCHO%20DE%20ARCO.pdf>

10. Torres N. Correlación Entre el ancho transpalatino con el ancho maxilar y facial en escolares de 8 a 10 años de edad. [Tesis en internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de odontología, 2003. [Citado el 02 de noviembre del 2017]. Disponible desde: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/romani tr/T completo.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/romani_tr/T_completo.PDF)
11. Alarcón JS. Perfil Facial de pobladores peruanos de la comunidad de los uros mediante el análisis de Powell. [Tesis en internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2003. [Citada el 29 de Mayo del 2017]. Disponible desde: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2798/1/alarcon_hj.pdf
12. Kammann AM, Quirós O. Análisis Facial en ortodoncia interceptiva. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [Internet]. 2013, Jun. [Citada el 03 de Junio del 2017]. Disponible desde: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-19/>
13. Carbone DN. Análisis de los Ángulos de convexidad facial y nasolabial en fotografías de niños respecto a sus distintos estadios de dentición en oclusión normal y maloclusiones según angle de la clínica estomatológica central de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2006 - 2010.[Tesis en internet]. Lima. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de

Estomatología.2011. [Citado el 06 de noviembre del 2017]. Disponible desde:
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/DIANANORACARBONE.pdf>

14. Goyes S. Rehabilitación Oral en pacientes edentulos totales con diferentes tipos faciales. [Tesis en internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil Facultad Piloto De Odontología, 2014. [Citada el 06 de Junio del 2017]. Disponible desde:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/6167/1/GOYESshayla.pdf>

15. Tóala AI. Ángulos de Perfil facial frente a parámetros estándar en análisis fotométrico en estudiantes de 17-18 años del colegio amazonas. Estudio comparativo. [Tesis en internet]. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador Facultad de Odontología Carrera de Odontología, 2016. [Citado el 10 de Junio del 2017]. Disponible desde:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8257/1/T-UCE-0015-435.pdf>

16. Barahona J, Benavides J. Principales Análisis Cefalométricos utilizados para el diagnóstico ortodóntico 2006. Departamento de Odontología Social. [Internet]. 2006, Mayo. [Citada el 13 de junio del 2017]. Disponible desde:

http://www.diagnosticoradiologico.com/static/juan_barahona.pdf

17. Nain KA, Villarroel FA. Parámetros de la Estética facial en niños con dentición temporal completa del área sur de la región metropolitana según análisis de W. Arnett. [Tesis en internet]. Santiago, Chile: Universidad de Chile Facultad De odontología Departamento del niño y ortopedia dentomaxilar, 2010. [Citada el 15 de Junio del 2017]. Disponible desde: [http://docplayer.es/39333661-](http://docplayer.es/39333661-Parametros-de-estetica-facial-en-ninos-con-denticion-temporal-)

[Parametros-de-estetica-facial-en-ninos-con-denticion-temporal-](http://docplayer.es/39333661-Parametros-de-estetica-facial-en-ninos-con-denticion-temporal-)

[completa-del-area-sur-de-la-region-metropolitana-segun-analisis-de-w.html](#)

18. Ramírez JM. Diferentes Biotipos faciales en la parroquia Canuto del Cantón Chone de la Provincia de Manabí según la Cefalometría del Dr. Robert Ricketts. [Tesis Internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad De Guayaquil Facultad Piloto De Odontología, 2015. [Citada el 10 de noviembre del 2017].

Disponible

Desde:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17992/1/RAMIREZjessica.pdf>

19. Torres DP. Estudio de la dimensión vertical de oclusión en telerradiografías de perfil, por medio de la proporción definida entre los puntos Nasion – Subnasal – Pogonion en perfil blando en individuos Eugnásicos Chilenos. [Tesis en internet]. Santiago – Chile: Universidad de Chile Facultad de Odontología Clínica Integral del Adulto, 2015. [Citado el 10 de noviembre del 2017].

Disponible

desde:

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137672/Estudio-de-la-dimensi%C3%B3n-vertical-de-oclusi%C3%B3n-en-telerradiograf%C3%ADas-de-perfil%2C.pdf?sequence=1>

20. Tomás O, Luciano S, Pedro B, Martín O, Iván C. Análisis cefalométrico de Holdaway del perfil facial en adultos Peruanos. Artículo Odontología Sanmarquina. [Internet]. 2007. [Citado el 10 de noviembre del 2017].

Disponible

desde:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2007_n1/pdf/a02.pdf

21. Lucero JM. Valoración de los tejidos blandos faciales en ortodoncia. [Tesis en línea]. Buenos Aires, Argentina: Sociedad Argentina de Ortodoncia, 2005. [Citado el 28 de junio del 2017]. Disponible desde: <http://www.ortodoncia.org.ar/images/pdf/56d737cb9fc46cd703b60991c.pdf>
22. Morales HJ. Uso del VERT en la determinación de la tendencia de crecimiento de los pacientes de 10 a 16 años atendidos en la Clínica de Ortodoncia de la Escuela de Posgrado "Dr. José Apolo Pineda" de la Facultad de Odontología durante el periodo 2011-2013. [Tesis en internet]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología, 2014. [Citado 15 de noviembre del 2017]. Disponible desde <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6242/1/MORALEShugo.pdf>
23. Pomari AM. Análisis clínico facial de los pobladores peruanos de la comunidad campa - asháninka mediante el análisis de Arnett. [Tesis en internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Odontología, 2008. [Citado el 15 de noviembre del 2017]. Disponible desde: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2219/1/Pomari_ga.pdf
24. Torres G, Velandia H, Alvarez C, Mendoza LE. Design and Implementation of a software, applied to the study and analysis of facial aesthetics in orthodontics. Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada. [Internet]. 2014, Jun. [Citado el 28 de junio del 2017]; 2(24): pp. 142-149. Disponible desde: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_40/recursos/04_v19_24/revista_24/03102015/20.pdf

25. Barahona JB, Benavides J. Principales Análisis cefalométricos utilizados para el diagnóstico ortodóntico. Revista Científica Odontológica. [Internet]. 2006. [Citada el 15 de noviembre del 2017]; 2(1): pp. 11-27. Disponible desde: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_32422790_5005.pdf
26. Calegari J. Fotografías digitales en la clínica de ortodoncia. Revista da ACBO. [Internet]. 2014. [Citada el 15 de noviembre del 2017]; 3(2). Disponible desde: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/188-200-1-PB.pdf>
27. Paredes V, Martí M, Estrella F. Protocolo Para la Toma de Fotografías Digitales en Ortodoncia. Revista Científica. [Internet]. 2006. [Citada el 20 de noviembre del 2017]. 14(3):pp. 71-75. Disponible Desde: http://www.odontologiapediatrica.com/documentos/revistas/articulos/97_paredes.pdf
28. Murillo A. Análisis de la calidad de las fotografías intraorales realizadas por los residentes del posgrado de ortodoncia y ortopedia funcional de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología entre el año 2009 y el año 2014. Revista Electrónica de la facultad de odontología. [Internet]. 2015 Agosto [Citada el 20 de noviembre del 2017]; 8(1). Disponible desde: http://www.ulacit.ac.cr/files/revista/articulos/esp/resumen/124_articulo3identalfinal.pdf
29. Hidalgo DE. Análisis del Perfil blando en niños de 8 a 12 años mediante el método de Powell en la escuela “simón bolívar” de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, Ecuador en el período abril-junio 2014. [Tesis en internet]. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador Facultad de Odontología Instituto Superior de Investigación y Posgrado Unidad de

Investigación, Titulación y Graduación, 2014. [Citada el 04 de Julio del 2017].

Disponible desde:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3763/1/T-UCE-0015-124.pdf>

30. Chumbes TG. Complementos Estéticos para el mejoramiento de la sonrisa: cirugías estéticas, uso de botox y otros. [Tesis en internet]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Estomatología Roberto Beltrán, 2011. [Citada el 08 de Julio del 2017]. Disponible desde: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/TEHANYGISELLACHUMBESCARHUANCO.pdf>

31. Lexicón. Medición. [Internet]. 3.9 ed. 2017 Enero. [Citada el 08 julio del 2017].

Disponible desde: <http://lexicoon.org/es/medicion>

32. Real Academia Española. Facial. [Internet]. 2017. [Citado el 05 de enero del 2018]. Disponible desde: <http://dle.rae.es/?id=HSugdtq>

33. Real Academia Española. Ángulo. [Internet]. 2017. [Citado el 05 de enero del 2018]. Disponible desde: <http://dle.rae.es/?id=2fYIUaA>

34. Real Academia Española. Ángulo Facial. [Internet]. 2017. [Citado el 05 de enero del 2018]. Disponible desde: <http://dle.rae.es/?id=2fYIUaA>

35. Gran Diccionario de la Lengua Española. Larousse Editorial, S.L. Fotografía. [Internet]. 2016. [Citado el 05 de enero del 2018]. Disponible desde: <https://es.thefreedictionary.com/FOTOGRAFIA>

36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. [Internet] 6ta ed. México: Mc Graw – Hill; 2014. [Citado el 08 de Julio del 2017]; disponible desde:

<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFp>

bnxjb250YWR1cmIhcHVibGljYTk5MDUxMHxneDo0NmMxMTY0NzIxNzliZm

[Yw](#)

37. Cazau Pablo. Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales. [Internet]. 3raed. Buenos Aires; 2006. [Citada el 09 de julio del 2017]. Disponible Desde:
<http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>
38. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int J Morphol. [Internet]. 2014. [Citado el 10 de Julio del 2017]; 32(2): pp. 634 – 645. Disponible desde:
<http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>
39. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en investigación científica. Lima – Perú: Visión Universitaria; 2006. 222p.
<http://www.urp.edu.pe/editorial.universitaria/index.php?urp=libros&pp=Metodolog%EDa&abre=29>
40. Gómez S. Metodología de la investigación. Red Tercer Milenio. [Internet] Primera edición, 2012. [Citado el 13 de Julio del 2017]. Disponible desde:
http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf

ANEXOS

ANEXO N°1

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

**SOLICITO: PERMISO PARA EJECUTAR
INVESTIGACIÓN EN EL CENTRO POBLADO
CRUZ DEL MEDANO - MORROPE.**

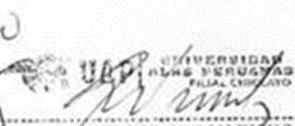
Señor: José Santamaría Valdera

ALCALDE DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO - MORROPE

Tengo el agrado de dirigirme a su honorable despacho para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle lo siguiente:

Yo, Diana Lourdes Díaz Díaz, identificada con DNI N° 70877996, egresada de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, realizaré el trabajo de investigación titulado **"PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MORROPE - LAMBAYEQUE, 2017"**, solicito ante Usted, permiso para desarrollar el presente trabajo de investigación en el centro poblado Cruz del Médano. Debido a lo expuesto le pido considerar su aprobación oportuna.

Es propicia la oportunidad para reiterarle mi consideración y estima personal.



MG. DR. ANTONIO DURAN PICHÓ
COORDINADOR DE ESCUELA PROFESIONAL
ESTOMATOLOGÍA
*Chiclayo, 28 de Agosto
del 2017* Atentamente,

Pimentel, 28 de julio del 2017


Bach. DIANA LOURDES DÍAZ DÍAZ
DNI N° 70877996

ANEXO N°2



Municipalidad C.P. Cruz del Médano - Mórrope

Calle Elias Aguirre N°480 tel: 937741672
Correo: municipalidad_cruzdelmedano@hotmail.com

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CONSTANCIA

El que suscribe, alcalde de la Municipalidad del Centro Poblado "CRUZ DEL MEDANO", del distrito de morrope, sr. **JOSE ARISTIDES SANTAMARIA VALDERA** identificado con DNI N°:17616771.

HACE CONSTAR:

Que la **BACH. DIANA LOURDES DÍAZ DÍAZ**, identificada con el DNI N°70877996; egresada de la escuela profesional de ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS filial Chiclayo, realizo el trabajo de investigación titulado "**PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MORROPE - LAMBAYEQUE**" realizado en el C.P CRUZ DEL MEDANO y sus anexos durante la fecha del 15 de septiembre al 23 de septiembre del 2017.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Cruz del medano, 09 DE OCTUBRE DEL 2017.

Trabajando Juntos Lo Haremos Mejor

Contactos: #971939572 - #962893931 - #979655897

ANEXO N°3



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Estomatología

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por el presente documento manifiesto mi deseo de participar voluntariamente en el trabajo de investigación "Perfil facial según el análisis de Powell de personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope - Lambayeque, 2017" que realizará la Bach. Diana Lourdes Díaz Díaz de la carrera Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Fijial Chiclayo.

Doy autorización para que me tome una fotografía. Esta prueba no significará ningún desembolso ni beneficio económico para mí, ni perjuicio alguno, efectuándose el estudio en el ámbito de la población Cruz del Médano.

Se me informa además que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo mi salud y el material obtenido solo será utilizado con fines académicos en el trabajo de investigación que se titula "Perfil facial según el análisis de Powell en personas del Centro Poblado Cruz del Médano del distrito de Mórrope-Lambayeque ,2017"

Nombre y Apellidos: _____

DNI: _____

FIRMA _____

Chiclayo, _____ de _____ del 2017

ANEXO N° 4



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Estomatología

FICHA CLÍNICA

"Perfil facial según el análisis de Powell en personas del centro poblado
Cruz del Médano del distrito de Mórrope"

Edad: _____ Género: M F Fecha: _____

ÁNGULOS FACILES	MEDIDA DE LOS ÁNGULOS
Angulo Nasofrontal	
Angulo Nasofacial	
Angulo Nasomental	
Angulo Mentocervical	

Observaciones: _____

ANEXO N° 5

INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ	Sergio Duarte Mario	
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista
	ESPECIALIDAD	Ortodoncia
	GRADO ACADÉMICO	Magister
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	27 años
	CARGO	
Título de la Investigación: "PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MÓRROPE-LAMBAYEQUE ,2017"		
3. DATOS DEL TESISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Diana Lourdes Díaz Díaz
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Bachiller
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista (X) 2. Cuestionario () 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de campo ()	

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	<u>GENERAL</u>
	Determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017.
	<u>ESPECÍFICOS</u>
	Medir el ángulo nasofacial, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS	

N	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p>Pregunta del instrumento</p> <p>FOTO</p> 	<p>A() D()</p> <p>SUGERENCIAS:</p> <p><i>Ninguno</i></p>

INSTRUMENTO DE VALUACION NO EXPERIMENTAL POR ANÁLISIS DE DATOS	
1. NOMBRE DEL JUZGADO	Juzgado de Familia
2. PROFESION	Psicólogo
7 OBSERVACIONES	Ninguno
3. GRADO ACUMULADO	Primario
4. EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	10 años
5. LUGAR	Morropo
Título de la tesis: "PERFIL FACIAL SEGUN EL ANALISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO PUEBLO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MORROPE LAMBAYEQUE 2017"	

6. DATOS DEL TESTIGO

- 6.1 NOMBRES Y APELLIDOS
- 6.2 PROGRAMA DE POSTGRADO



Juez Experto

Colegiatura N°

4. INSTRUMENTO EVALUADO

- 1. Instrumento
- 2. Cuestionario
- 3. Lista de Criterios

INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ		Geovana Lucy Aleyza Carrera
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista
	ESPECIALIDAD	Ortodonista
	GRADO ACADÉMICO	Magister
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	27 años
	CARGO	
<p align="center">Título de la Investigación: "PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MÓRROPE-LAMBAYEQUE ,2017"</p>		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Diana Lourdes Díaz Díaz
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Bachiller
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista <input checked="" type="checkbox"/> 2. Cuestionario () 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de campo ()	

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	<u>GENERAL</u> Determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017.
	<u>ESPECÍFICOS</u> Medir el ángulo nasofacial, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano. Medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano. Medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano. Medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS	

N	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p data-bbox="409 344 689 368">Pregunta del instrumento</p> <p data-bbox="409 416 477 440">FOTO</p> 	<p data-bbox="1227 344 1585 368">A() D()</p> <p data-bbox="1227 416 1391 440">SUGERENCIAS:</p> <p data-bbox="1440 440 1615 507">Ninguno</p>

7 OBSERVACIONES

Ninguno

Título de la Investigación: "PERFIL FACIAL SEGUN EL ANALISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MORROPE-LAMBAYEQUE 2017"

3. DATOS DEL TESTA

3.1 NOMBRES Y APELLIDOS

Alayza C.

Juez Experto *Alayza Carrera*

CIRLIANO DENTISTA

Colegiatura N° *56640*

3.2 TITULO GRADO DE POSTGRADO

4. INSTRUMENTOS UTILIZADOS

- 1. Entrevista ()
- 2. Cuestionario ()
- 3. Tests de Entoro ()

INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS

1. NOMBRE DEL JUEZ		Milagros Lavado La Torre.
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista
	ESPECIALIDAD	
	GRADO ACADÉMICO	Magister
	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	20 años
	CARGO	
<p align="center">Título de la Investigación: "PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANÁLISIS DE POWELL EN PERSONAS DEL CENTRO POBLADO CRUZ DEL MEDANO DEL DISTRITO DE MÓRROPE-LAMBAYEQUE ,2017"</p>		
3. DATOS DEL TESISISTA		
3.1	NOMBRES Y APELLIDOS	Diana Lourdes Díez Díez
3.2	PROGRAMA DE POSTGRADO	Bachiller
4. INSTRUMENTO EVALUADO	1. Entrevista <input checked="" type="checkbox"/> 2. Cuestionario () 3. Lista de Cotejo () 4. Diario de campo ()	

5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO	<u>GENERAL</u>
	Determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017.
	<u>ESPECÍFICOS</u>
	Medir el ángulo nasofacial, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
	Medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.
A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en "A" si está de ACUERDO o en "D" si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS	

N	6. DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	
01	<p data-bbox="389 344 667 368">Pregunta del instrumento</p> <p data-bbox="389 416 450 440">FOTO</p> 	<p data-bbox="1205 344 1563 368">A() D()</p> <p data-bbox="1205 416 1368 440">SUGERENCIAS:</p> <p data-bbox="1417 440 1592 507">Ninguno</p>

7 OBSERVACIONES		Ninguno
GRADO ACADÉMICO	Magister	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	20 años	
CASO		

5. DATOS DEL TESTA

5.1 NOMBRES Y APELLIDOS

5.2 PROGRAMA DE POSTGRADO



Juez Experto

Colegiatura N°.....10497.....

ANEXO N° 6

MATRIZ DE CONSISTENCIA

VARIABLES	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DISEÑO METODOLOGICO
<p>VALORACION DEL PERFIL FACIAL SEGÚN EL ANALISIS DE POWELL</p>	<p>Problema Principal</p> <p>¿Cuál es la valoración del perfil facial según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano en Mórrope-Lambayeque, 2017?</p> <p>Problemas Secundarios</p> <p>¿Cuál es el valor del ángulo nasofacial, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?</p> <p>¿Cuál es el valor del ángulo nasofrontal, según el análisis Powell en personas</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar los valores del perfil facial de personas del centro poblado Cruz del Médano, de 18 a 25 años de edad, mediante el análisis de Powell - año 2017.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Medir el ángulo nasofacial, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del Centro Poblado Cruz del Médano.</p> <p>Medir el ángulo nasofrontal, según el análisis de Powell en</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H0: Los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope no están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.</p> <p>Hi: Los valores del perfil facial de las personas del centro poblado cruz del médano del distrito de Mórrope están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.</p> <p>Hipótesis secundaria</p> <p>H0: La medición de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical, no están</p>	<p>Diseño de la investigación</p> <p>El diseño que se aplica en este proyecto de investigación es no experimental.</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <p>El presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación de tipo: Descriptivo, es de corte transversal, observacional</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>El presente estudio es DESCRIPTIVO se describe los fenómenos a investigar, tal cual se presenta en el momento del estudio.</p>

	<p>de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?</p> <p>¿Cuál es el valor del ángulo nasomental, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?</p> <p>¿Cuál es el valor del ángulo mentocervical, según el análisis Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano?</p>	<p>personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.</p> <p>Medir el ángulo nasomental, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.</p> <p>Medir el ángulo mentocervical, según el análisis de Powell en personas de 18 a 25 años del centro poblado Cruz del Médano.</p>	<p>dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.</p> <p>Hi: La medición de los ángulos nasofrontal, nasofacial, nasomental, mentocervical, están dentro de las medidas establecidas en el análisis Powell.</p>	<p>Método de investigación: Cuantitativo se recoge y analiza datos sobre las variables para finalmente establecer conclusiones respecto a la hipótesis.</p> <p>Deductivo mediante este método se aplican los principios descubiertos a casos particulares.</p>
--	---	--	--	---

ANEXO N° 7

FOTOGRAFIAS



Foto N° 01: La investigadora colocando la tela y trípode para la respectiva toma fotográfica en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 02: La investigadora señalizando donde el paciente se coloca de pie para la toma fotográfica en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 03: La investigadora colocando el espejo para que la mirada del paciente sea fija en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 04: La investigadora explicando a las personas sobre el consentimiento informado en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 05: La investigadora llenando los datos del paciente en la ficha clínica y el consentimiento informado para que firme el paciente en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 06: La investigadora posicionando de perfil al paciente para la realización de la toma fotográfica en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 07: Fotografía tomada en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 08: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 09: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 10: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 11: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 12: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano



Foto N° 13: Fotografía tomadas en el local asignado por la Municipalidad del Centro Poblado Cruz del Médano