

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



Análisis Funcional de los Pacientes edéntulos Totales Rehabilitados
de 60 a 90 años en la Clínica Estomatológica del Adulto de la
Universidad Inca Garcilaso de la Vega

TESIS

para optar el título profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Modragón Pintado Dora Alicia

Lima – Perú

2018

ÍNDICE

Carátula	Pág i
Índice	ii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	vi
CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Marco Teórico	1
1.2. Investigaciones	38
1.3. Marco Conceptual	45
CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1. Planteamiento del Problema	46
2.1.1. Descripción de la realidad problemática	46
2.1.2. Definición del Problema	47
2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación	48
2.2.1. Finalidad	48
2.2.2. Objetivo General y Específicos	48
2.2.3. Delimitación del Estudio	49
2.2.4. Justificación e Importancia del estudio	49
2.3. Hipótesis y Variables	50
2.3.1. Hipótesis Principal y Específicas	50
2.3.2. Variables e Indicadores	50

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS	
3.1. Población y Muestra	51
3.2. Diseños Utilizados en el Estudio	52
3.3. Técnica e Instrumento de Recolección de datos	53
3.4. Procesamiento de datos	58
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. Presentación de Resultados	59
4.2. Contrastación de Hipótesis	75
4.3. Discusión de Resultados	75
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	79
5.1.1 Conclusión general	79
5.1.2 Conclusiones específicas	79
5.2. Recomendaciones	81
5.2.1 Recomendación General	81
5.2.2 Recomendaciones específicas	81
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	90

Resumen

Los análisis funcionales son eficaces y son utilizados como guía para poder devolverle al paciente edéntulo total la parte masticatoria, fonética y también la estética. La Población que se utilizó fue de 56 pacientes de la clínica estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, la cual se realizó con una plantilla de la sonrisa, con la ayuda de una cámara Canon D500. Los resultados que se obtuvieron fueron un 43% de los pacientes tienen clase III, el 83% de los pacientes presentaban la línea media desviada, el cual se observa en un 66% un perfil convexo, en un 50% se observa una sonrisa media, el 75% se observa que hay una exposición dental con la papila incisal, y el color del diente de su elección es el A2 en un 57%. Las conclusiones que muy pocos pacientes presentaban un perfil cóncavo, representan una línea de la sonrisa media a comparación de una línea alta, la elección del color del diente que escogía el A2 era ideal para ellos, la mayoría de pacientes presentaba la línea media desviada, seguida de la recta.

Palabras Claves: Análisis funcionales, edentulismo, dimensión vertical.

Abstract

The functional analyzes are effective and are used as a guide to return the total edentulous patient the masticatory, phonetic and aesthetic part. The population that was used was 56 patients from the stomatological clinic of the Inca Garcilaso de la Vega University, which was carried out with a smile template, with the help of a Canon D500 camera. The results that were obtained were 43% of the patients have class III, 83% of the patients presented the deviated middle line, which is observed in a 66% convex profile, in 50% an average smile is observed, 75% observed that there is a dental exposure with the incisal papilla, and the color of the tooth of your choice is A2 by 57%. The conclusions that very few patients had a concave profile, represent a line of the average smile compared to a high line, the choice of the color of the tooth chosen by the A2 was ideal for them, the majority of patients presented

Key words: Functional Analysis, edentulous, vertical dimension.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la dentición humana es un proceso biológico continuo y extraordinariamente complejo, con el tiempo se producen muchos cambios fisiológicos en la topogénesis y estructura de los dientes y maxilares; pero los cambios drásticos por causa de las patologías producen desbalances en el sistema estomatognático que afectan la salud oral y la salud general.

La masticación es el primer paso en la obtención de energía por un organismo superior y su óptimo funcionamiento ha sido y es primordial en el desarrollo del hombre, existen estudios que asocian la pérdida dentaria con la pérdida de peso, inclusive algunos autores relacionan la pérdida dentaria con el riesgo de mortalidad. La disfunción del sistema masticatorio puede producirse por tres factores: alteraciones de la oclusión dentaria, problemas neuromusculares y trastornos psicológicos. Dentro de los factores oclusales que causan disfunción masticatoria, se encuentra sin duda la pérdida de piezas dentarias.

En nuestro medio, las personas comienzan a perder piezas dentarias a muy temprana edad, en este proceso coexisten factores socioeconómicos y demográficos que juegan un rol importante en la patogenia de la pérdida dental.

A pesar de que la Organización Mundial de la Salud, tiene como metas reducir el número de personas edéntulos e incrementar la presencia de piezas naturales en

boca, se necesita que los organismos de salud brinden medidas preventivas, de promoción y de rehabilitación adecuada para nuestra población.

El propósito de esta investigación es comparar los análisis funcionales de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

La importancia de esta investigación es en poder determinar que los análisis funcionales son eficaces para poder utilizarlo como guía para poder devolverle al paciente la parte masticatoria, fonética y también la estética.

Capítulo I: Fundamentos Teóricos de la Investigación

1.1 Marco Teórico

Edentulismo

La pérdida de las unidades dentarias tiene diversos efectos perjudiciales para cada individuo. Por tanto, pueden tener clasificaciones de índole estrictamente física, así como psicológicas y sociales.¹

Reabsorción Ósea

Desaparición parcial o total de un tejido óseo; en este caso, de los rebordes La primera atención que tiene un paciente para un tratamiento bucal se inicia con la búsqueda del motivo por el que acude a nuestra consulta. Es importante conocer las intenciones del paciente para el enfoque definitivo de su tratamiento como es en el caso del edéntulo total que busca de una forma de cómo llevar un estilo de vida. ¹

Las alteraciones que presentan los pacientes edéntulos total son diversas, entre ellas como: las mejillas y labios han perdido soporte óseo y en los maxilares sucede reducción de la altura del reborde óseo. Las primeras consecuencias se perciben de inmediato: hundimiento de labios y mejillas, alteración en la fonación, la lengua a la vista en busca de apoyo para los sonidos labio dentales, reducción de la dimensión vertical. ²

La reabsorción alveolar superior es en vestibular y reabsorción alveolar inferior es en lingual.³

A. Facie del edéntulo completo

- Línea nasogeniana marcada.
- Apariencia de Esfínter Invertido.
- Pseudo prognatismo.
- Pliegues pronunciados.
- Ausencia de Filtrum nasal.

B. Estructuras anatómicas de desdentado

- Maxilar superior:
 - Frenillo labial
 - Vestíbulo labial
 - Papila incisiva
 - Rugas palatinas
 - Frenillos bucales
 - Reborde residual
 - Rafe medio
 - Área del foramen palatino
 - Tuberosidad
 - Surcos hamulares
 - Área de la línea de vibración
 - Foveolas palatinas.⁴

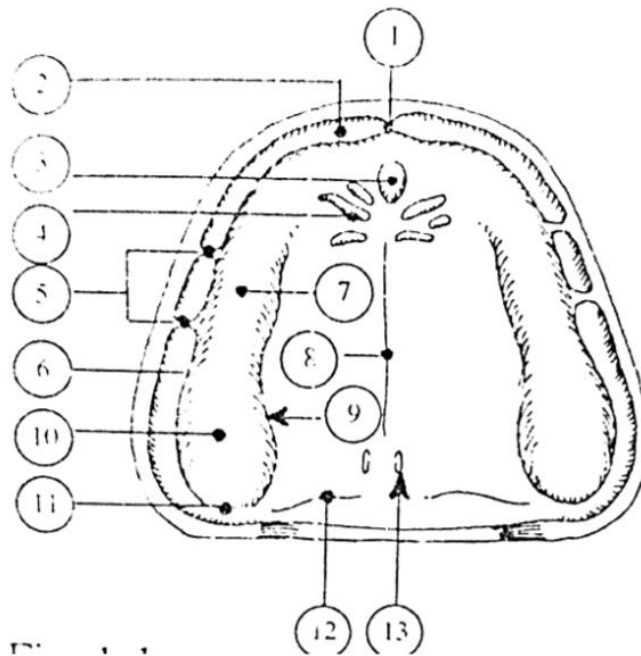
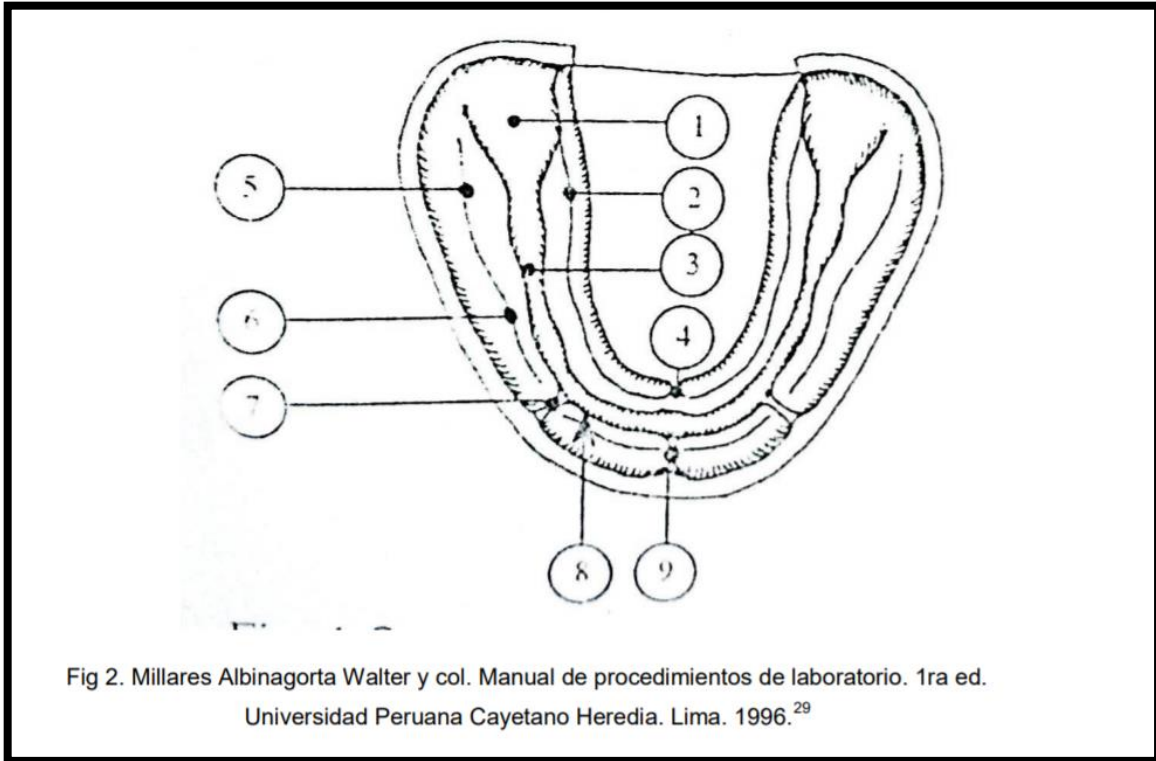


Fig 1. Millares Albinagorta Walter y col. Manual de procedimientos de laboratorio. 1ra ed. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. 1996.²⁹

- Maxilar inferior
- Papila retromolar
- Línea miloihiodea
- Reborde residual
- Frenillo lingual
- Línea oblicua externa
- Vestíbulo bucal
- Frenillo bucal
- Vestíbulo labial

-Frenillo labial⁴



C. Topografía protética de los maxilares

- Zona principal de soporte

En el maxilar superior está representada por el borde alveolar residual; que se extiende de uno a otro surco hamular. En el inferior desde uno a otro triángulo retromolar.⁵

- Zona secundaria de soporte

En el maxilar superior comprende la superficie de la bóveda palatina, de la cual debe excluirse a veces la región central, cuando se presenta el torus. En el

maxilar inferior abarca la región retrolateroalveolar, es decir, las formaciones denominadas triángulo y canal retromolar.⁵

- Zona de sellado periférico

Es aquella que recorre la línea de las inserciones musculares, ligamentos y frenillos.⁵

- Zona de postdamming

En el maxilar superior corresponde a la región limítrofe entre el paladar duro y la zona removible, que marca la inserción del velo del paladar, con tejido adiposo y glandular que posibilita que la prótesis efectúe una compresión que no es factible realizar en la zona de la fibromucosa palatina. En esa zona se diferencian dos porciones externas, correspondientes a los surcos hamulares; una zona central, localizada a la afuera de la espina nasal posterior y dos zonas intermedias, en relación con los bordes posteriores de las láminas horizontales de ambos huesos palatinos. En el maxilar inferior queda limitada a la zona de la papila o cuerpo piriforme.⁵

- Zona de alivio

En el maxilar superior se sitúa a nivel de la sutura sagital de la bóveda, determinada por la presencia del torus palatino. Ocasionalmente, en el reborde distal de los orificios bucales de los conductos palatinos posteriores, que suelen ser afilados y prominentes. En el maxilar inferior, en la línea oblicua

interna, en la externa, agujero mentoniano y, cuando existe torus mandibulares.⁵

Clasificación Del Edentulismo

El reborde alveolar ideal, está compuesto por hueso de buena calidad y resistente, recubierto uniformemente de mucosa sana, sin cicatrices o arrugas hipertróficas que puedan afectar negativamente la colocación de la prótesis, tampoco aparecen frenillos que comiencen muy cerca de la cresta y pudieran mover la prótesis. Por desgracia, estas condiciones no son en absoluto frecuentes.⁵

Clasificación de Rebordes alveolares:

A. Grado de reabsorción alveolar:

• Clase I

Reborde absorbido, es prominente y no deja espacio para construir la prótesis. Puede requerir cirugía previa. Es negativo.³

• Clase II

Reborde medianamente reabsorbido, es ideal, da suficiente espacio para las bases y dientes artificiales.³

• Clase III

Reborde totalmente reabsorbido plano, es negativo y su pronóstico reservado.³

• Clase IV

Cualquiera de las tres clasificaciones anteriores, con necesidad de cirugía para – protesica.³

B. Tipos de Mucosa:

- Resilente

Densidad uniforme, submucosa firmemente adherida al periostio. Forma un cojín ideal para el asentamiento basal de la prótesis.

- Dura

Delgada, no hay submucosa, muy susceptible a la irritación bajo presión.

- Flácida

Es móvil, esta rellena de tejidos redundantes requiere cirugía.

C. Forma de rebordes:

- Triangular
- Cuadrado
- Ovoide. ⁶

D. Dimensión vertical:

Se define dimensión vertical como la distancia entre dos puntos seleccionados, uno sobre un elemento fijo y otro sobre un elemento móvil. Generalmente el punto fijo esta ubicado en el maxilar a nivel nasal o subnasal y el punto móvil en la mandíbula a nivel del mentón. ⁷

La Dimensión Vertical es variable de acuerdo con las diferentes posiciones que puede adoptar la mandíbula en el plano vertical por la fonación, respiración, de masticación y de deglución. Por lo que se establecen al menos dos dimensiones verticales desde el punto de vista clínico: oclusal y postural. ⁸

- **Dimensión vertical postural (DVP)**

Llamada también reposo clínico, en ella la distancia de inclusión está determinada cuando el paciente se ubica en una posición fisiológica de descanso, los músculos en equilibrio tónico, el individuo en posición erecta y de descanso. ⁷

La posición postural mandibular corresponde a la relación de la mandíbula y el maxilar superior está separado por un espacio libre (1 a 3mm). ⁸

- **Dimensión vertical de oclusión (DVO)**

Es la distancia medida entre dos puntos cuando las piezas dentarias están en oclusión. ⁷

La determinación de la Dimensión Vertical Oclusal es una etapa crítica en el éxito del tratamiento del desdentado total y parcial sin referencias oclusivas, ya que influye la estética, el funcionamiento neuromusculatura y la función masticatoria en la rehabilitación con prótesis totales maxilo mandibulares. ⁹

- **Espacio libre**

Es la diferencia que existente entre la Dimensión Vertical Postural y La Dimensión Vertical Oclusal. ⁸

E. Técnicas para la dimensión vertical

• Métodos subjetivos

- Método de la deglución:

La deglución es un acto vital por un complejo de un mecanismo fisiológico que permiten llevar a contacto las superficies dentarias de ambos maxilares. La técnica implica un cono de cera blanda sobre la base de la dentadura inferior, cuando la mandíbula este demasiado abierta se estimula el flujo de la saliva, la acción repetida de deglutir la saliva reducirá la longitud del cono de cera para permitir que la mandíbula alcance el nivel de la dimensión vertical de la oclusión. ⁷

- Método fonético

Consiste en evaluar la distancia interoclusal entre ambas placas de relación mientras el paciente pronuncia determinados fonemas (CH, S, y J) que lleva muy juntos los dientes anteriores. Los incisivos inferiores, se deberán mover hacia delante casi por debajo y tocando los incisivos centrales superiores. Si la distancia es demasiado grande la dimensión vertical de la oclusión demasiado pequeña, si los dientes anteriores se contactan cuando hacen estos sonidos la dimensión vertical es demasiado grande. ^{7,8}

- Método posición de reposo

El paciente debe estar relajado cuando los rodetes de cera, con el tronco derecho y la cabeza sin soporte, se le dice al paciente que deglute y deja que relaje la mandíbula, cuando el relajamiento es evidente se separa con cuidado los labios para revelar cuánto espacio hay entre los rodetes de oclusión, la distancia interoclusal en posición de reposo deberá de tener 2 y 4mm, si la diferencia es mayor a 4mm la dimensión vertical es considerada demasiado pequeña, si es menor a 2mm la dimensión es demasiado grande.^{7,10}

- Método de la sensibilidad táctil

Se usa como guía para la determinación de la correcta dimensión vertical un tornillo portado que se adhiere en el paladar de la dentadura maxilar o en el rodete de cera, cuando es ajustado de manera que sea demasiado largo el tornillo se ajusta hacia abajo hasta que el paciente indique que la mandíbula se está cerrado demasiado. La determinación final debe ser tomada en la prueba después de que los dientes estén en posición.⁷

• **Métodos Objetivos**

- Métodos pre-extracción

Permiten establecer la oclusión del paciente antes de la extracción de las piezas dentarias y así determinar la dimensión vertical.⁷

- Métodos fisonómicos

Es la distancia nasomentoniana es frecuentemente igual a la distancia nasoglabelar.⁷

-Método craneométrico Knebelman

Mide la distancia desde la pared mesial del canal auditivo externo a la esquina lateral de la órbita (distancia ojo-oreja) esta proporcionalmente relacionada con la distancia entre el mentón (superficie inferior más anterior de la mandíbula) y la espina nasal (distancia narizmentón).⁸

- Índice de Willis

Se lleva a cabo con el compás de Willis se establece que la distancia en el plano vertical medida desde la glabella hasta la base de la nariz (subnasal) menos de 2 a 3mm debe ser igual a la distancia en el plano vertical medida desde la base de la nariz a la base del mentón, con los rodetes de oclusión.⁷

- Plano de camper

La línea de camper es la línea facial que desde el ala de la nariz al tragus de la oreja, y esta a su vez con el plano de camper, plano que va del punto porión, al punto espina nasal anterior comparando la localización del plano oclusal existente en pacientes dentados con el plano protésico superior (superficie plana del rodete).⁷

- Métodos mecánicos

Incluyen el uso de registro y mediciones, paralelismo de rebordes:

- Papila incisiva con incisivos mandibulares

La distancia de la papila desde los rebordes incisales de los dientes anteriores mandibulares sobre modelos de diagnóstico mide en promedio 4mm en la dentición natural. Los bordes incisales de los incisivos centrales maxilares están a unos 6mm en promedio por debajo de la papila incisal estas son mediciones promedio deberán ser utilizadas con precaución.⁷

- Paralelismo de los rebordes

El paralelismo de los rebordes mandibulares y maxilares, más una apertura de 5 grados en la región posterior da una clave en cuanto a la cantidad correcta de separación mandibular este paralelismo es natural los dientes en oclusión natural dejan los rebordes residuales en la región posterior paralelos unos con otros siempre y cuando no allá habido un cambio anormal en el proceso alveolar, cuando una persona se convierta en edéntula los rebordes residuales ya no están paralelos, si una persona ha perdido sus dientes en intervalo irregulares o ha sufrido una gran cantidad de pérdida ósea a causa de enfermedad periodontal, las líneas de los rebordes no serán paralelas.⁷

- Medición de las dentaduras previas

Las dentaduras que el paciente ha estado usando, estas mediciones se hacen entre los bordes de las dentaduras mandibulares y maxilares.⁷

Prótesis Dental Total

A. Prótesis dental

Prótesis dentales es un aparato que reemplaza de las piezas perdidas con el fin de restaurar y mantener las funciones del sistema estomatognático, causados por diferentes factores: bacterianos, biológicos, físicos y ambientales.^{10,11}

B. Prótesis dental total

Prótesis dental total tiene el objetivo de devolver la funcionalidad y estética al paciente. La prótesis dental completa es el tratamiento en ausencia total de dientes. El paciente mejora la masticación, fonación y en la estética.^{11,12}

Causa de pérdida dentaria:

Los dientes seriamente comprometidos con patología pulpar o periodontal no tratables con terapia endodóntica deben ser extraídos de la boca.¹³

Caries:

Enfermedad infecciosa transmisible que se caracteriza por la desintegración progresiva de los tejidos calcificados de los dientes en los que produce lesiones cariosas por la desmineralización de la porción mineral y disgregación de la parte orgánica, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta.¹⁴

Enfermedad periodontal:

Enfermedad caracterizada por la inflamación y consecuente destrucción del ligamento periodontal y la pérdida del tejido óseo de soporte, su etiología principal es la placa bacteriana, cálculo dentario y trauma de oclusión. Puede ser de lenta o rápida progresión. ¹⁵

Traumatismo:

Los dientes en su posición natural se encuentran protruidos como la nariz, el mentón y son más propensos a los accidentes, en pacientes de más edad un golpe leve puede provocar la fractura de los dientes; las coronas y las raíces de los dientes endodonciados son especialmente propensas a las fracturas.¹⁵ El tratamiento depende del tipo de fractura, no obstante factores asociados como la edad, obligan a menudo a realizar la extracción del diente lesionado. ¹⁶

Solicitud del paciente:

Los mismos pacientes por tiempo o costos deciden por la extracción. ¹⁷

Factores asociados a la pérdida dentaria:

No son causantes, pero si acentúan el riesgo, entre ellos tenemos: edad del paciente, grado de instrucción del paciente, nivel socioeconómico, ocupación, sexo, factores sistémicos, endocrinológicos, discrasias sanguíneas, medicamentos o mal nutrición. ¹⁸

En el Perú el factor asociado más importante es el socioeconómico, para analizar este factor fue necesario revisar las últimas encuestas del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), estas encuestas también nos dan una visión de otros factores asociados a la pérdida dentaria como: grado de instrucción, ocupación, y sexo.

Multidimensionalidad de la pobreza Vivir en la pobreza no sólo implica la falta de los artículos necesarios para el bienestar material, sino también la denegación de la oportunidad de vivir una vida tolerable. La vida puede acortarse prematuramente, puede hacerse difícil, dolorosa o riesgosa, puede estar privada de conocimientos y comunicación; todos estos aspectos de la pobreza limitan y afectan la vida de las personas. Cuando se realizan los censos es necesario conocer sobre la vivienda, así como disponibilidad de agua, servicio higiénico, servicio eléctrico, servicio telefónico, formas de eliminación de la basura y otros servicios, ya que estas determinan las condiciones sociales, económicas y de salud en las que vive la población. Es evidente que las personas den prioridad a alimentarse y no den prioridad prevenir enfermedades, como las de la cavidad oral, que no aparentan una situación grave.¹⁸

ANÁLISIS FUNCIONALES

Análisis Facial

Armonía que debe existir en los tres tercios faciales, lo cual puede indicar un buen funcionamiento del sistema estomatognático. El edentulismo produce desarmonía, pues se reduce el sector inferior de la cara. Por tanto, la ausencia dental influye poderosamente en la estética facial.

Las características faciales tienen una influencia importante en la percepción de la personalidad de un individuo. Los rasgos somáticos están, de hecho, correlacionados a menudo con características psicológicas exactas, y algunas características se asocian a aspectos individuales específicos. El análisis de estas características se hace usando líneas de referencia horizontales y verticales, las cuales permiten la correlación de la cara y de la dentición del paciente en el espacio.¹⁹⁻²⁴ El clínico examina fisonomía durante una fase pasiva y a una distancia que permita la evaluación de las características en su conjunto. Tomar una posición más cercana que la usada durante una conversación normal de hecho permitiría solamente un análisis del cociente dentolabial o, reduciendo el campo de visión todavía más, un reconocimiento dental y gingival, en detrimento de la vista general.

25-28

VISIÓN FRONTAL

LÍNEAS DE REFERENCIA

La mejor posición para la correcta evaluación estética coloca el observador enfrente del paciente, quien mantiene la cabeza en una postura natural.²⁵⁻²⁸

En una cara armoniosa se pueden reconocer ciertas líneas que unidas crean una especie de geometría regular.

La línea interpupilar está determinada por una línea recta que pasa a través del centro de los ojos (pupilas) y representa, si es paralela al plano horizontal, la referencia más idónea para llevar a cabo un análisis facial correcto. En general, las líneas siguientes son también paralelas a ella: ophriac o interorbital (por las cejas), intercomisural (por la comisura de los labios) e interalar (por la base de las alas de la nariz); esto crea una armonía total.^{29,30} Estas son a menudo las referencias usadas para orientar el plano incisal, el plano Oclusal y el contorno gingival.

La línea media se dibuja trazando una línea vertical hipotética a través de la glabella, la nariz, el filtrum y la extremidad de la barbilla. La línea media es, en general, perpendicular a la línea interpupilar, formando como una T^{31,33}. cuanto más centradas y perpendiculares son estas dos líneas, mayor es la sensación de armonía total sobre la cara. ³⁴

SIMETRÍA Y DIVERSIDAD

La intersección de la línea media con los planos horizontales ya mencionados crea una clase de marco organizado mediante el cual es posible identificar la presencia o la ausencia de la simetría entre el lado izquierdo y el derecho de la cara. En la mayoría de los casos en quienes se encuentra en la asimetría, la diferencia dimensional entre el lado izquierdo y el derecho de la cara es menos del 3%.

Este, por tanto, se considera el límite más allá del cual una irregularidad facial llega a ser evidente al ojo del observador³⁵. Como Chiche y Pinault mantienen, la composición estética implica una serie de elementos expuestos alrededor de un principio de unificación (“unidad en la variedad”), pero con la suficiente diversidad para crear interés en el ojo del observador (“diversidad en la unidad”). Los mismos autores también resaltan como la simetría dental en la línea media (p.ej., los incisivos centrales) da lugar a una sonrisa agradable, incluso si hay irregularidades en las secciones más laterales (p. ej., los incisivos o los colmillos laterales).

Una sensación general de alineación es, por supuesto, deseable. Sin embargo, la presencia de diferencias moderadas o de irregularidades leves no compromete el resultado estético final, pero puede incluso proporcionar un aspecto naturalmente agradable a las características en su totalidad.³⁵

DISARMONÍA HORIZONTAL

En algunos casos la armonía ideal entre la línea interpupilar, la línea comisural y el horizonte es escasa. Las primeras dos pautas, tanto juntas como individualmente, no pueden de hecho ser paralelas al plano horizontal. En otros casos, estas líneas,

aun inclinadas, siguen siendo paralelas mutuamente, creando una orientación facial generalmente oblicua respecto al plano horizontal.³⁵

DISARMONÍA VERTICAL

Según lo indicado ya, la glabella, la extremidad de la nariz y la barbilla son los puntos de referencia para definir la línea media en la mitad inferior de la cara. Sin embargo, estos no proporcionan siempre una referencia fiable porque difieren a menudo del eje principal. Por esta razón, el centro del labio superior se puede utilizar como la referencia ideal para determinar la línea media facial del paciente.³⁶

PROPORCIONES FACIALES

Usando las líneas horizontales anteriormente citadas como nuestra referencia, una cara bien proporcionada se puede dividir verticalmente en tres partes de igual tamaño. El tercio superior de la cara es el área entre el nacimiento del pelo y la línea del ophriac, el tercio medio va de la línea del ophriac a la línea interalar y el tercio inferior se extiende desde la línea interalar al extremo de la barbilla.³⁷ Estas tres áreas faciales a menudo varían de tamaño de un individuo a otro, pero esa no es necesariamente la causa de ninguna gran disonancia.

Desde el punto de vista dental, el tercio más bajo de la cara representa indudablemente el área que recibe la mayoría de la atención, puesto que es dominado por la presencia de los labios y de los dientes. Como ideal, el tercio superior de este espacio es ocupado por el labio superior, y los dos tercios inferiores son ocupados por el labio inferior y la barbilla. La distancia desde el borde de la

nariz al borde más bajo del labio superior debe ser, por tanto, aproximadamente la mitad de la longitud entre el labio inferior y el borde de la barbilla.

El tercio más bajo de la cara desempeña un papel significativo en la determinación del aspecto estético total.

Cuando el paciente se desplaza de la posición de reposo, con los dientes levemente separados, hasta la posición de máxima intercuspidad (PIM), existe entonces una alteración evidente en la proporción óptima, vista normalmente entre los tres tercios de la cara.³⁶

VISIÓN LATERAL

Perfil

La apropiada evaluación clínica de la vista lateral es un factor determinante en la exitosa finalización del reconocimiento estético del paciente. La postura natural de la cabeza se comprueba usando el plano de Frankfort como referencia. Este es identificado anteriormente por el punto más bajo de la órbita (orbital) y en la parte posterior por la cima del conducto auditivo (porión).

El plano de Frankfort representa, por definición, el plano horizontal, incluso si durante la observación clínica es paralelo al horizonte solamente cuando el paciente inclina la cabeza levemente hacia adelante.

En cambio, cuando la cabeza del paciente se mantiene erguida, con la mirada fija en el horizonte, el plano de Frankfort se eleva hacia arriba en la parte frontal,

formando un ángulo de cerca de 8 grados con el plano horizontal arbitrario que comúnmente hace referencia al plano estético.³⁸

Además de la evaluación clínica, la observación cuidadosa de fotografías de pacientes tomadas de lado y el análisis cefalométrico también puede ser útil. Un estudio multicéntrico reciente de ciertos parámetros del perfil externo de la boca, realizado por Owens y Cols. Sobre temas a partir de seis diversas procedencias raciales, trajo a la luz varias diferencias que aconsejaron el desarrollo de diversas pautas estéticas para cada raza distinta. El clínico debe tener en cuenta algunos parámetros que pueden ser útiles en cualquier paciente para la clasificación general de perfiles faciales.³⁸

Perfil normal

El perfil es evaluado midiendo el ángulo formado por los tres puntos de referencia de la cara: la glabella, el subnasal y el extremo del mentón o barbilla (tejido suave y fino; pogonión). Las líneas que unen estos tres elementos forman normalmente un Angulo de aproximadamente 170 grados.³⁸

Perfil convexo

En un paciente con perfil convexo el valor del ángulo formado uniendo los tres puntos de referencia se reduce sustancialmente, creando una divergencia posterior marcada. La convexidad del perfil está, generalmente, correlacionada a una relativa retroposición del tejido fino pogonión.³⁸

Perfil cóncavo

En pacientes con perfil cóncavo el valor del ángulo formado uniendo los tres puntos de referencia es mayor de 180 grados, creando una divergencia anterior. La concavidad del perfil esta, en general, correlacionada a una relativa anteposición del pogonión.

La convexidad o la concavidad excesiva indican normalmente la presencia de una clase esquelética II O III, respectivamente. Sin embargo, la convexidad y la concavidad del perfil no muestran necesariamente qué parte ósea es retrusiva o saliente, el maxilar o la mandíbula. Por otro lado, cierto grado de divergencia, tanto posterior como anterior, parece ser compatible con la proporción facial correcta, la buena oclusión y un aspecto estético muy agradable. Las diferencias significativas se pueden encontrar entre los perfiles faciales de las distintas razas. Los individuos europeos del norte tienden a mostrar divergencia en el sector posterior, mientras que los americanos nativos muestran con mayor frecuencia una divergencia anterior. Los perfiles de los pacientes están, ocasionalmente, asociados a características psicológicas, de modo que, según Rufenacht, el perfil convexo se asocia a menudo a una personalidad dominante y ambiciosa, mientras que lo contrario puede ser atribuido a sujetos con un perfil cóncavo.³⁸

LÍNEA E

Un elemento útil en la determinación del tipo de perfil es una evaluación de la posición de los labios con referencia a una línea ideal que una la punta de la nariz con la punta de la barbilla o mentón, conocida como línea E (Eline). Según Ricketts, en un perfil normal el labio superior se sitúa a 4 mm de la línea-E, mientras que el labio inferior se sitúa a 2 mm. El mismo autor, sin embargo, admite la posibilidad de una variación significativa entre los sexos y, por tanto, considera normal cualquier situación en la cual los labios se sitúen tras dicha línea E.³⁹ Según un reciente estudio, esta situación se encuentra en la mayoría de las razas examinadas (japonesa, china, coreana e hispana), mientras que es particularmente acentuada en individuos caucásicos, los cuales mostraron una distancia media con la línea E de 7,5 mm para el labio superior y de 5,2 mm para el labio inferior. En cambio, en los afroamericanos se da con frecuencia una posición más anterior del labio en lo referente a la línea E, es decir el labio inferior más prominente que el labio superior (0,3 y 0,9 mm anterior a la línea E, respectivamente).³⁸

ÁNGULO NASOLABIAL

El ángulo nasolabial está formado por la intersección de dos líneas en el área subnasal, una es la tangente a la base de la nariz y la otra es la tangente al borde externo del labio superior. El tamaño de este ángulo está obviamente afectado por la inclinación de la base de la nariz y por la posición del labio superior. En sujetos con perfiles normales, el Angulo nasolabial es aproximadamente de 90 a 95 grados en hombres y 100 a 105 grados en mujeres. Aunque es recomendable mantener las

características de la raza del paciente, se debe tener cuidado para no realizar cambios en la posición dental, lo cual interferiría con las áreas musculares, integradas internamente por la lengua y los labios y, externamente por las mejillas.³⁸

LOS LABIOS

Los labios superior e inferior se encuentran lateralmente formando las comisuras labiales. El contorno de los labios identifica los límites dentro de los cuales se debe ultimar la rehabilitación protética y ayuda a establecer la posición dental correcta.³⁸

FORMA DE LOS LABIOS

En base a su forma y tamaño, los labios se pueden clasificar como delgados, medios o gruesos. La altura del labio superior, en general, debe ser la mitad de la altura del labio inferior, aunque existen muchas variaciones particulares. La forma y tamaño de los labios se ven a veces asociados con ciertos rasgos psicológicos. Generalmente, los labios gruesos se asocian a la extroversión, subjetividad y a veces materialismo, mientras que los labios delgados indicarían introversión, objetividad y autocontrol.³⁸

FILTRUM LABIAL

Otro aspecto anatómico interesante es la altura del filtrum labial, la cual se mide desde la base de la nariz (subnasal) al borde inferior del labio superior. La medida labial del filtrum es, como regla, de 2 a 3 mm más corta que la altura de la comisura labial, la cual se mide también desde la base de la nariz. En sujetos jóvenes es fácil encontrar un filtrum labial mucho más corto que la regla, como resultado del

crecimiento vertical diferenciado del labio superior. Esto significa que los incisivos maxilares son mucho más visibles en la gente joven. En adultos, la presencia de un filtrum labial que sea demasiado corto crea una línea inversa en el labio superior cuando esta inmóvil. Esto se ve raramente y, por tanto, se percibe como anormal y poco atractivo desde el punto de vista estético.³⁸

Análisis Dentolabial

La posición natural de la cabeza del paciente es un factor determinante en la evaluación total del rostro, es también importante en la evaluación dentolabial. Este análisis es esencial para evaluar la proporción correcta entre los dientes y los labios durante las diferentes fases de la sonrisa y del habla.

La sonrisa es una de las formas no verbales más expresivas de comunicación. Transmite una gama de emociones, desde la vergüenza pasando por la felicidad hasta la alegría más estática.⁴⁰

El sonreír se hace posible por la acción muscular no solamente de los labios sino también de los músculos perioculares.⁴¹ Una sonrisa natural, que expresa alegría y espontaneidad, en realidad involucra algunos músculos faciales específicos, por ejemplo, el cigomático y la parte inferior de los orbiculares, los cuales se contraen simultáneamente para permitir la elevación máxima del labio superior. Nos debemos fijar, en contraste, que esta acción muscular combinada no ocurre si al paciente se le ha pedido que sonría. En este caso, los orbiculares no se contraen, dando como resultado un movimiento facial no natural.⁴¹

MOVIMIENTO DEL LABIO

Observar los movimientos del labio permite la evaluación de la exposición dental durante las diversas fases del hablar y del sonreír.

Para analizar la motilidad natural del labio es necesario relacionarse con el paciente durante la fase preoperatoria en una atmósfera informal y relajada, observando los movimientos del labio durante una conversación amistosa y espontánea.

En realidad, durante las fases clínicas, si se pide a los pacientes sonreír, el clínico obtendría solamente una sonrisa artificial debido a la natural tensión de la situación. Es obvio pero importante recordar que esta evaluación debe ser realizada antes de administrar anestesia, lo cual deformaría totalmente el reconocimiento.⁴¹

EXPOSICIÓN DEL DIENTE EN REPOSO

Cuando los dientes están en una máxima intercuspidad, los labios se tocan ligeramente y el tercio incisal de los incisivos maxilares se cubre por la superficie mojada del labio inferior.

Cuando la mandíbula está en posición de reposo, los dientes no entran en contacto, los labios están levemente separados, y una porción del tercio incisal de los incisivos maxilares está visible; esto varía de 1 a 5 mm, dependiendo de la altura de los labios, de la edad y del sexo del paciente.⁴²

Vig y Bruno informaron que, por término medio, los incisivos maxilares, cuando están en reposo, se exponen más en las mujeres que en los hombres y que los pacientes jóvenes los muestran mucho más que los pacientes de mediana edad.⁴²

PERFIL INCISIVO

El perfil incisivo es la posición del borde incisal en dirección anteroposterior y, en general, se contiene dentro de la frontera interna del labio inferior. Esto permite el cierre adecuado de los labios, que pueden unirse sin ninguna interferencia de un incisivo incorrectamente colocado.⁴³

La rehabilitación protética en tales casos debe implicar la modificación del perfil incisivo para permitir que los dientes anteriores permanezcan dentro del borde del bermellón del labio inferior.⁴³

LÍNEA DE LA SONRISA

El primer paso en este análisis es evaluar la exposición de los dientes anteriores mientras se sonríe. En base a la proporción de exposición dental y gingival en el área del sextante anterosuperior Tjan y Cols. Identificaron tres tipos de líneas de la sonrisa: baja, media y alta.⁴⁴

LÍNEA DE LA SONRISA BAJA

La motilidad del labio superior expone los dientes anteriores en no más del 75%.⁴⁴

LÍNEA DE LA SONRISA MEDIA

El movimiento labial muestra el 75% al 100% de los dientes anteriores, así como las papilas gingivales interproximales.⁴⁴

LÍNEA DE LA SONRISA ALTA

Así como los dientes anteriores, los cuales se exponen totalmente durante la sonrisa, también se exhibe una banda gingival de altura variable.⁴⁴

Una sonrisa agradable se puede definir como aquella que exponga totalmente los dientes maxilares, junto con 1 mm, aproximadamente, de tejido gingival. La exposición gingival que no excede de 2 a 3 mm se considera sin embargo estéticamente agradable, mientras que una exhibición excesiva (más de 3 mm) generalmente es considerada como poco atractiva por la mayoría de los pacientes.⁴⁵

Tjan y Cols.⁴⁶ Encontraron que el 69% de los pacientes examinados mostraban una línea media de la sonrisa, mientras que el 20.5% tenían una línea baja de la sonrisa y solamente el 10.5% exhibían una línea alta de la sonrisa. Una línea de la sonrisa alta se correlaciona a menudo con músculos labiales realmente eficientes y un labio superior corto.

Midiendo el borde más bajo el labio superior (filtrum labial), Peck y Peck.⁴⁷

Al igual que el labio inferior, también el labio superior es una estructura que cambia con el tiempo y no es nada fiable como parámetro de referencia. Los clínicos utilizarían los mismos criterios adoptados en el labio inferior: el paralelismo del plano incisivo con la línea de referencia horizontal (la línea interpupilar), sin importar la curvatura del labio superior.⁴⁶

La elección entre diversas opciones de tratamiento debe ser hecha apropiadamente tomando en consideración los parámetros estéticos y funcionales siguientes:

- Exposición del diente en reposo.
- Exposición del borde incisivo concerniente al labio inferior.
- Pruebas fonéticas.
- Tamaño y proporción del diente.
- Preservación y restablecimiento de la guía anterior.⁴⁶

Anchura de la sonrisa

El movimiento de los labios al sonreír expone mayormente los dientes anteriores, junto con los premolares y, en la mayoría de casos, al igual que los primeros molares. En un estudio realizado en una población asiática, Dong y Cols. Sostuvieron que el 57%. De los pacientes examinados tenían una anchura de la sonrisa que alcanzaba los segundos premolares. Aproximadamente el 20% también exponían el primer molar, por tanto, mostraban un total de 12 dientes en el arco maxilar.⁴⁶

CORREDOR LABIAL

El corredor labial es el espacio visto en cualquier lado de la boca al sonreír, entre las paredes vestibulares de los dientes maxilares y las esquinas de la boca.

Siempre se ve en una sonrisa armoniosa, este leve hueco, expresa la progresión natural de la sonrisa. La distancia progresiva de los dientes con respecto al ojo del observador es más acentuada por una reducción gradual en el ligero reflejo en los

dientes posteriores, y por reducción simultánea en la altura del diente, que se encuentra normalmente empezando desde las áreas anteriores y continuando hacia las posteriores.⁴⁸ Estos dos factores ayudan sustancialmente a aumentar la percepción de la distancia y de la profundidad. ⁴⁶

Dependiendo de su anchura, el corredor labial se puede clasificar como:

- a) Normal
- b) Ancho
- c) Ausente

LÍNEA INTERINCISIVA FRENTE A LA LÍNEA MEDIA

Para definir la línea media facial es el centro del labio superior, o *filtrum labial*, y para identificar la línea media dental es generalmente la papila incisiva. Es un elemento para mejorar el aspecto estético total de la sonrisa.⁴⁸

PLANO OCLUSAL FRENTE A LA LÍNEA COMISURAL

El plano Oclusal representa un punto de referencia craneofacial importante,⁴⁹ y su orientación es fundamental para el desarrollo de una correcta función y del logro de la estética ideal. Eso se establece uniendo las superficies incisales de los dientes anteriores con las superficies oclusales de los dientes posteriores.

Una visión lateral, el plano Oclusal se ve normalmente paralelo al plano de Camper (que se extiende desde la frontera superior del tragus a la frontera inferior del ala de la nariz), que a su vez forma un ángulo próximo a los 10 grados con el plano horizontal de Frankfort (porción-orbitario).⁵⁰

El valor de este ángulo, y por tanto la orientación del plano Oclusal, poder variar perceptiblemente dependiendo de la raza del individuo. Para evaluar la eficacia la conveniencia de este plano, los incisivos centrales, los caninos y los primeros molares del maxilar se utilizan como referencias, trazando una línea que une las cúspides vestibulares de los últimos dientes con el borde incisal de los dientes anteriores. La posición correcta de los otros elementos dentales, se pueden, por tanto, identificar fácilmente dado que, para conservar una armonía total agradable, tendrán que mantenerse dentro de esta línea.

El plano incisal es la porción anterior del plano Oclusal. Cuando es visto de frente, debe ser paralelo a las líneas de referencias horizontales, por ejemplo: la línea interpupilar y la línea comisural, para mantener una armonía facial natural. ⁵¹

ANÁLISIS FONÉTICO

Es una función que se ve fuertemente influida por la relación entre los dientes, los labios y la lengua. La pronunciación de los sonidos M, E, F/V Y S pueden ser una ayuda valiosa a la hora de identificar algunos parámetros de tipo funcional y estético para tener en cuenta al planificar el tratamiento.

Las pruebas fonéticas son una ayuda de eficaz en la preparación del correcto diagnóstico estético y funcional.⁶⁰ Pueden dar indicaciones útiles para establecer la apropiada posición y longitud del diente, así como para la determinación de una dimensión vertical conveniente de la oclusión.⁵²

EL SONIDO M

DIMENSIÓN VERTICAL

Cuando el paciente está en posición de reposo, existe un espacio, siendo de promedio entre 2 a 4 mm, y este nunca es ocupado totalmente por los dientes (el espacio libre).⁵³

La abertura vertical encontrada entre los dos arcos mientras se pronuncia este sonido, puede ayudar al clínico a determinar correctamente la dimensión vertical de la oclusión.⁵³

LONGITUD DE LOS INCISIVOS

Ayuda a establecer la posición de la postura interoclusal, el sonido m también puede proporcionar información útil sobre la longitud de los incisivos. Mientras el paciente

repite palabras que contiene esta con sonante en intervalos regulares, se puede establecer la posición de la mandíbula en reposo.

En el intervalo entre una pronunciación y la siguiente, el clínico puede entonces evaluar la parte de los incisivos centrales que son visibles en la posición de reposo, lo cual ayudara a determinar las modificaciones que se debe hacer en la longitud de estos.⁵⁴

SONIDO E

LONGITUD DE LOS INCISIVOS

Según Spear:⁵⁵

Pacientes jóvenes: Los dientes maxilares pueden ocupar el 80% del espacio entre los labios.

Pacientes mayores: Los dientes maxilares no deben ocupar más del 50% del espacio entre los labios.⁵⁵

LOS SONIDOS F/V

LONGITUD DE LOS INCISIVOS Y SU PERFIL

La pronunciación correcta de los sonidos f y v es producida por el contacto ligero entre los incisivos centrales del maxilar y la frontera del bermellón del labio inferior.

La comprensión de aire producida cuando las superficies se apoyan contra la superficie blanda del labio inferior, durante la pronunciación de las letras f y v, produce los sonidos apropiados. La pronunciación fluida de estos sonidos significa

que los incisivos maxilares son de la longitud correcta, y que su perfil incisivo esta adecuadamente colocado.⁵⁶

EL SONIDO S

La correcta pronunciación del sonido S viene determinada por el paso uniforme de un flujo de aire ancho y plano, que está forzado entre las superficies duras de los dientes anteriores maxilares y mandibulares.⁵⁷

Posición del diente: Valorar el movimiento mandibular (vertical u horizontal) si se estima necesario mover los dientes anteriores en el plano bucolingual.

Dimensión vertical: los dientes nunca deben entrar en contacto mientras se pronuncia este sonido.⁵⁷

ANÁLISIS DENTAL

TIPO DE DIENTE

Una observación detallada del paciente permite la identificación fácil de varias formas dentales, que pueden ser categorizadas en tres tipos fundamentales: estrecho, cuadrado y ovoide. Se ha observado como una correlación puede existir entre el contorno labial, la medida y la colocación de los dientes.⁵⁸

Las diferentes formas dentales pueden ser correlacionadas invariablemente por el sexo, la personalidad y la edad.⁵⁹

A pesar de esto, algunos estudios indican que la forma ovoide es más agradable, especialmente para las mujeres. Otra investigación ha enseñado que la forma estrecha es la que se ha visto en los, pacientes menos atractivos.⁶⁰

COLOR

La mayor consideración se debe dar al recrear una progresión de color natural. Hoy en día es necesario dar mayor consideración a las expectativas del paciente, igual que a su personalidad y a su estilo de vida, complaciendo con una rehabilitación que encaje en un marco estético más general.

FORMA Y CONTORNO

- **FORMA TRIANGULAR:** Los límites externos del contorno de la cara vestibular son divergentes incisalmente y tienen una convergencia cervical marcada. Esto crea un área cervical estrecha.⁶⁰

- **FORMA OVOIDE:** Los límites externos tienden a ser curvos y redondeados, tanto incisal como cervicalmente, junto con una reducción gradual del área cervical y del borde incisal.⁶⁰
- **FORMA CUADRADA:** Los límites externos son más o menos rectos y paralelos.
Creando un área cervical ancha y con un borde igualmente grande.⁶⁰

DIMENSIONES Y PROPORCIONES

Casi todos los estudios de la proporción dental han concluido que la anchura de los incisivos centrales es aproximadamente el 80% de su longitud.

Esto es la relación ancho-largo considerada ideal por muchos pacientes, por lo menos según Brisman.⁶¹

Aunque la relación ancho-largo tenga un rango confirmado del 75% hasta 80%, se ha encontrado que los hombres tienen incisivos más largos que las mujeres.

Peck y Peck confirmaron estos datos y además encontraron que las mujeres tienen una longitud de corona más corta en los incisivos centrales, normalmente asociado a una línea de sonrisa más elevada.⁶²

1.2 Investigaciones

1.- Baelum V. Y Cols. (2008). Realizaron en adultos y ancianos chinos de una población rural de 20 a 80 años sobre la predicción de pérdida dentaria en un periodo de 10 años, se describe la incidencia de pérdida dentaria de un total de 587 personas que participaron en el examen en 1984, los datos de 440 personas pudieron ser obtenidos para el seguimiento en 1994, un total de 31 personas de 50 años o más llegaron a ser edéntulos totales, entre el 45 % y 96% de personas perdieron al menos un diente y el promedio de dientes perdidos fue de 1 a 7,2 indicaron que un menor número de sujetos tiene alto riesgo de perder dientes que la mayoría, identificaron los siguientes predictores de pérdida dentaria: edad, alto número de lesiones de dentina o caries de algún tipo, pérdida de adhesión igual o mayor a 7 mm, movilidad dentaria y cálculos dentales. Los principales fueron la enfermedad periodontal y la caries, pero principalmente la caries.⁶³

2.- Carolina Jorquera H. (2008). Determinó si la Dimensión Vertical de Oclusión es igual la distancia clínica desde el Ángulo Externo del Ojo al Surco Tragus-Facial y la distancia radiográfica desde el reborde externo de la órbita al conducto auditivo externo.

Dentro de los múltiples métodos objetivos, el Craneómetro de Knebelman, determina la Dimensión Vertical Oclusal a través de la distancia desde la pared anterior del conducto auditivo externo a la esquina lateral de la órbita (distancia ojo –oreja). (8) Este método fue probado por otros autores, Chou et al (8), Delić et al (9) y Gaete (10), en diferentes individuos, caucásicos y asiáticos, croatas y chilenos, respectivamente, y se estableció como un

método simple económico y no invasor para determinar la Dimensión Vertical Oclusal. Sin embargo, este método tiene un inconveniente, requiere de la adquisición de un aparato, el Craneómetro. Es así, que se propuso eliminar el uso del aparato y traspasar las referencias del Craneómetro a la piel, tomando el Ángulo Externo del Ojo como representación de la esquina lateral de la órbita (Knebelman), y el surco Tragus-Facial en representación de la pared anterior del conducto auditivo externo (Knebelman).⁶⁴

3.- Andrés E. Sánchez (2009). Analizó el grado de complejidad de 103 sujetos parcialmente edéntulos que requieren tratamiento con Prótesis Removibles y se estableció su relación con la condición periodontal. El 55,3% corresponde a los grados I y II de complejidad y el 44,7% corresponde a los dos niveles superiores de complejidad. En la evaluación de los promedios de índice de placa, índice gingival y profundidad de surco gingival no se evidencia relación entre el grado de alteración periodontal y el grado de complejidad del caso. En la evaluación de los promedios de movilidad dental si se evidenció una relación con el grado de complejidad del caso con diferencias estadísticamente significativas.⁶⁵

4.- Félix E. Córdova Sosa (2010). Determinó las condiciones de salud oral de los ancianos institucionalizados del Asilo "San Vicente de Paul" en Lima, examinó 70 ancianos, cuyas edades fluctuaron entre 57 a 99 años. Dentro de los resultados, observó que en la población el 35.71 por ciento eran edéntulos totales y el 64.29 por ciento edéntulos parciales, el 80 por ciento no eran portadores de ningún tipo de rehabilitación protésica en ningún

maxilar, el 45.71 por ciento necesitaba prótesis totales en ambos maxilares, encontró un promedio de CPOD de 26.27, un promedio de IHO-S de 4.49.⁶⁶

5.-Mauro Fradeani (2010). Determinó la ausencia total de piezas dentarias, la cual principal preocupación es poseer una aparatología protésica, que sea una aproximación lo más real posible a su condición dentada, logrando poder comer y hablar adecuadamente, además de obtener una apariencia facial estética. Se seleccionaron 159 pacientes, de ellos, 85. Se encontró que aproximadamente la mitad de las personas estudiadas presentaron reabsorción ósea. La cual deseó obtener una aparatología protésica. De las cuales el 90% estuvo satisfecho con su rehabilitación.⁶⁷

6.- Katherine E. Y Cols. (2015). Evaluaron la influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa de personas comunes. Se evaluó 105 personas con 35 sujetos por grupo evaluado. Se utilizó la fotografía de la sonrisa de una mujer, la cual fue modificada mediante el programa Adobe Photoshop con exposiciones gingivales (EG) de 0mm, +2mm, +4mm y corredor bucal (CB): estrecho; amplio y nulo. La percepción de los grupos de evaluadores fue determinada mediante una escala visual análoga (EVA). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Personas comunes, Bachilleres y Residentes prefieren sonrisas con EG 0mm y CB estrechos a nulos. Considerando sonrisas con EG 4mm y CB amplios, como sonrisas no atractivas. Tener CB mínimos o estrechos y EG de 0mm; es una característica estética preferida por la mayoría de personas comunes, mientras que las EG de 4mm y los CB

amplios se deberían incluir en la lista de problemas durante el diagnóstico y el plan de tratamiento ortodóntico.⁶⁸

7.- Marlene Sánchez M. (2011). Evaluó el estado de salud bucal y el grado de edentulismo de pacientes adultos mayores medidos a través del índice CPOD (dientes cariados, obturados y perdidos) y asociarlos con la calidad de vida relacionada con la salud, el estado nutricional, algunas enfermedades crónicas y variables sociodemográficas. Se realizó un estudio en la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, mediante muestreo no probabilístico por conveniencia de 102 pacientes mayores de 60 años con algún grado de edentulismo. Se aplicó ficha de identificación para datos personales e información referente a enfermedades, y se hizo una revisión de la cavidad oral para detectar problemas odontológicos. Se utilizaron las pruebas t de Student y ANOVA de un factor, así como el coeficiente de correlación de Spearman, todas con nivel de significado de 0.05. Se eligió el programa SPSS versión 15. El índice CPOD fue de 16.10, con un promedio de 1.76 de dientes cariados y 10.68 de dientes perdidos. Con respecto la mayor prevalencia se observó en las clases III (34.3%) y I (43.1%) para el maxilar superior e inferior, respectivamente. Se encontró relación o asociación con significado entre los dientes perdidos y la edad, hipertensión arterial y la capacidad de hablar y pronunciar correctamente, y entre los dientes cariados y el estado nutricional. La población de estudio tenía salud bucal deficiente. La única dimensión de calidad de vida relacionada con la salud bucal que se asoció con edentulismo fue la capacidad de hablar y pronunciar correctamente.⁶⁹

8.- Ravi Khubani M. (2014). Evaluó y comparó el rendimiento masticatorio de pacientes desdentados totales rehabilitados mediante prótesis tipo Ad-Modum y/o prótesis removibles convencional. Se evaluaron 24 pacientes divididos en 3 grupos de ocho pacientes. Grupo I pacientes rehabilitados con prótesis Ad-Modumbimaxilar, Grupo II pacientes rehabilitados con prótesis Ad-Modum inferior y prótesis total removible superior, Grupo III pacientes rehabilitados con prótesis total removible bimaxilar. Se solicitó a cada paciente realizar 20 golpes masticatorios a una pastilla de silicona previamente estandarizada, a la muestra obtenida se le realizó tamizado múltiple y los resultados fueron procesados con la fórmula de obtención de rendimiento masticatorio propuesta por el protocolo de Edlund y Lamm en 1980. Resultados: Los promedios de rendimiento masticatorio fueron: Grupo I ($15,6\% \pm 3,4$), Grupo II ($4,3\% \pm 4,6$), Grupo III ($0,3\% \pm 0,7$). Mediante test de Tukey se demostró que existen diferencias significativas entre el grupo I y II, pero no entre los Grupos II y III. El tratamiento con prótesis Ad-Modumbimaxilar logró el mejor rendimiento masticatorio entre los 3 tratamientos rehabilitadores evaluados, el tratamiento con prótesis total removible superior y Ad-Modum inferior fue más exitoso en términos de rendimiento masticatorio que el grupo rehabilitado con prótesis total removible bimaxilar. Los tratamientos con prótesis removible total convencional, no otorgan al paciente una óptima función masticatoria. ⁷⁰

9.- Ángel Galarza G. (2014). Evaluó el Manejo clínico de la dimensión vertical en pacientes edéntulos totales. Se define dimensión vertical como la distancia entre dos puntos seleccionados, uno sobre un elemento fijo y otro sobre un elemento móvil, por lo general el punto fijo se lo ubica en el maxilar a nivel nasal o subnasal y el punto móvil se lo ubica en la mandíbula a nivel del mentón, en oclusión la dimensión vertical hace referencia a la posición vertical de la mandíbula con respecto al maxilar superior cuando los dientes superiores e inferiores se interrelacionan en la posición más cerrada, se considera una dimensión vertical optima a la altura del segmento inferior de la cara cuando hay un espacio de 15 a 20 mm, es aquí donde se produce la mayor fuerza masticatoria, tradicionalmente se han usado y se usan diferentes métodos para establecer la dimensión vertical adecuada pero hasta la fecha no existe un método único capaz de responder con total exactitud, la preocupación del clínico acerca de una diagnostico apropiado de “perdida de dimensión vertical” se relaciona con los problemas que se desarrollan en forma impredecible y frecuente al “levantar la mordida” por razones estéticas o para ganar retención para restauraciones, y mucho menos con el intento de tratar trastornos que se consideran debidos a factores distintos a la perdida de dimensión vertical, se debe reconocer que la dimensión vertical no es solo un asunto de milímetros, sino que sin duda comprende consideraciones morfo-funcionales no descritas en una prueba de “comodidad”, estética, fuerza de mordida o evidencia electromiografía de actividad muscular. Más bien todos estos parámetros, así como la

adaptación, pueden estar incluidos en expresiones de cambio en la dimensión vertical.⁷¹

10.- Leonela Quichua H. (2017). Determinó la asociación entre los factores de riesgo y las lesiones bucales en pacientes portadores de prótesis dental total en la Clínica Estomatológica del Adulto en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2017-II. El diseño de la investigación fue descriptivo, el tipo del estudio fue Observacional, Transversal y Prospectiva. Para poder cumplir con el objetivo general de la investigación, se utilizó una muestra que estuvo conformada por 80 pacientes adultos portadores de prótesis dental total que acudieron a la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, que fueron seleccionados en forma no probabilística por conveniencia, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión que se plantearon. Luego de los datos se procesaron mediante el programa estadístico informático SPSS versión 20. Luego se aplicó estadística descriptiva e inferencial. Los resultados mostraron que en mayoría los pacientes, los factores de riesgo, planteados en el estudio, tienen influencia sobre las lesiones que presentaron en la cavidad bucal. En la investigación se concluyó que en mayoría los pacientes portadores de prótesis dental total presentan lesiones en la cavidad bucal.⁷²

1.3 Marco Conceptual

Factores asociados: Características que resultan ser causas no directas de pérdida dentaria.

Edentulismo: Situación en la que una persona ha perdido por lo menos algún diente o todos ellos (excluyendo las terceras molares).

Reabsorción Ósea: Desaparición parcial o total de un tejido óseo

Corredor labial: Es el espacio visto en cualquier lado de la boca al sonreír

Perfil Facial: Posición anteroposterior de los maxilares y poder comprobar si están situados en forma proporcional en sentido horizontal.

Análisis Funcionales: Se evaluarán para determinar la investigación

Análisis Facial: Evaluar la simetría y perfil para determinar a la confección de una prótesis total.

Análisis Dentolabial: La sonrisa es una de las formas no verbales más expresivas de comunicación. Transmite una gama de emociones, desde la vergüenza pasando por la felicidad hasta la alegría más extática.

Análisis Fonético: Es una función que se ve fuertemente influida por la relación entre los dientes, los labios y la lengua.

Análisis Dental: Determinar la forma el color y tamaño de las piezas dentarias.

Capítulo II: El Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

En Perú, las personas comienzan a perder las piezas dentarias desde muy corta edad, debido a diversos factores. Según el Minsa (Ministerio de Salud), la caries dental y la enfermedad periodontal son enfermedades predominantes en la mayoría de peruanos, ya que al menos 95 de cada 100 personas las padecen.⁷³

La Organización Mundial de la Salud indica que la incidencia de personas con edentulismo es el 69% a nivel mundial.⁷³

El edentulismo es la pérdida de dientes lo cual ocasiona la disminución de la capacidad masticatoria, alterando la selección de alimentos y la calidad de la dieta, afectando el estado nutricional presente y futuro, así como la salud en general.

En el departamento de Lima, este hecho se presenta de igual manera siendo el edentulismo una entidad muy prevalente en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Se busca obtener, por tal motivo de esta investigación para determinar los análisis funcionales y a ser aplicados como ayuda en el tratamiento de un paciente edéntulo.

El objetivo de la presente investigación fue determinar los análisis funcionales de los pacientes edéntulos rehabilitados de 60 a 90 años, en la clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.⁷³

2.1.2 Definición del Problema

Problema General

¿Cuáles de los análisis funcionales cumplen los pacientes edéntulos totales de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II?

Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el resultado del análisis facial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años?
2. ¿Cuál es el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años?
3. ¿Cuál es el resultado del análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años?
4. ¿Cuál es el resultado del análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

Es poder determinar que los análisis funcionales son eficaces para poder utilizarlo como guía para poder devolverle al paciente la parte masticatoria, fonética y también la estética y verificar si el operador realiza correctamente la confección de la prótesis.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

Objetivo General

Determinar los análisis funcionales que cumplen los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 años a 90 años de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II.

Objetivos Específicos

1. Identificar el resultado del análisis facial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años.
2. Determinar el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años.
3. Identificar el resultado del análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años.
4. Determinar el resultado del análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años.

2.2.3. Delimitación del Estudio

El estudio se realizó en la Clínica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en los meses de octubre y noviembre, donde se evaluó a los pacientes edéntulos de 60 a 90 años, a quienes se les realizó los Análisis Funcionales.

2.2.4. Justificación e Importancia del estudio

El edentulismo pueden ocurrir por factores: tales como la caries, enfermedad periodontal.

En el Perú no se cuenta con datos oficiales sobre prevalencia de edentulismo a nivel nacional, sin embargo, la evidencia empírica indica que esta es alta, en especial en las personas adultas mayores.⁷⁴

La masticación es el inicio del proceso de la digestión de ahí la importancia de rehabilitar la cavidad bucal como componente de la salud física del paciente

Tanto el estudiante de odontología como el futuro profesional deben conocer los factores que inciden en los cambios de los procesos de reabsorción ósea en pacientes edéntulos totales.

El presente estudio se justifica que se propone un análisis funcional para una importancia teórica puesto que aportará un conocimiento práctico acerca del edentulismo de los pacientes edéntulos totales de la clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, ya que con este análisis podremos utilizarla para el práctico del tratamiento.⁷⁴

2.3. Hipótesis y Variables

2.3.1. Hipótesis Principal y Específicas

Este presente trabajo no posee hipótesis dado que es de tipo descriptivo.

2.3.2. Variables e Indicadores

Variables

- Análisis Funcionales

Indicadores

- Análisis Facial
- Análisis Dentolabial
- Análisis Fonético
- Análisis Dental

Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

3.1 Población Y Muestra

Población

La población fue constituida por 80 pacientes de la clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II.

Muestra

La muestra fue constituida por 56 personas mayores (60 años a 90 años), de ambos sexos (40 hombres y 16 mujeres), desdentados totales de la ciudad de Lima, en la clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II escogidos de manera aleatoria, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes portadores de prótesis dental total
- Pacientes de 60 a 90 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes rehabilitados que no usan sus prótesis dentales
- Pacientes sin experiencia de prótesis dental
- Pacientes con enfermedades sistémicas.

3.2 Diseños a Utilizar en el Estudio

Inductiva

El diseño de la presente investigación es de campo inductiva ya que se desarrolló en la clínica del adulto del área de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, es decir se trata de resolver el problema en el contexto determinado, se realiza diagnóstico, plan de tratamiento, previo al consentimiento informado del paciente.

Tipos de Investigación

Descriptivo

Se considera descriptiva porque pretende analizar paso a paso cada uno de los análisis que se realizaron.

Observacional

Se determinó que la investigación, es observacional dado que los análisis, que se llevó acabo en cada uno de los pacientes edéntulos para visualizar los análisis funcionales.

Explicativo

Se explicará cada análisis que se determina para llevar a cabo la realización de la prótesis total, dado con el confort del paciente.

Aplicada

Basada en la práctica, en la consulta y la observación al grupo ya determinado.

3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Técnica de Recolección de Datos

En Grados y Títulos de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, se presentó el proyecto de Tesis “Análisis Funcional en pacientes edéntulos total de 60 a 90 años en la clínica de la facultad de estomatología, en el ciclo 2018-II ”, asimismo se solicitó la autorización por Decanato de la Clínica de la facultad de Estomatología, en el anexo 1; posteriormente, una vez que aceptaron el proyecto se coordinó que turnos podía asistir para realizar el estudio, cada turno que asistía tenía que conversar con los pacientes para comentarles en que iba a consistir el estudio, una vez que conversaba con cada paciente, aceptaba y firmaba el consentimiento informado en el anexo 2, luego de ello se acordó en la fecha en que podían asistir, para realizar la encuesta, se eligió 56 personas, informándoles en que iba a consistir el estudio.

La entrevista se realizó con una ficha de observación que incluyen los análisis funcionales.

Instrumento de Recolección de Datos

Para llevar a cabo nuestro análisis se realizó un consentimiento informado para cada paciente que participó; en el anexo 2, se utilizó como instrumento “una plantilla de la sonrisa” en el anexo 3, del cual consta para determinar nuestro estudio, donde evaluamos a las personas.

Para llevar a la realización de nuestra Tesis, se realizó una Hoja de Validación del instrumento, donde cada uno de los 3 jueces evaluadores de las especialidades de Rehabilitación Oral quienes aprobó en >80%. Mediante un cuestionario AD-HOC de recolección de datos del instrumento presentado a cada uno de ellos, en el anexo 4. Para ello fue presentado una matriz de consistencia, la cual cada juez evaluó para determinar la respuesta de cada pregunta presentada para la validez, en el anexo 5.

Criterios de Evaluación para las Variables de estudio:

ANÁLISIS FACIAL

- **LÍNEAS DE REFERENCIA HORIZONTALES**
 - Línea interpupilar

 - Línea ophriac

 - Línea intercomisural. ³²⁻³⁹

- **LÍNEAS DE REFERENCIA VERTICALES**
 - Línea media

 - glabella.

 - la nariz

 - filtrum

 - barbilla ³²⁻³⁹

- **PROPORCIONES FACIALES:** Tercios faciales

- **PERFILES FACIALES:**
 - Recto

 - cóncavo

 - convexo ³²⁻³⁹

ANÁLISIS DENTOLABIAL

- Exposición del diente en reposo: Cuando la mandíbula esta en reposo los dientes no estan en contacto y labios estan separados .
- Borde incisal: Identificar la posición del borde incisal tanto en la dirección apicocoronal como en la anteroposterior.
- Línea de sonrisa: Evaluar la exposición de los dientes anteriores mientras se sonrié.
- Anchura de la sonrisa: El movimiento de los labios al sonreir expone generalmente los dientes anteriores, junto con los premolares y en muchos casos también los primeros molares.
- Corredor labial: Es el espacio visto en cualquier lado de la boca al sonreir entre las paredes vestibulares.⁴⁰⁻⁵¹

ANÁLISIS FONÉTICO

- Pronunciación de la letra “F” y “V”
- Pronunciación de la letra “S”
- Pronunciación de la letra “M”
- Pronunciación de la letra “E” ⁵²⁻⁵⁷

ANÁLISIS DENTAL

- Color y textura: Escoger el color del diente en base a edad y petición del paciente.
- Forma y contorno: En base a la caracterización morfológica.
- Medida y proporción: Ancho-largo 75% a 80%. ⁵⁸⁻⁶²

3.4 Procesamiento de Datos

Los datos propios de la recolección de la información y el análisis Funcional estuvo representada en una plantilla Individualizada para cada paciente de acuerdo con los análisis propuestos, por medio de una cámara fotográfica Canon, para cual se le mostrará al paciente antes de la evaluación, por medio del programa Power Point como se demostraría su análisis, por ello se utilizaron fotos de las frecuencias correspondientes en el análisis funcional del estudio.

El estudio contará con un análisis descriptivo, funcional multivariado.

Capítulo IV: Presentación Y Análisis de los Resultados

4.1 Presentación de Resultados

Después de ejecutada la investigación y obtener los resultados, que son de acuerdo con los objetivos planteados en el Proyecto, para poder realizar el análisis respectivo de acuerdo con las variables de estudio, se realizó con el apoyo del asesor de tesis, y especialista en estadística, el cual se muestra en las siguientes tablas y gráficos.

Tabla N° 1

Distribución de participantes según el sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	40	71.4%
Femenino	16	28.6%

En la tabla N° 1 se aprecia que los participantes de sexo Masculino representan el 71.4% (N°=40) y los de sexo Femenino el 28.6% (N°=16).

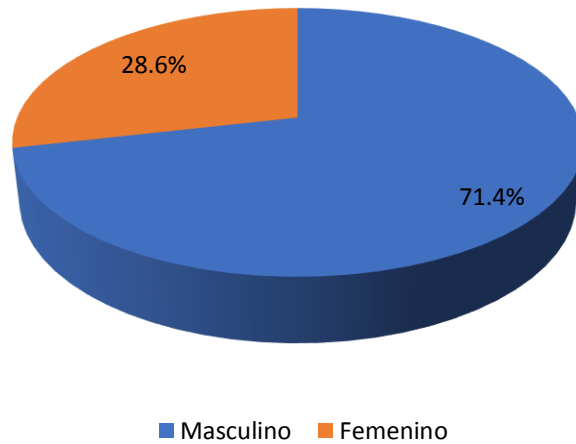


Gráfico N° 1

Distribución de participantes según el sexo

Tabla N° 2

Distribución de participantes según estado civil

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	1	1.8%
Casado	32	57.1%
Viudo	18	32.1%
Divorciado	5	8.9%

En la Tabla N° 2 se observa que los participantes Solteros representan el 1.8% (N°=1), los Casados representan el 57.1% (N°=32), los Viudos representan el 32.1% (N°=18) y los Divorciados representan el 8.9% (N°=5).

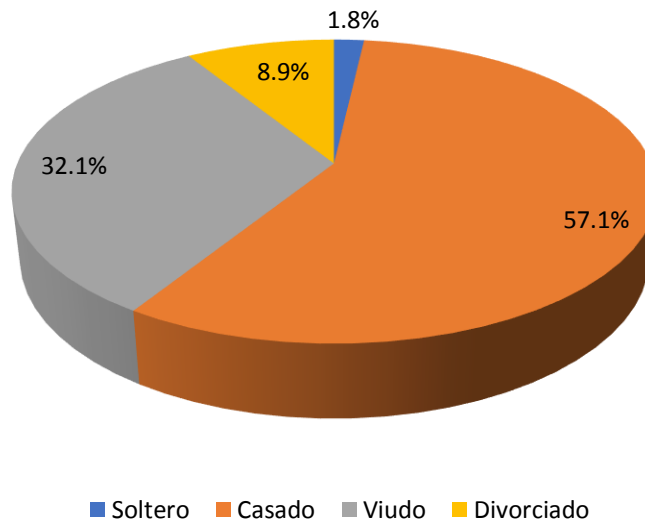


Gráfico N° 2

Distribución de participantes según estado civil

Tabla N° 3

Análisis funcionales en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90

			Frecuencia	Porcentaje
Clasificación	Rebordes	Clase I	5	8.9%
		Clase II	19	33.9%
		Clase III	24	42.9%
		Clase IV	8	14.3%
Análisis facial	Líneas verticales	Recta	8	14.3%
		Desviada	48	85.7%
	Frente	Normocéfalo	13	23.2%
		Braquicéfalo	24	42.9%
		Dolicocéfalo	19	33.9%
	Perfil facial	Recto	10	17.9%
		Convexo	37	66.1%
		Cóncavo	9	16.1%
	Exposición del diente	1 mm	6	10.7%

Análisis dentolabial		2 mm	29	51.8%
		Más de 3 mm	21	37.5%
	Borde incisal	0.5 mm	21	37.5%
		1 mm	16	28.6%
		Más de 2 mm	19	33.9%
	Línea de sonrisa	Línea de la sonrisa baja: 75%-1mm	13	23.2%
		Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm	28	50%
		Línea de la sonrisa alta: 100%- +3mm	15	26.8%
	Anchura de sonrisa	Dientes visibles:6 ^a 8	23	41.1%
		Dientes visibles:10	23	41.1%
		Dientes visibles:12 ^a 14	10	17.9%
	Corredor labial	Normal	31	55.4%
		Ancho	14	25%
		Ausente	11	19.6%
Línea interincisiva frente a la línea media	Facial-filtrum labial	14	25%	
	Dental-papila incisal	42	75%	
Análisis fonético	Dimensión vertical	2 mm	26	46.4%
		Más de 3 mm	30	53.6%
	Pronunciación del sonido "M"	1 mm	23	41.1%
		2 mm	24	42.9%
		Más de 3 mm	9	16.1%
	Pronunciación del sonido "E"	Exposición del incisivo sup: 100%-1 ^a 3mm	34	60.7%
		longitud corona incisiva y anchura: 67-80%	22	39.3%
	Pronunciación de los sonidos "F" y "V"	1 - 0.5 mm	26	46.4%
		1 mm	30	53.6%
	Pronunciación del sonido "S"	2 mm	23	41.1%
Más de 3 mm		33	58.9%	
Análisis dental	Tipo de diente	Estrecho	20	35.7%
		Cuadrado	22	39.3%
		Ovoide	14	25%
	Color	A1	7	12.5%
		A2	32	57.1%
		A3	17	30.4%
	Forma y tamaño	Triangular	13	23.2%
		Ovoide	20	35.7%
		Cuadrado	23	41.1%
		Triangular a-l: 84,6%	10	17.9%

Dimensiones y proporciones	Ovoide a-l: 77,5%	19	33.9%
	Cuadrado a-l: 83%	27	48.2%

En la Tabla N° 3 se aprecia que en referencia a la Clasificación de reborde en mayoría se presentó Clase III en un 42.9% (N°=24), en referencia al Análisis facial las líneas verticales en mayoría se presentó Desviada en un 85.7% (N°=48), la Frente en mayoría se presentó Braquicéfalo en un 42.9% (N°=24) y el Perfil facial en mayoría se presentó Convexo en un 66.1% (N°=37); en referencia al Análisis Dentolabial la Exposición del diente en mayoría se observa los que presentan 2 mm en un 51.8% (N°=29), el Borde incisal en mayoría se observa los que presentan 0.5 mm en un 37.5% (N°=21), la Línea de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm en un 50% (N°=28), la Anchura de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Dientes visibles:6^a8 y Dientes visibles:10 en un 41.1% (N°=23), el Corredor labial en mayoría se observa que presentan Corredor normal en un 55.4% (N°=31) y Línea interincisiva frente a la línea media se observa que presentan de tipo Dental-papila incisal en un 75% (N°=42); en cuanto al Análisis fonético la Dimensión vertical en mayoría presentaron Más de 3 mm en un 53.6% (N°=30), respecto a la Pronunciación de la “M” en mayoría presentaron 2 mm en un 42.9% (N°=24), respecto a la Pronunciación de la “E” en mayoría presentaron Exposición del incisivo sup: 100%-1^a3mm en un 60.7% (N°=34), respecto a la Pronunciación de sonidos “F” y “V” en mayoría presentaron 1 mm en un 53.6% (N°=30) y respecto a la Pronunciación del sonido “S” en mayoría presentaron 3 mm en un 58.9% (N°=33); en referencia al Análisis dental el Tipo de diente, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 39.3% (N°=22), el Color, en

mayoría se aprecia que el color A2 en un 57.1% (N°=32), la Forma y tamaño, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 41.1% (N°=23) y en referencia a las Dimensiones y proporciones, en mayoría se aprecia que Cuadrado a-l: 83% en un 48.2% (N°=27).

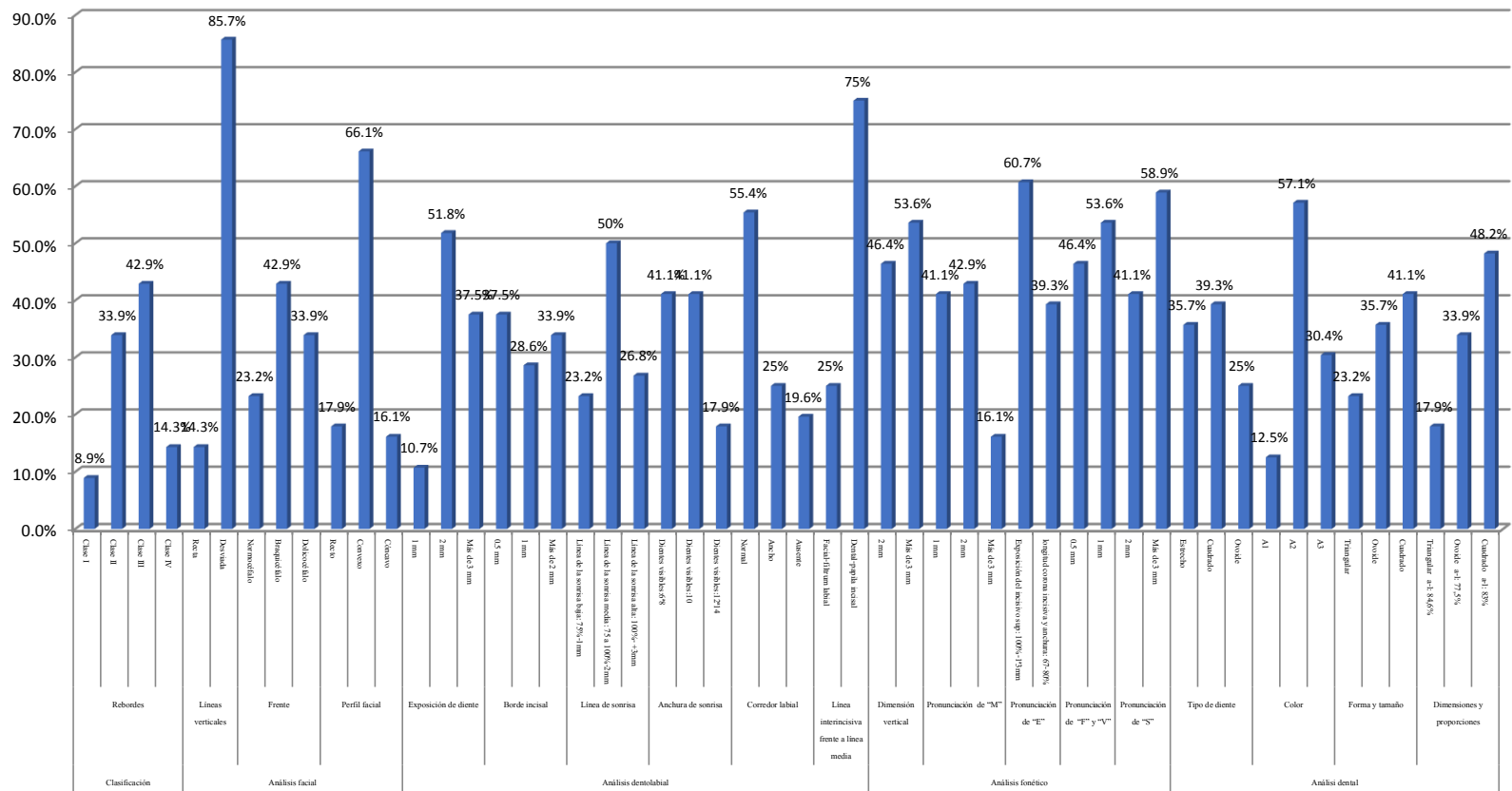


Gráfico N° 3

Análisis funcionales en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90

Tabla N° 4

Análisis de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

	Frecuencia	Porcentaje	
Clasificación (Rebordes)	Clase I	5	8.9%
	Clase II	19	33.9%
	Clase III	24	42.9%
	Clase IV	8	14.3%

En la Tabla N° 4 se aprecia que en mayoría de los pacientes pertenecen a la Clase III en un 42.9% (N°=24), seguido de los pacientes que pertenecen a la Clase II en un 33.9% (N°=19), pacientes que pertenecen a la Clase IV en un 14.3% (N°=8) y los pacientes que pertenecen a la Clase I en un 8.9% (N°=5).

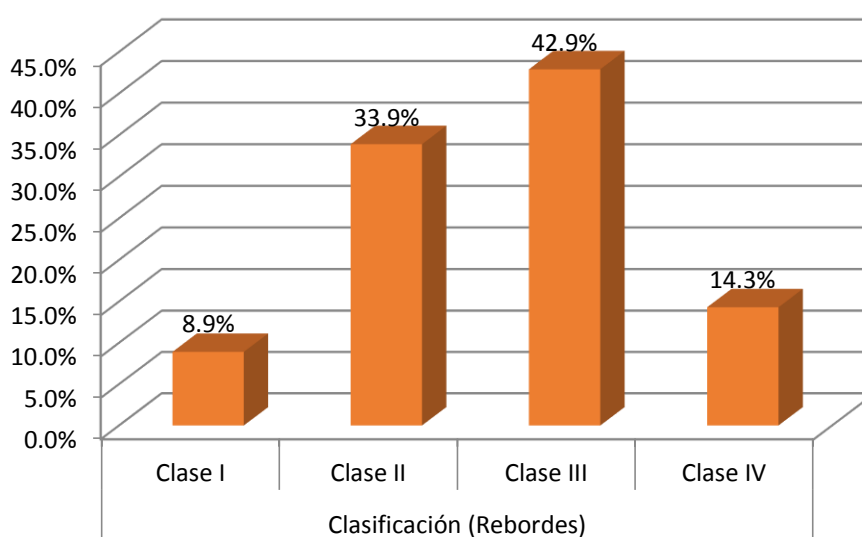


Gráfico N° 4

Análisis de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

Tabla N° 5

Análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

		Frecuencia	Porcentaje	
Análisis fonético	Dimensión vertical	2 mm	26	46.4%
		Más de 3 mm	30	53.6%
	Pronunciación del sonido "M"	1 mm	23	41.1%
		2 mm	24	42.9%
		Más de 3 mm	9	16.1%
	Pronunciación del sonido "E"	Exposición del incisivo sup: 100%-1ª3mm	34	60.7%
		Longitud corona incisiva y anchura: 67-80%	22	39.3%
	Pronunciación de sonidos "F" y "V"	0.5 mm	26	46.4%
		1 mm	30	53.6%
	Pronunciación del sonido "S"	2 mm	23	41.1%
		Más de 3 mm	33	58.9%

En la Tabla N° 5 se observa que en mayoría en referencia a la Dimensión vertical presentaron Más de 3 mm en un 53.6% (N°=30) seguido de 2 mm en un 46.4% (N°=26); respecto a la Pronunciación de la "M" en mayoría presentaron 2 mm en un 42.9% (N°=24), seguido de 1 mm en un 41.1% (N°=23) y Más de 3 mm en un 16.1% (N°=9); respecto a la Pronunciación de la "E" en mayoría presentaron Exposición del incisivo sup: 100%-1ª3mm en un 60.7% (N°=34), seguido de los que presentan Longitud corona incisiva y anchura: 67-80% en un 39.3% (N°=22); respecto a la Pronunciación de sonidos "F" y "V" en mayoría presentaron 1 mm

en un 53.6% (N°=30), seguido de los que presentan 0.5 mm en un 46.4% (N°=26); y respecto a la Pronunciación del sonido “S” en mayoría presentaron 3 mm en un 58.9% (N°=33), seguido de los que presentan 2 mm en un 41.1% (N°=23).

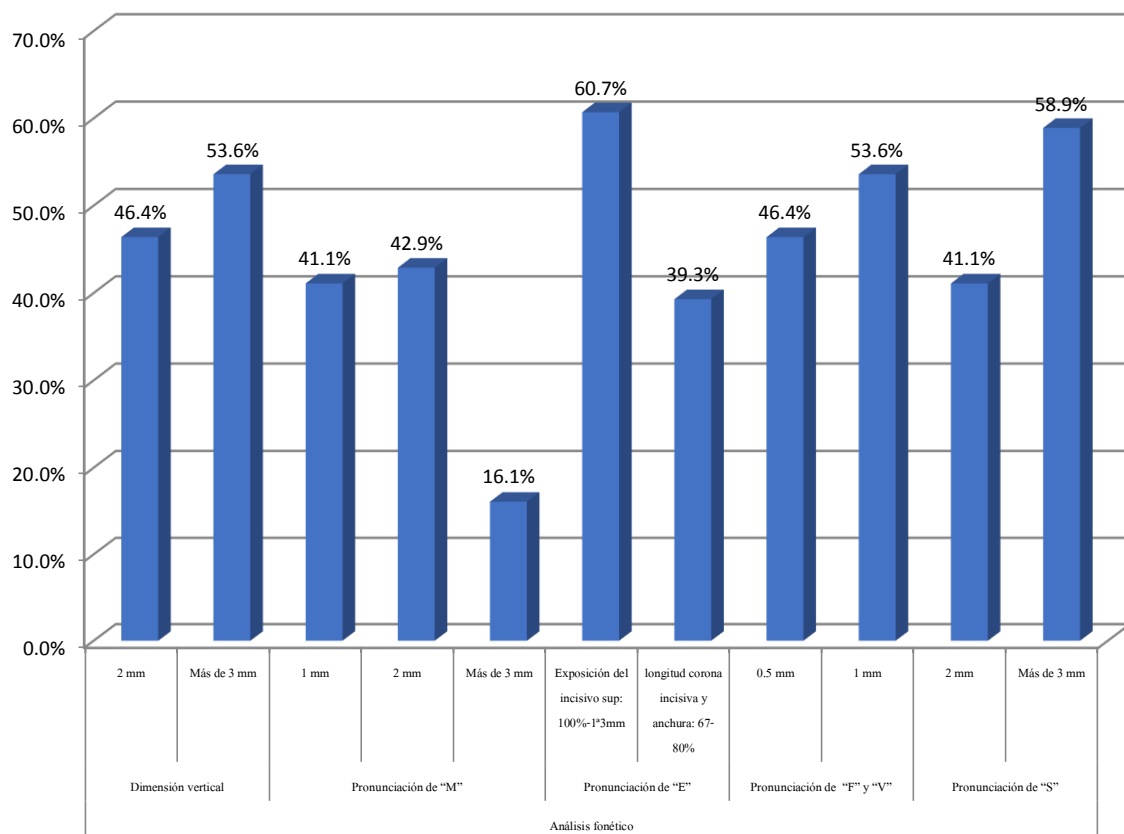


Gráfico N° 5

Análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

Tabla N° 6

Análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

		Frecuencia	Porcentaje
Análisis dentolabial	Exposición del diente	1 mm	6 10.7%
		2 mm	29 51.8%
		Más de 3 mm	21 37.5%
	Borde incisal	0.5 mm	21 37.5%
		1 mm	16 28.6%
		Más de 2 mm	19 33.9%
	Línea de sonrisa	Línea de la sonrisa baja: 75%-1mm	13 23.2%
		Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm	28 50%
		Línea de la sonrisa alta: 100%- +3mm	15 26.8%
	Anchura de sonrisa	Dientes visibles:6 ^a 8	23 41.1%
		Dientes visibles:10	23 41.1%
		Dientes visibles:12 ^a 14	10 17.9%
Corredor labial	Normal	31 55.4%	
	Ancho	14 25%	
	Ausente	11 19.6%	
Línea interincisiva frente a la línea media	Facial-filtrum labial	14 25%	
	Dental-papila incisal	42 75%	

En la Tabla N° 6 en referencia a la Exposición del diente en mayoría se observa los que presentan 2 mm en un 51.8% (N°=29), seguido los que presentan Más de 3 mm en un 37.5% (N°=21); en referencia al Borde incisal en mayoría se observa los que presentan 0.5 mm en un 37.5% (N°=21), seguido los que presentan Más de 2 mm en un 33.9% (N°=19); en referencia a la Línea de

sonrisa en mayoría se observa los que presentan Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm en un 50% (N°=28), seguido los que presentan Línea de la sonrisa alta: 100%- +3mm en un 26.8% (N°=15); en referencia a la Anchura de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Dientes visibles:6ª8 y Dientes visibles:10 en un 41.1% (N°=23), seguido los que presentan Dientes visibles:12ª14 en un 17.9% (N°=10); en referencia al Corredor labial en mayoría se observa que presentan Corredor normal en un 55.4% (N°=31), seguido los que presentan Corredor Ancho en un 25% (N°=14); y en referencia a la Línea interincisiva frente a la línea media se observa que presentan de tipo Dental-papila incisal en un 75% (N°=42), seguido los de tipo Facial-filtrum labial en un 25% (N°=14).

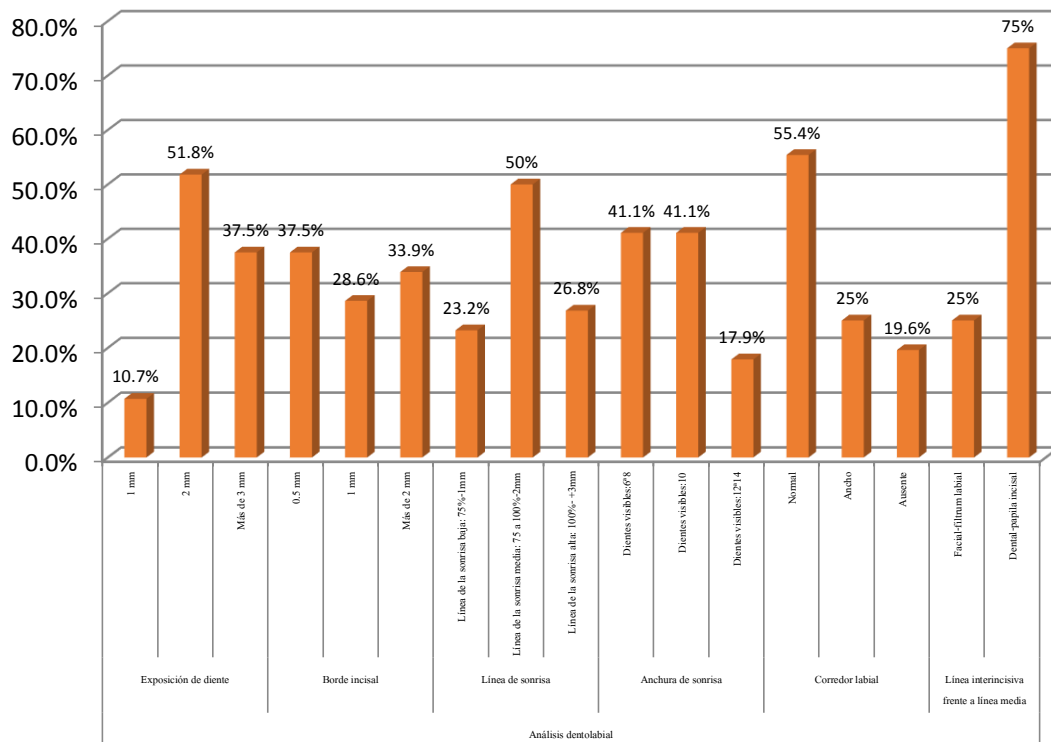


Gráfico N° 6

Análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

Tabla N° 7

Análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

		Frecuencia	Porcentaje
		a	e
Tipo de diente	Estrecho	20	35.7%
	Cuadrado	22	39.3%
	Ovoide	14	25%
Color	A1	7	12.5%
	A2	32	57.1%
	A3	17	30.4%
Forma y tamaño	Triangular	13	23.2%
	Ovoide	20	35.7%
	Cuadrado	23	41.1%
Dimensiones y proporciones	Triangular a-l: 84,6%	10	17.9%
	Ovoide a-l: 77,5%	19	33.9%
	Cuadrado a-l: 83%	27	48.2%

En la Tabla N° 7 en referencia al Tipo de diente, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 39.3% (N°=22), seguido de los Cuadrados en un 35.7% (N°=20), en referencia al Color, en mayoría se aprecia que el color A2 en un 57.1% (N°=32), seguido de A3 en un 30.4% (N°=17), en referencia a la Forma y

tamaño, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 41.1% (N°=23), seguido de los Ovoides en un 35.7% (N°=20), y en referencia a las Dimensiones y proporciones, en mayoría se aprecia que Cuadrado a-l: 83% en un 48.2% (N°=27), seguido de los Ovoides a-l: 77,5% en un 33.9% (N°=19).

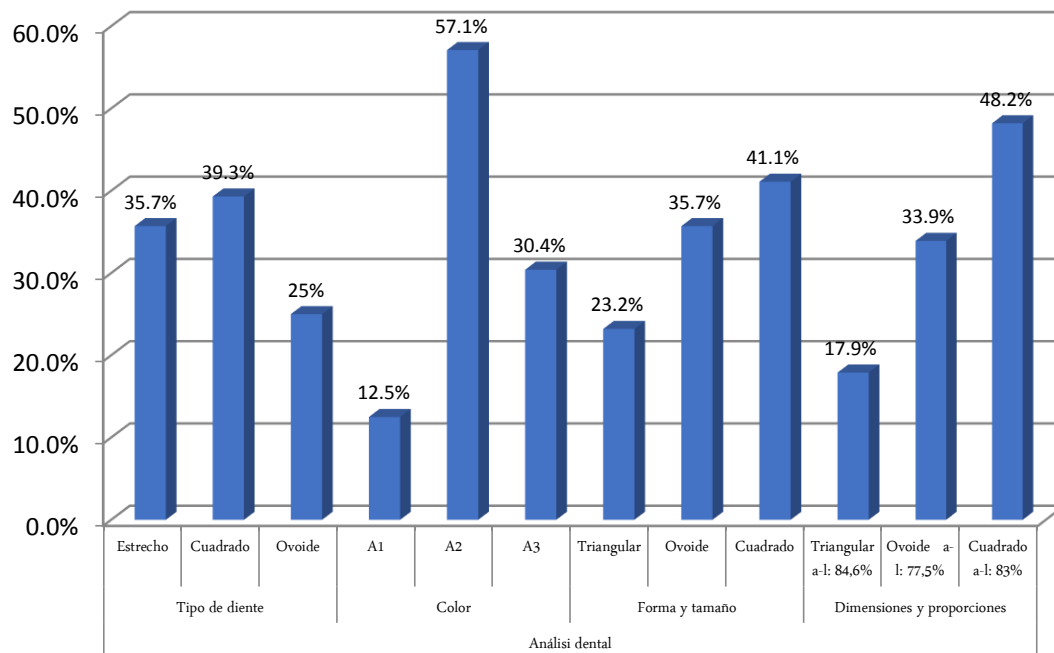


Gráfico N° 7

Análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

Tabla N° 8

Análisis facial de pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

			Frecuencia	Porcentaje
Análisis facial	Líneas verticales	Recta	8	14.3%
		Desviada	48	85.7%
	Frente	Normocéfalo	13	23.2%
		Braquicéfalo	24	42.9%
		Dolicocéfalo	19	33.9%
		Recto	10	17.9%
	Perfil facial	Convexo	37	66.1%
		Cóncavo	9	16.1%

En la Tabla N° 8 se aprecia que en referencia a las líneas verticales en mayoría se presentó Desviada en un 85.7% (N°=48), seguido de Rectas en un 14.3% (N°=8); en referencia a la Frente en mayoría se presentó Braquicéfalo en un 42.9% (N°=24), seguido de Dolicocéfalo en un 33.9% (N°=19), y en referencia al Perfil facial en mayoría se presentó Convexo en un 66.1% (N°=37), seguido de Recto en un 17.9% (N°=10).

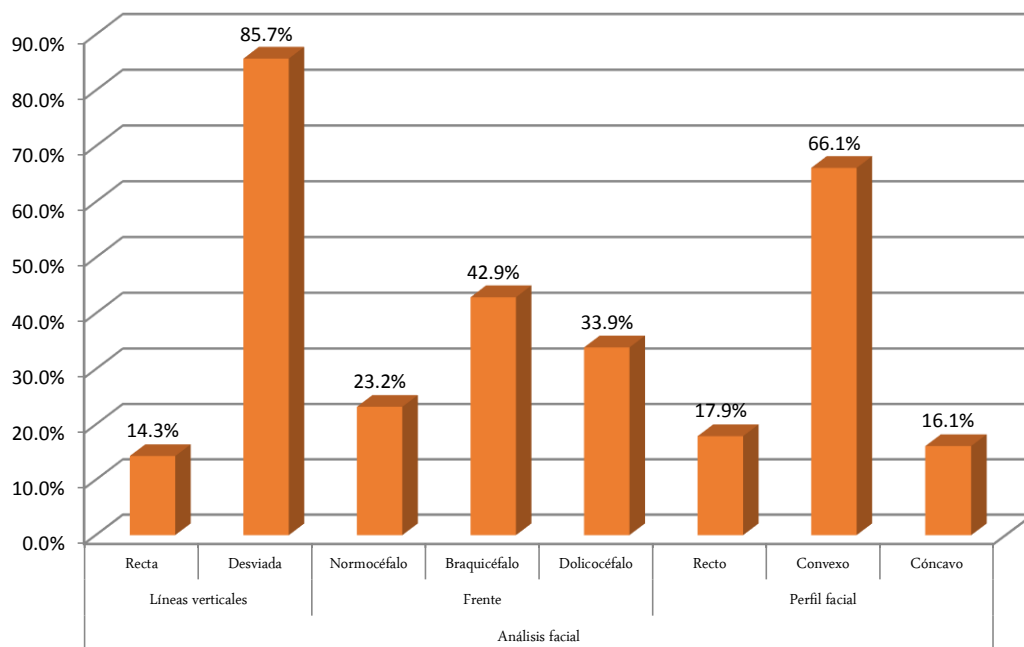


Gráfico N° 8

Análisis facial de pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años

4.2 Contrastación de Hipótesis

De acuerdo con los objetivos la investigación fue descriptiva pura. Por consiguiente, no hay hipótesis que contrastar.

4.3 Discusión de Resultados

El objetivo fue determinar el resultado de los análisis funcionales en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90 años de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II; observándose en los resultados se aprecia que los participantes de sexo Masculino en número 40 pacientes representan el 71.4% y los de sexo Femenino en número de 16 pacientes representan el 28.6%. Se observa que los participantes Solteros en número solo 1 paciente representan el 1.8%, los Casados en número 32 pacientes representan el 57.1%, los Viudos en número 18 pacientes representan el 32.1% y los Divorciados en número 5 pacientes representan el 8.9%.

Se aprecia que en referencia a la Clasificación de reborde en mayoría se presentó Clase III en un 42.9% que representa 24 pacientes, seguido de los pacientes que pertenecen a la Clase II en un 33.9% en un número de 19, los pacientes que pertenecen a la Clase IV en un 14.3% en un número de 8, y los pacientes que pertenecen a la Clase I en un 8.9% que representan 5.

En referencia al Análisis facial las líneas verticales en mayoría se presentaron Desviada en un 85.7% que representa 48 pacientes, la Frente en mayoría se presentó Braquicéfalo en un 42.9% que representa 24 y el Perfil facial en mayoría se presentó Convexo en un 66.1% que representa 37; seguido de Recto en un 17.9% en un número 10 pacientes.

En referencia al Análisis Dentolabial la Exposición del diente en mayoría se observa los que presentan 2 mm en un 51.8% que representa 29 pacientes, el Borde incisal en mayoría se observa los que presentan 0.5 mm en un 37.5% que representa 21 pacientes, la Línea de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm en un 50% que representa 28 pacientes, la Anchura de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Dientes visibles:6⁸ y Dientes visibles:10 en un 41.1% que representa 23 pacientes, el Corredor labial en mayoría se observa que presentan Corredor normal en un 55.4% en un número de 31 pacientes y Línea interincisiva frente a la línea media se observa que presentan de tipo Dental-papila incisal en un 75% en un número de 42 pacientes.

En cuanto al Análisis fonético la Dimensión vertical en mayoría presentaron Más de 3 mm en un 53.6% en un número de 30 pacientes, respecto a la Pronunciación de la “M” en mayoría presentaron 2 mm en un 42.9% en un número de 24 pacientes, respecto a la Pronunciación de la “E” en mayoría presentaron Exposición del incisivo sup: 100%-1³3mm en un 60.7% que representa 34 pacientes, respecto a la Pronunciación de sonidos “F” y “V” en mayoría presentaron 1 mm en un 53.6% que representa 30 pacientes y respecto a la Pronunciación del sonido “S” en mayoría presentaron 3 mm en un 58.9% que representa 33 pacientes.

En referencia al Análisis dental el Tipo de diente, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 39.3% que representa 22 pacientes, el Color, en mayoría se aprecia que el color A2 en un 57.1% que representa 32 pacientes, la Forma y tamaño, en mayoría se aprecia que son Cuadrado en un 41.1% que representa

23 pacientes y en referencia a las Dimensiones y proporciones, en mayoría se aprecia que es Cuadrado a-l: 83% en un 48.2% que representa 27 pacientes.

Se observa que en mayoría en referencia a la Dimensión vertical presentaron Más de 3 mm en un 53.6% que representan 30 pacientes seguido de 2 mm en un 46.4% que representan 26 pacientes.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

5.1.2 Conclusión General

Con respecto a determinar la frecuencia de los análisis funcionales en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90 años de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el ciclo 2018-II, se concluyó que los análisis funcionales correctamente realizados son Análisis Dental, Análisis fonético y análisis dentolabial.

5.1.3 Conclusiones específicas

1. En referencia a identificar el resultado del análisis facial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se concluyó que en referencia a la Clasificación de reborde en mayoría se presentó Clase III, las líneas verticales en mayoría se presentaron Desviada, en referencia a la Frente en mayoría se presentó Braquicéfalo y el Perfil facial en mayoría se presentó Convexo.
2. Tomando en cuanto a determinar el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se concluyó que a la Exposición del diente en mayoría se observa los que presentan 2 mm, la Línea de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Línea de la sonrisa media, a la Anchura de sonrisa en mayoría se observa los que presentan Dientes visibles:6^a8 y Dientes visibles:10, al Corredor labial en mayoría se observa que presentan Corredor normal, a la Línea interincisiva frente a la línea media se observa que presentan de tipo Dental-papila incisal.

3. En cuanto a identificar el resultado del análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se concluyó que en mayoría en referencia a la Dimensión vertical presentaron Más de 3 mm; a la Pronunciación de la "M" en mayoría presentaron 2 mm, a la Pronunciación de la "E" en mayoría presentaron Exposición del incisivo sup, a la Pronunciación de sonidos "F" y "V" en mayoría presentaron 1 mm, y la Pronunciación del sonido "S" en mayoría presentaron 3 mm.
4. Considerando determinar el resultado del análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se concluyó al Tipo de diente, en mayoría se aprecia que son Cuadrado; al Color, en mayoría se aprecia que el color A2; a la Forma y tamaño, en mayoría se aprecia que son Cuadrado; a las Dimensiones y proporciones, en mayoría se aprecia que son Cuadrado.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Recomendación general

Considerando a determinar la frecuencia de los análisis funcionales en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90 años de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para una mejor evaluación en rehabilitación del paciente edéntulo. Los Análisis funcionales son eficaces y prácticos para determinar si el operador realiza correctamente la confección de la prótesis, así ayudará a realizar los ajustes necesarios para una adecuada atención tanto para el operador y la satisfacción de paciente.

5.2.2 Recomendaciones específicas

1. En referencia a identificar el resultado del análisis facial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se recomienda evaluarlos la cual tienen una influencia importante en la percepción de cada individuo, y algunas se asocian a aspectos individuales específicos.
2. Tomando en cuenta en determinar el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se recomienda evaluar para tener una proporción correcta entre los dientes y los labios durante las diferentes fases de la sonrisa y el habla.
3. En cuanto a identificar el resultado del análisis fonético de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90, se recomienda el uso del análisis porque es una ayuda eficaz en la preparación del correcto diagnóstico estético y funcional, así como para determinación de una dimensión vertical conveniente de la oclusión.

4. Considerando determinar el análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años, se recomienda a seleccionar correctamente las técnicas como materiales necesarios para cada paciente, aparte de devolver la parte funcional, estética y en algunos casos psicológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ritchie CS, Joshipura K, Silliman RA, Miller B, Douglas CW. Oral health problems and significant weight loss among community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. Chicago. 2008;55(7):366-71.
2. Osterberg T, Carlsson GE, Sundh V, Mellström D. Number of teeth--a predictor of mortality in 70-year-old subjects. *Community Dent Oral Epidemiol*. Chicago. 2008;36(3):258-68.
3. Vicente M. Hábitos y percepción que tienen los pacientes portadores de prótesis total ante la higiene bucal y protésica previo a ser rehabilitados e instruidos en las clínicas de la facultad de odontología de la universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2012. Guatemala. Universidad de San Carlos. 2013.
4. Bernd Koeck. Prótesis completas. 4ta Ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
5. Millares W y cols. Manual de procedimientos de laboratorio. 1ra ed. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. 1996.
6. Ozawa J. Prostodoncia Total. 5ta Ed. México: Universidad Nacional Autónoma;1995.
7. García José. Enfilado dentario, bases para la estética y la estática en prótesis totales. 1ra Ed. Venezuela. Amolca. 2006.
8. Galarza A. Manejo clínico de la dimensión vertical en pacientes edéntulos [tesis Título Profesional]. Guayaquil. Universidad de Guayaquil. 2014.
9. Jorquera C. Determinación de la Dimensión Vertical Oclusal a través de la distancia clínica Ángulo Externo del Ojo al Surco Tragus Facial y la distancia radiográfica Reborde Externo de la Órbita al Conducto Auditivo Externo. Santiago. Universidad de Chile. 2008.
10. Quiroga Del Pozo, Riquelme Belmar, Sierra Fuentes, Del Pozo Bassi, Quiroga Aravena R. Determinación de la Dimensión Vertical Oclusal en desdentados totales: comparación de métodos convencionales con el Craneómetro de Knebelman. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* Vol. 5(1); 20-24, 2012.
11. Mayta C. Mendoza G. Zeballos López L. Prótesis Removible de Resina. *Rev. Act. Clin. Med*. 2017.

Disponible

en:

http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012000900007&lng=es.127

12. Llanquichoque R. Técnica de Confección de Prótesis Totales. Rev. Act. Clin. Med.2017;24.
 Disponible en:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012000900005&lng=es.
13. Azcona L. Prótesis dentales Cuidado e higiene. Rev. Farmacia Profesional. 2007; 21(8):54-57.
14. Loza F. D. Prótesis Parcial Removible. Caracas. Venezuela: Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C. A; 1992.
15. Mount G., Hume W. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid. España: Editorial Harcourt Brace; 1999.
16. Raspall G. Cirugía Maxilofacial: Patología quirúrgica de la cara boca, cabeza y cuello. Madrid. España: Editorial Médica Panamericana; 1997.
17. Díaz P. Factores asociados al edentulismo en pacientes diagnosticados eb la Clínica de la Facultad de Odontología UNMSM. Perú. 2009; 12-14.
18. Ministerio de salud. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10,12 y 15 años. Oficina General de Epidemiología. Perú. 2014.
19. Ministerio de Salud. Guía de Prácticas Clínicas Estomatológicas. Editorial Talleres gráficos SINCO. Perú.2005.
20. Landa LS. Practical guidelines for complete denture esthetics. Dent clin noth Am. Chicago.1977; 21:285-298.
21. Tjan AHL, Miller NM, the GP, Some esthetic factors in a smile, J Prosthetic Dent. Chicago. 1984; 51.24-28.
22. Behrend DA. An improved esthetic control system. Int J Prosthodont.Chicago 1988; 1.80-86.
23. Rufenacht CR. Fundamentals of Esthetics. Chicago. Quintessence, 1990:67-134.
24. Mack MR. Vertical dimensión: A dynamic concept based on facial form and oropharyngeal function. J Prosthetic Dent.Chicago. 1991; 66: 478-485.
25. Chiche GJ, Pinault A. Artistic and scientific principles applied to esthetic dentistry. Chicago. Quintessence. 1994:13-32.
26. Viazis AD. A cephalometric analysis based on natural head position. J Clin Orthod. 1991; 25:172-181.

27. Annett GW, Bergman RT. Facial Keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. *Am J Orthod Dentofac Orthod.* 1993; 103:299-312.
28. Rifkin R. Facial analysis: A comprehensive approach to treatment planning in aesthetic dentistry. *Pract Periodontics Aesthetic Dent.* 2000; 12: 855-871.
29. Paul SJ. Smile analysis and face-bow transfer: Enhancing aesthetic restorative treatment. *Pract Proced Aesthetic Dent.* 2001; 13:217-222.
30. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent.* 1973; 29:358-382.
31. Roach RR, Muia PJ. Communication between dentist and technician: An esthetic checklist. Chicago Quintessence. 1998; 445-455.
32. Powell N, Humphreys B. Proportions of the Aesthetic Face. New York: Thieme-Stratton. 1984:2, 4-9,50.
33. Cipra DL, Wall JG. Esthetic in fixed and removable prosthodontics. The composition of a smile. *J Tenn Dent Assoc.* 1991; 71:24-29.
34. Moskowitz M, Nayyar A. Determinants of dental esthetics: A rationale for smile análisis and treatment. *Compend Contin Educ Dent.* 1995;16:1164-1186.
35. Golud J. Entire smile pivotal to teeth design. *Clin Dent.* 1988;33.
36. Lu KH. Harmonic análisis of the human fase. *Biometrics.* 1965;21:491-505.
37. Kokich V. Anterior dental esthetics: An orthodontic perspective. III. Mediolateral relationships. *J Esthet Dent* 1993;5:200-207.
38. Jacobson A. Radiographic Cephalometry. From Basics to Videoimaging. Chicago: Quintessence, 1995:242.
39. Pichford JH. A reevaluation of the axis-orbital plane and the use of orbitale in a facebow transfer record. *J Prosthet Dent.* Chicago. 1991;66:349-355.
40. Ricketts RM. Cephalometric analysis and synthesis. *Angle Orthod* 1961;31:141-156.
41. Matthews TG. The anatomy of a smile. *J Prosthet Dent* 1978;39:128-134.
42. Dong JK, Jin TH, Cho HW, Oh SC. The esthetic of the smile: A review of some recent studies. *Int J Prosthodont.* Chicago. 1999;12:9-19.
43. Vig RG, Brundo GC. The kinetics of anterior tooth display. *J Prosthet Dent* 1978;39:502-504.
44. Pound E. Personalized Denture Procedures. *Dentist's Manual.* Anaheim: Denar, 1973.

45. Burstone CJ. Lip posture and its significance in treatment planning. *Am J Orthod* 1967; 53:262-284.
46. Allen EP. Use of mucogingival surgical procedure to enhance esthetics. *Dent Clin North Am* 1988;32:307-330.
47. Tjan AHL, Miller GD. The JGP. Some esthetics factors in a smile. *J Prosthet Dent* 1984,51:24-28.
48. Peck S, Peck L. Esthetics and the treatment of facial form. In: McNamara JA, ed. *Cranofacial Growth Series Vol 28: Esthetics and the treatment of facial pain*. Ann Arbor, MI: Univ of Michigan, 1993:97.
49. Renner RP. *An Introduction to Dental Anatomy and Esthetics*. Chicago: Quintessence, 1985:125-166,187-233.
50. Kappur KK, Lestrel PE, Chauncey HH. Development of prosthodontic craniofacial standards: Occlusal plane location. *J Dent Res*. 1982;61:222.
51. Academy of Prosthodontics. *The Glossary of Prosthodontic Terms*, ed 7. St Louis: Mosby, 1999.
52. Castellani D. *Elements of Occlusion*. Bologna, Italy: Edizione Martina, 2000:122.
53. Pound E. Esthetic dentures and their phonetic values. *J Prosthet Dent* Chicago. 1951;2:98-112.
54. Pound E. Applying the vertical dimension of speech to restorative procedures. In: Lefkowitz W (ed). *Proceeding of the Second International Prosthodontic Congress*. St Louis: Mosby, 1979.
55. Strub JR. Gingival and dental esthetics. Mimicking mother nature. Presented at the Study Club ACE 2001, Pesaro, Italy, 10 Nov 2001.
56. Spear FM. Achieving the harmony between esthetics and function. Presented at the XIV Italian Academy of Prosthetic Dentistry International Congress, Bologna, Italy, 9 Nov 1995.
57. Robinson SC. Physiological placement or artificial anterior teeth. *Can Dent J* 1969;35:260-266.
58. Pound E. Let/S/ be your guide. *J Prosthet Dent*. Chicago. 1977;38:482-489.
59. Rufenacht CR. *Fundamentals of Esthetics*. Chicago: Quintessence. 1990:67-134.
60. Frush JP, Fisher RD. The age factor in dentogemics. *J Prosthet Dent*. Chicago. 1957; 7:5.

61. Carlsson GE, Wagner IV, Odman P, et al. An International comparative multicenter study of assessment of dental appearance using computer aided image manipulation. *Int J Prosthodont*. Chicago. 1998;18:246-254.
62. Brisman AS Esthetics. A comparison of dentists and patients concepts. *J Am Dent Assoc*. Chicago. 1980;100:345-352.
63. Peck S, Peck L. Selected aspect of the art and science of facial esthetics. *Semin Orthod*. Chicago. 1995; 1:105-126.
64. Baelum V, Luan WM, Chen X, Fejerskov O. De Una Plantilla para el Estudio y Diseño de la sonrisa. *Rev Esp Ortod*. 2004; 34:193-2010.
65. Carolina J. Determinación de la Dimensión vertical Oclusal a través de la clínica Ángulo externo del ojo al Surco del Tragus Facial y la distancia radiográfica Reborde externo de la Órbita al Conducto Auditivo Externo. Chile. 2008;8-23.
66. Andrés E. Clasificación del paciente parcialmente edéntulo según el método del colegio Americano de Prostodoncia y su relación con el estado periodontal en sujetos tratados en la Universidad Central de Venezuela. *Acta odontol. Venezuela*. 2009; 47(3).
67. Córdova Sosa, Félix Enrique. CET article EST paru initialement dans EMC me medine buccale. *Rev Estomatol Chir Maxofilofac*. Chicago. 2010; 111:315-330.
68. Fradeani M. Esthetic Rehabilitation in Fixed Prosthodontics: Esthetic analysis: A systematic Approach To Prosthetic Treatment Hardcover. Chicago. July; 2010.
69. Katherine R, Katty R, Carlos L. Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Rev Estomatol Herediana*. Perú. 2015; 25(2):133-144.
70. Marlene S. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Revista de Esp Médico-Quirúrgica Perú*. 2011; 16(2):110-115.
71. Ravi Khubani M. Department of Prosthodontics. Dental college and Hospital. Bangalore. *Journal of conservative Dentistry*. India. 2011:14.3.
72. Ángel G. Manejo Clínico de la dimensión vertical en pacientes edéntulos totales. Universidad de Guayaquil. Ecuador. 2014:8-20.
73. Leonela Q. Asociación entre los Factores de Riesgo y Lesiones bucales en pacientes Portadores de Prótesis dental total. Perú. 2017:22-27.

74. María B. Relación entre el acceso a la atención dental y el edentulismo en Pobladores de 18 a 65 años del distrito de Cajabamba. Perú. 2011. 3-7.

ANEXOS

ANEXO 1

Lima, 09 de Octubre del 2018

Solicito: Permiso para
Ejecución de Tesis

Señor:

Dr. Luis Cervantes Ganoza
Decano de la Universidad Inca Garcilaso de la vega

Presente:

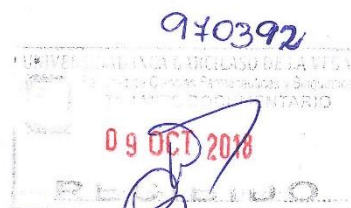
Yo, Dora Alicia Modragón Pintado, alumna de la Facultad de Estomatología con
DNI: 47503204 y código 230107418, expongo lo siguiente:

Que debido para optar el Título de Cirujano Dentista, solicito permiso para
encuestar y evaluar a los pacientes edéntulos Totales para el desarrollo de la
Tesis Análisis Funcional de los Pacientes edéntulos Totales Rehabilitados de 60 a
90 años en la Clínica del Adulto de la Facultad de Estomatología del año 2018.

En espera de ser atendido, quedo de usted

Atentamente,

Dora Alicia Modragón Pintado



Dr. Luis Cervantes Ganoza
Decano
Facultad de Estomatología

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr. (a, ita):

Soy la CD. _____

de Universidad Inca Garcilaso de la Vega, responsable del trabajo de investigación titulado: “Análisis Funcional en pacientes edéntulos total rehabilitados en la Clínica estomatológica del adulto de 60 a 90 años”.

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo Determinar los Análisis Funcional en pacientes edéntulos total rehabilitados en la clínica estomatológica de 60 a 90 años. Para poder participar del estudio, por medio de una evaluación de manera anónima, el cual le demandará un tiempo promedio de 10 minutos.

La información que Ud., brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera la calidad de atención o tenga alguna repercusión en la evaluación que recibe dentro de la Clínica Estomatológica del Adulto. Por participar del estudio Ud., no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Si tuviese alguna duda con respecto al estudio puede comunicarse a los siguientes teléfonos _____.

Yo, _____ dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado “Análisis Funcional en pacientes edéntulos total rehabilitados en la clínica estomatológica de 60 a 90 años”. realizado por la CD. _____.

Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejarán confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Nombre y apellidos del participante

Fecha:

Firma del participante

DNI N°



ANEXO 3

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**

FICHA DE OBSERVACIÓN AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“ANÁLISIS FUNCIONAL EN PACIENTES EDÉNTULOS TOTAL REHABILITADOS DE 60 A 90 AÑOS EN LA CLÍNICA DEL ADULTO EN LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA”

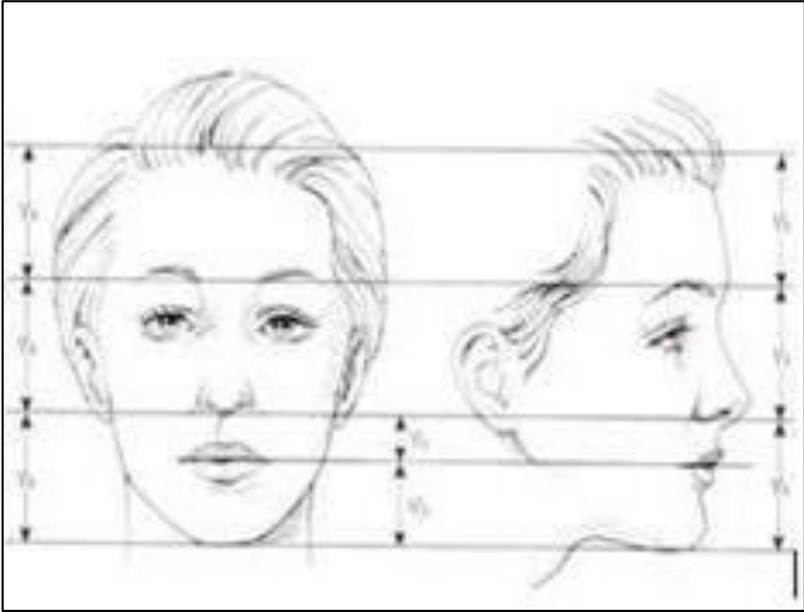
INTRODUCCIÓN

La presente plantilla, forma parte del trabajo de investigación ya titulado.

a) DATOS DE FILIACIÓN:

EDAD:..... SEXO: masculino femenino
ESTADO CIVIL: soltero casado viudo divorciado
FECHA DE EVALUACIÓN:.....

PLANTILLA DEL ANÁLISIS FUNCIONAL



-Borde incisal	-Curva incisiva convexa: 1mm 0.5mm <input type="checkbox"/> 1mm <input type="checkbox"/> +2mm <input type="checkbox"/>
-Línea de la sonrisa	-Línea de la sonrisa baja: 75%-1mm <input type="checkbox"/> -Línea de la sonrisa media: 75 a 100%-2mm <input type="checkbox"/> -línea de la sonrisa alta: 100%-+3mm <input type="checkbox"/>
-Anchura de la sonrisa	Dientes visibles:6 ^a 8 <input type="checkbox"/> Dientes visibles:10 <input type="checkbox"/> Dientes visibles:12 ^a 14 <input type="checkbox"/>
-Corredor labial	Normal <input type="checkbox"/> Ancho <input type="checkbox"/> Ausente <input type="checkbox"/>
-Línea interincisiva frente a la línea media	-Facial-filtrum labial <input type="checkbox"/> -Dental-papila incisal <input type="checkbox"/>
-Plano Oclusal frente a la línea comisural	-Plano de Frankfort <input type="checkbox"/> -Plano de camper <input type="checkbox"/>
Análisis fonético:	-Dimensión vertical: 2 ^a 4mm -2mm <input type="checkbox"/> +3mm <input type="checkbox"/>

<p>-Pronunciación del sonido "M"</p>	<p>-Exposición del incisivo sup: 1ª5mm</p> <p>1mm <input type="checkbox"/></p> <p>2mm <input type="checkbox"/></p> <p>+3mm <input type="checkbox"/></p>
<p>-Pronunciación del sonido "E"</p>	<p>-Exposición del incisivo sup: 100%-1ª3mm <input type="checkbox"/></p> <p>-longitud corona incisiva y anchura: 67-80% <input type="checkbox"/></p>
<p>-Pronunciación de los sonidos "F" y "V"</p>	<p>-longitud de los incisivos: 1mm</p> <p>0.5mm <input type="checkbox"/></p> <p>1mm <input type="checkbox"/></p>
<p>-Pronunciación del sonido "S"</p>	<p>-Dimensión vertical:2ª4mm</p> <p>2mm <input type="checkbox"/></p> <p>+3mm <input type="checkbox"/></p> <p>-Posición del diente: Mov. Mandibular-vertical u horizontal</p> <p>2mm <input type="checkbox"/></p> <p>+3mm <input type="checkbox"/></p>
<p>Análisis dental :</p> <p>-Tipo de diente</p>	<p>-triangular <input type="checkbox"/></p> <p>-cuadrado <input type="checkbox"/></p> <p>-ovoide <input type="checkbox"/></p>
<p>-Color</p>	<p>-A1 <input type="checkbox"/></p> <p>-A2 <input type="checkbox"/></p> <p>-A3 <input type="checkbox"/></p>

-Forma y tamaño	-triangular	<input type="checkbox"/>
	-cuadrado	<input type="checkbox"/>
	-ovoide	<input type="checkbox"/>
-Dimensiones y proporciones	-triangular >a-l: 84,6%	<input type="checkbox"/>
	-ovoide >a-l: 77,5%	<input type="checkbox"/>
	-cuadrado >a-l: 83%	<input type="checkbox"/>
	-Ancho-largo:75-80%	<input type="checkbox"/>

EVALUACIÓN



•Simetría :Asimétrica
 •Proporción :Proporcionada
 •Braquifacial

•Linea Estética : Labio Sup. Retruído
 Labio Inf. Normal
 •Contorno Facial : Cóncavo
 •ANL : Desviado

EVALUACIÓN



•Simetría :Asimétrica
 •Proporción :Proporcionada
 •Dolicofacial

•Linea Estética : Labio Sup. Retruído
 Labio Inf. Retruído
 •Contorno Facial : Cóncavo
 •ANL : Desviado

EVALUACIÓN FACIAL



•Simetría :Asimétrica
•Proporción :Proporcionada
•Mesofacial

•Línea Estética : Labio Sup. Retruído
Labio Inf. Protruido
•Contorno Facial : Cóncavo
•ANL : Desviado

ANEXO 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN (Juicio de Expertos) Modelo RTP

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: HIDALGO CONSTANTINO JUDITH
- 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE
- 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: _____
- 1.4 Autor del instrumento: Madragon Pintado Dora Alicia

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. Organización	Presentación ordenada				X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos				X	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				X	
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					X
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.					X
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: LITO, 13 de Noviembre 2018



 Firma de Judith Hidalgo Constantino
 COP. 20649
 DNI. No. 41917809 Teléfono: 994833465

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Guevara Soto José Juan
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: _____
 1.4 Autor del instrumento: Madroga Pintado Dora Alicia

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4. Organización	Presentación ordenada					X
5. Suficiencia	Comprende aspectos reconocidos				X	
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					X
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.					X
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.				X	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: Loablo Lima 13 Nov. 2018

.....
 (Ing. C.) ESP. Juan Suvareta Sotomayor
 COP 19156 RNE 0679

Firma del experto informante

DNI. No. 43271772 Teléfono: 98562773

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(Juicio de Expertos)
Modelo RTP**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Ayala Rivera Fernando Enrique
 1.2 Cargo e institución donde labora: Profesor Auxiliar. UIGV.
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: _____
 1.4 Autor del instrumento: Madrogon Pintado Dora Alicia

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACION				
		Deficiente	Regular	Buena	Buena	Excelente
		01 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. Objetividad	Permite medir hechos observables.				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Presentación ordenada					X
5. Suiciencia	Comprende aspectos reconocidos					X
6. Pertinencia	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.				X	
8. Análisis	Descompone adecuadamente las variables / indicadores / medidas.				X	
9. Estrategia	Los datos por conseguir responden a los objetivos de investigación.				X	
10. Aplicación	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: Reyno Lete, 21/11/18.

Firma del evaluador

Firma del evaluador: **FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
PROTESIS TOTAL
FERNANDO AGUIRRE**

DNI. No. 10491213 ... Teléfono: 993284773

ANEXO 5

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
ANÁLISIS FUNCIONAL EN PACIENTES EDÉNTULO TOTAL REHABILITADOS DE 60 A 90 AÑOS					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	OPERACIONALIZACIÓN			METODOLOGÍA
		Variable	Dimensiones	Escala	
<p>Problema General</p> <p>¿Qué análisis funcionales cumplen los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar los análisis funcionales que cumplen en la rehabilitación de pacientes edéntulos totales de 60 años a 90 años de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018.</p>	<p>Variable Independiente</p>	<p>-Análisis Facial</p>	<p>De intervalo</p>	<p>1. Diseño de Investigación - Descriptivo</p> <p>2. Tipo de Investigación - Observacional - Explicativo - Aplicada</p> <p>3. Población</p> <p>La población de estudio estará constituida por todos los pacientes que se atendieron en la Clínica Estomatológica del Adulto, de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el Ciclo 2018-II, los cuales se estiman en un total aproximado de 120 pacientes.</p> <p>4. Muestra La muestra de la investigación será tomada en forma no aleatoria, por</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>1. ¿Cuál es el resultado del análisis facial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018?</p> <p>2. ¿Cuál es el resultado del análisis fonético de los pacientes</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Identificar el resultado del análisis de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018.</p> <p>2. Identificar el resultado del análisis fonético de</p>		<p>Análisis Funcionales</p>		

<p>edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018?</p> <p>3. ¿Cuál es el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018?</p> <p>4. ¿Cuál es el resultado del análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018?</p>	<p>los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018.</p> <p>3. Determinar el resultado del análisis dentolabial de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018.</p> <p>4. Determinar el resultado del análisis dental de los pacientes edéntulos totales rehabilitados de 60 a 90 años en la Clínica del adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2018.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Pacientes edéntulos total rehabilitados</p>	<p>Evaluación de Pacientes edéntulos Total Rehabilitados</p>	<p>Nominal</p>	<p>conveniencia, estuvo conformada por 56 pacientes adultos que presentan prótesis total, que acuden a la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, y que cumplirán con los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>5. Instrumento El instrumento que se utilizará en el presente estudio será una plantilla relacionada al tema para conocer los análisis funcionales en pacientes edéntulos tota rehabilitados de 60 a 90 años. El mencionado instrumento será elaborado por el investigador, siendo una evaluación anónima.</p>
--	--	---	--	----------------	--