



**Universidad Nacional
Federico Villarreal**

**Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN**

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y HÁBITOS DEFORMANTES EN
HABITANTES MESTIZOS COBRIZOS Y AFROPERUANOS NEGROS CON
ANOMALÍAS DENTOMAXILOFACIALES EN LIMA E ICA, 2009”.**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:

DOCTOR EN ODONTOLOGIA

AUTOR:

LUNA LOLI, WILLIAM TEODORO

ASESORA:

DRA. MERCEDES ROSA DOMINGA DONAYRE FERNÁNDEZ

JURADO:

DR. LUIS ANDRÉS GHEZZI HERNÁNDEZ

DR. ELIZABETH PAUCAR RODRÍGUEZ

DR. ROMÁN MENDOZA LUPUCHE

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Con la ayuda espiritual de Dios:

A: Dominga Victoria, mi madre, por su abnegación y amor permanente hasta el último instante de su vida

A: Gaudencio, mi padre y amigo incondicional, por su sacrificio incansable, por su fuerza espiritual y los sueños de verme alcanzar el éxito.

A: Diana, mi esposa, por su constante apoyo, motivación y exigencia para el término de la presente tesis.

A: Diana Andrea, Bruno y Renzo, mis queridos hijos, por quitarles toda la calidad de tiempo que se merecen.

AGRADECIMIENTOS

Al: Doctor Jorge Lazo Manrique, Decano (e) de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (2009) por su apoyo desinteresado a las actividades de Investigación y Proyección Social.

Al: Maestro Gustavo Peña Huertas, Secretario Académico de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (2009), por su colaboración silenciosa en la ejecución de los proyectos de investigación.

A: Mis alumnos de Seminario de Tesis II (2009) por su compromiso, dedicación y seriedad en la recolección de datos del perfil clínico estomatológico de las enfermedades de salud bucal de acuerdo al CIE-EO versión 10, realizadas en la comunidad campesina del Anexo 22 Santa Rosa Jicamarca, San Juan de Lurigancho- Lima, Virgen de las Mercedes-Supe y los poblados menores de Upis y Guayabo, distrito el Carmen, Chincha-Ica.

A: Todos aquellos que no puedo nombrar por el espacio pero que contribuyeron cada día en el esfuerzo de redactar y corregir el informe final.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	ix
I.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Descripción del problema	3
1.3. Formulación del problema:.....	6
-Problema general:	6
-Problemas específicos:.....	6
1.4. Antecedentes:	8
1.5 Justificación de la investigación	17
1.6 Limitaciones de la investigación:	21
1.7. Objetivos.....	22
-Objetivo general.....	22
-Objetivos específicos.	22
1.8. Hipótesis.....	24
1.8.1. Hipótesis general.....	24
1.8.2. Hipótesis específicas	24
II.MARCO TEÓRICO	26

2.1. Marco conceptual	26
2.1.1. Anomalías dentomaxilofaciales:.....	26
2.1.2 Prevención de anomalías dentomaxilares.	27
2.1.3 Conceptos de epidemiología:.....	27
2.1.4 Estudios epidemiológicos:	28
2.2. Teorías generales y bases teóricas:.....	28
2.2.1 Estudio del rostro:.....	28
2.2.2. Estudio de las facciones:.....	29
2.2.3 Biotipo facial:	29
2.2.4 Factores etiológicos de las maloclusiones:.....	30
2.2.5 Hábitos anómalos:	31
2.2.6. Influencia racial hereditaria:	36
2.3 Definición de términos:.....	37
III. MÉTODO	40
3.1. Tipo de investigación:.....	40
3.2. Población-Muestra:	41
3.2.1. Población:.....	41
3.2.2. Muestra:	42
3.3. Operacionalización de variables:	45
3.4. Instrumentos:	46
3.6. Análisis de datos	47

3.7. Consideraciones éticas.....	48
IV. RESULTADOS	49
4.1 Resultado descriptivo de frecuencias por indicadores y variables:	49
4.2 Resultados, Contrastación de hipótesis, análisis e interpretación.....	55
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	98
VI. CONCLUSIONES	105
VII. RECOMENDACIONES	108
VIII. REFERENCIAS.....	109
IX. ANEXOS	114
Anexo 1: Instrumentos de recolección de datos.....	114
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.....	116
Anexo 3: documentos que justifican o refrendan investigaciones realizadas	118
Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos - confiabilidad instrumento de biotipo facial..	121
Anexo 5: confiabilidad instrumento - de hábitos deformantes	123

RESUMEN

Objetivo: Determinar el índice de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

Métodos: Diseño epidemiológico, no experimental, observacional, de tipo analítico, prospectivo de corte transversal, cuantitativo y nivel relacional. La población diana: tomando datos del INEI 2007, comprendió a 37,649 habitantes de los poblados menores de Upis y Guayabo del Distrito el Carmen, Chincha y Jicamarca en el Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima. La muestra probabilística estuvo constituida por 577 individuos que cumplían criterios de composición étnica o raza, edad y presentar anomalías dentomaxilofaciales según CIE-OE versión 10. El método de recolección de datos fue la observación planificada, la técnica: el examen físico directo y los instrumentos de medición la regla milimetrada y fotografías modelos (Ustrell Torrent Josep y Von Arx Josep) para determinar biotipo facial y lista de cotejo con características de consecuencias de hábito bucal. Para determinar el índice de asociación estadística, se utilizó la prueba de normalidad chi cuadrado con índice de regresión y correlación de Pearson y Rho de Spearman respectivamente.

Resultados: En general, aplicando la regresión de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables mostró un índice de 0,952, es decir 95.2%, de relación directa y significativa de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes.

Conclusiones: En promedio, existe una MAYOR dependencia probabilística de asociación entre el biotipo facial y hábitos deformantes en habitantes de raza negra con presencia de anomalías dentomaxilofaciales, en Ica y Lima, 2009 (76.2 % y 82% respectivamente) en comparación a los habitantes de raza mestiza cobriza (81.2% y 58.0% respectivamente).

Palabras clave: Biotipos faciales, hábitos deformantes, anomalías dentomaxilofaciales, etnias/raza.

ABSTRACT

Objective: To determine the index of association between facial biotypes and deforming habits in mixed mestizo and black Afro-Peruvian inhabitants with dentomaxillofacial anomalies in Lima and Ica, 2009.

Methods: Epidemiological, non-experimental, observational, analytical, prospective cross-sectional, quantitative and relational level design. The target population: taking data from INEI 2007 comprised 37,649 inhabitants of the smaller towns of Upis and Guayabo of the Carmen, Chincha and Jicamarca District in the District of San Juan de Lurigancho, Lima. The probabilistic sample consisted of 577 individuals who fulfilled criteria of ethnic composition or race, age and presented dentomaxillofacial anomalies according to ICD-OE version 10. The method of data collection was the planned observation, the technique: the direct physical examination and the instruments of measuring the millimetric rule and photographs models (Ustrell Torrent Josep and Von Arx Josep) to determine facial biotype and checklist with characteristics of oral habit consequences. To determine the index of statistical association, we used the chi-square normality test with the Pearson's regression and correlation index and Spearman's Rho, respectively.

Results: In general, applying the regression of 0.863 points of significance occurred by the correlation test statistic between both variables showed an index of 0.952, ie 95.2%, of direct and significant relationship of association between facial biotypes and deforming habits.

Conclusions: On average, there is a greater probabilistic dependence of association between the facial biotype and deforming habits in black inhabitants with presence of

dentomaxillofacial anomalies, in Ica and Lima, 2009 (76.2% and 82% respectively) in comparison to the inhabitants of Mestiza Cobriza race (81.2% and 58.0% respectively).

Key words: Facial biotypes, disfiguring habits, dentomaxillofacial anomalies, ethnicity / race.

I. INTRODUCCIÓN

Los antropólogos fueron los primeros en investigar la proporción de la cara, utilizando como instrumento el índice craneal en el cual comparan el diámetro anteroposterior con el diámetro transversal máximo del cráneo. Este índice sin embargo, es de muy difícil aplicación en estudios con características epidemiológicas. En los estudios epidemiológicos, como el presente, para establecer el biotipo facial resultó mucho más fácil y útil tomar en cuenta la *forma de la cara* para determinar si el objeto de estudio presenta una cara de tipo Leptoprosopo (Dolicofacial: cara larga). Mesoprosopo (Mesofacial: cara intermedia) o Eurisoprosopo (Braquifacial: cara corta). Para tal efecto se tomaron imágenes fotográficas que presentan en un libro, autores como Ustrell Torrent Josep y Von Arx Josep.

La respiración bucal, uno de los hábitos deformantes, ha sido considerada como una de las causas de anomalías dentofaciales. Sin embargo, (Mayoral, 1999) refiere que existen muchas dudas sobre las anomalías dentomaxilares atribuidas a la respiración bucal, es decir, duda que el prognatismo alveolar superior con los incisivos en vestibuloversión y estrechamiento de la arcada dentaria, sean debidas a la influencia de la respiración bucal. Considera además como hábitos deformantes, si persisten más allá de los 3 ó 4 años de edad y generalmente vienen acompañadas con signos de ansiedad e inestabilidad emocional.

En contraposición, autores como **(Ingaramo, Ciola y Picco, 2001)**³ en Argentina, utilizando radiografías frontales para comparar el biotipo facial frontal de respiradores bucales y nasales en 39 niños concluyeron que la respiración bucal influencia la proporcionalidad de la cara específicamente en los pacientes con biotipo dolicofacial. En estudios posteriores, (Vega, Yáñez, Urdaneta y Villalobos, 2006).⁴ utilizando 48 radiografías cefálicas laterales y modelos de estudio analizaron el comportamiento del sistema estomatognático ante la

presencia del hábito de succión digital, según biotipo facial, de los datos revisados no queda claro si pudieron establecer la relación entre ambas variables.

Entre las variables de estudio mencionadas, se introdujo la variable sociológica de razas, teniendo como criterio de inclusión la evidente presencia de una anomalía dentomaxilofacial. En la búsqueda de antecedentes de estudio en el Perú, por vía electrónica, de gran ayuda en estos tiempos, no se encontró tesis o investigaciones sobre biotipos faciales de razas en el Perú, no se encontró tesis o investigaciones sobre hábitos deformantes en afroperuanos y mestizos.

En razón a lo expuesto, con la certeza de no existir investigaciones epidemiológicas al respecto, se planteó como objetivo principal determinar el índice de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, en el año 2009.

1.1. Planteamiento del problema

La anomalía dentomaxilofacial, es un problema que se presenta en la mayoría de las personas, Korkhaus, supuso distinguir 24 características particulares intercambiables, que al entrecruzarlas darían alrededor de 2 millones de anomalías dentomaxilofaciales posibles²¹ razón por el cual, en un simple examen clínico visual, un Cirujano Dentista general encontrará siempre una anomalía dental, maxilar o facial sin utilizar medios auxiliares de diagnóstico. Sin embargo aun con el advenimiento de las técnicas cefalométricas, el examen facial, siendo fundamental para el diagnóstico ortodóntico y de suma importancia en el resultado final de la corrección y la recidiva, es dejado al margen por muchos ortodoncistas, a pesar orientarían con la máxima

sencillez y eficacia a la corrección de la deformidad o el mantenimiento de las proporciones originales como refiere Canut.²² Este convencimiento, por la experiencia de haber observado recidivas que involucran incluso procesos 25 años después, motivaron dar relevancia a la tipología facial en la investigación.

1.2. Descripción del problema

El 25 de enero del 2009, como parte de un estudio exploratorio, bajo la supervisión del autor del presente, alumnos del Seminario Tesis I de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, determinaron la presencia o ausencia de enfermedades aplicadas a Estomatología y Odontología en el Distrito El Carmen, Chincha. El lugar, desolado, con una infraestructura de pocos recursos económicos y habitantes temerosos con poca colaboración. Del distrito El Carmen se llegó al poblado menor de Upis, un pueblito que contaba con pocas casas entre ellas prefabricadas y otras destruidas por el terremoto del 2007. Las casas se mantenían con la puerta abierta pues se apreciaba que los habitantes del lugar eran muy confiados. Aprovechando esta circunstancia se procedió a efectuar un estudio de prevalencia de nivel descriptivo, de carácter clínico estomatológico. La muestra no probabilística por conveniencia estuvo compuesta por 51 personas de distintas edades y sexos. Se encontró que el 71.48% de los examinados presentaba alguna anomalía dentofacial. En seguida hubo un desplazamiento al poblado menor de Guayabo de muy alta predominancia de pobladores de raza llamada afroperuana negroide según el diagrama que muestra las divisiones y grupos étnicos del hombre, con algunos de sus caracteres físicos (Mayoral 1999. 191p. Citando a Ashley-Montagu como fuente primaria), aquí se determinó que de 51 personas de distintas edades y sexos un 98% de examinados presentaba algún

tipo de anomalía dentomaxilofacial. Un hecho que llamó la atención y que fue considerado un hallazgo interesante que permitió decidir el estudio de este factor etiológico interviniente que venía asociada a la distribución alta de las anomalías dentomaxilofaciales.

Con el mismo propósito el 17 de mayo del 2009, un grupo de estudiantes de la asignatura de Seminario de Tesis de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega del IX ciclo, bajo la supervisión del autor de la presente investigación, efectuaron una visita exploratoria y de reconocimiento al caserío de Virgen de la Mercedes-Supe, que según datos estadísticos de 1993 contaba con 354 habitantes (es necesario mencionar que se tiene conocimiento que en el 2007 el Instituto Nacional de Estadística (INEI) no llegó a efectuar el censo en esta población), razón por la cual se carecía de datos actualizados sobre población y vivienda. Se observó que la ocupación principal era la agricultura y la minería, la mayoría de la población vivía en casas de madera, adobe y esteras, no contaban con la red de agua potable ni desagüe, era limitado el fluido eléctrico, contaban con solo un teléfono comunitario fijo porque la señal para celulares no llegaba.

En cuanto a la salud, hasta esa fecha solo existía un Centro Médico que no brindaba ningún tipo de atención odontológica, como consecuencia los pobladores o habitantes se trasladaban hasta Barranca. Tangencialmente debe referirse que a un kilómetro de distancia se encuentra la minera Maxhua que tampoco prestaba ayuda en la atención odontológica. En esta investigación de nivel exploratorio se comprobó que el 80% de entrevistados no recibió ningún tipo de atención odontológica, que el 100% de entrevistados refirió que no recibió la visita de estudiantes de odontología, ni odontólogos pertenecientes al Ministerio de Salud (MINSa), ni ESSALUD en los 2 últimos años y finalmente el 78% de los mismos refirió que no fueron parte de ningún

tipo de diagnóstico ni tratamiento odontológico en el lapso de tiempo antes mencionado. Al efectuar un estudio de prevalencia de nivel descriptivo, de carácter clínico estomatológico, tomando como muestra a 100 habitantes cuyas edades fluctuaban entre los 5 años y 72 de los cuales el 58% era de sexo femenino y el 42% de sexo masculino, se obtuvo como resultado que solo el 20% presentaba anomalías dentomaxilofaciales, razón por la cual no se toma en cuenta a esta población de estudio en la presente investigación a pesar de haberse desarrollado estudios completos en una segunda etapa.

Otro grupo de estudio compuesto por 18 alumnos, en la misma fecha, es decir el 17 de mayo realizaron una visita exploratoria y de reconocimiento, a la Comunidad Campesina de Santa Rosa Anexo 22 de Jicamarca, San Juan de Lurigancho ubicado al este de Lima a 2 horas aproximadamente, igualmente se observó que esta población no contaba con servicios de agua, desagüe ni alumbrado público. Se efectuó los mismos procedimientos para describir la realidad socioeconómica y de salud. Se encontró que no habían recibido tratamiento odontológico el 85% en los entrevistados, el 98.35% no habían recibido la visita de estudiantes universitarios en los últimos 2 años y finalmente el 97.80% no habían recibido asistencia de carácter odontológico en las postas medicas lo que revelaba la ausencia total del estado en el nivel local. Al efectuar un estudio de prevalencia de nivel descriptivo, de carácter clínico estomatológico, tomando como muestra a 182 habitantes, cuyas edades fluctuaban entre los 5 años y 72 años, de los cuales el 44.51% eran de sexo masculino y el 55.49% de sexo femenino se obtuvo como resultado que el 73.19% presentaba anomalías dentomaxilofaciales.

Como se observa el porcentaje de pacientes que presentan anomalías dentomaxiofaciales es alto en comparación con el Poblado menor de Virgen de las Mercedes: Supe- Lima. El caso del poblado menor de Guayabo en el cual las anomalías

dentofaciales ascedían al 98% resultó fundamental para incluir en el estudio como objetos de estudio a los habitantes de raza afroperuana negra.

Con los antecedentes de investigación consignados, en los cuales no se encontraron estudios epidemiológicos que asocie biotipo facial y hábitos deformantes, los estudios preliminares desarrollados delimitados a los pobladores menores Upis - Guayabo y Anexo 22 Santa Rosa Jicamarca y los fundamentos teóricos expresados, en los cuales se apreciaron dudas, datos no analizados en razas humanas, se formularon los siguientes problemas de investigación:

1.3. Formulación del problema:

-Problema general:

¿Cuál es el índice de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?

- Problemas específicos:

1.3.2.1 ¿Cuál es la asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?

1.3.2.2 ¿Cuál es la asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?

- 1.3.2.3 ¿Cuál es la asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías detomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.4 ¿Cuál es la asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.5 ¿Cuál es la asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.6 ¿Cuál es la asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías detomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.7 ¿Cuál es la asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentoaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.8 ¿Cuál es la asociación entre biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?
- 1.3.2.9 ¿Cuál es la asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?

1.3.2.10 ¿Cuál es el índice de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009?

1.3.2.11 ¿Cuál es el índice de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009?

1.3.2.12 ¿Cuál es el índice de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009?

1.3.2.13 ¿Cuál es el índice de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

1.4. Antecedentes:

Los antecedentes de estudio en una investigación científica, representan investigaciones anteriores a la propia investigación, sin embargo, al haber sido desarrollada por el autor en el año 2009 y presentada como proyecto en el 2016 para optar el grado académico correspondiente, se consignan a continuación investigaciones halladas antes de la ejecución y posteriores a la misma para conocer finalmente cuanto avanzaron las investigaciones sobre biotipos faciales, hábitos deformantes, juntos o separados, como factores asociados a las anomalías dentomaxilofaciales que tienen como contexto la Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicadas a Estomatología y Odontología (CIE-EO versión 10)

Siendo el año 2009 la fecha de corte, se buscó información de -/+ 4 años cuyo acceso es limitado a medios electrónicos además de existir desconfianza ante los resultados hallados en algunos estudios de meta análisis como de (Turanza, 2008) citando a Antman, Lau et al. 1992, refiere que desde hace aproximadamente 15 años menos del 2 % de las publicaciones "científicas" en medicina eran metodológicamente válidas. El

mismo autor hace referencia a un estudio de (Major et al. 2007), quien evaluó las consistencias y debilidades de las Revisiones Sistemáticas publicadas en las diferentes especialidades odontológicas entre 2000 y 2006 observando que los métodos utilizados eran en términos generales deficientes. Finalmente, reportes de Harrison 2003 I y Harrison 2003- II, indican que la calidad de los ensayos clínicos publicados en un período de 10 años en tres revistas especializadas (The American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, British Journal of Orthodontics y European Journal Orthodontics) es deficiente en cuanto a la confiabilidad. De 155 ensayos clínico encontrados, solo 01 era de bajo riesgo de sesgo (confiable), 17 con moderado riesgo de sesgo (poco confiable) y 137 de alto riesgo de sesgo (muy poco confiable). Los autores concluyen que en general la calidad de los ensayos clínicos en ortodoncia, son insuficientes para que los lectores críticos puedan validar los resultados reportados.

Asimismo (Cardozo Montilla, 2010) , determinó el nivel de confiabilidad de los artículos odontológicos publicados en revistas científicas nacionales y disponibles en el repositorio de publicaciones digitales en línea "SciELO Venezuela" al cierre del primer trimestre de 2009, de 113 artículos, el 88,5% correspondieron a estudios epidemiológicos observacionales, 7,1% a estudios epidemiológicos experimentales y 4,4% a ensayos clínicos no controlados. Concluyó que la investigación epidemiológica puede proporcionar evidencia confiable, pero no son concluyentes requiriendo de un estudio más profundo como los ensayos clínicos controlados aleatorizados para definir políticas públicas de salud bucal. Sin embargo debe aclararse la gran dificultad de viabilizar este tipo de investigaciones en el Perú por los siguientes motivos: costo que irroga al investigador individual, baja inversión en las universidades y carencia de Centros de Investigaciones Odontológicas con financiamiento.

Con las atingencias referidas, se mencionan en primer lugar, estudios sobre biotipos faciales y anomalías dentomaxilofaciales:

Ampliando la información, se consigna que Ingaramo, Ciola y Picco (2001) En Argentina, compararon el biotipo facial frontal de respiradores bucales y nasales y biotipo frontal más frecuente en respiradores bucales, seleccionaron radiografías frontales con alteraciones morfológicas nasales de 39 niños de 11 ± 6 de edad media atendidos en la Cátedra de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de Rosario-Argentina y a una Clínica privada. El método utilizado para cada paciente fue el Índice Máxilo-Mandibular (índice de biotipología facial frontal de Ricketts, quien clasifica el biotipo o patrón facial en: braquifacial, dólcofacial y mesofacial. Los resultados evidenciaron la relación entre respiración bucal y desarrollo facial, el 97,4% de los pacientes con biotipo dólcofacial presentaban respiración bucal. (p.29-33)

(Vega, Yáñez , & Villalobos, 2006) Analizaron el comportamiento del sistema estomatognático ante la presencia del hábito de succión digital, según biotipo facial. Teniendo como objetos de estudio radiografías cefálicas laterales e impresiones de ambas arcadas dentarias de 48 pacientes en edades entre los seis y once años, determinaron el biotipo facial mediante el Índice Facial Suborbital de Bimler y la oclusión dentaria fue analizada a través de los modelos de estudio montados en articulador. Los autores llegaron a la conclusión que no había suficiente evidencia que permitiera establecer relación estadísticamente significativa entre las alteraciones de la oclusión dentaria (tanto en el plano horizontal como en el transversal) y el biotipo facial en pacientes escolares con hábito de succión digital del pulgar.

(Roque, García , & Hernández, 2009) En el Salvador determinaron la configuración facial y perfil prevalente de los niños(as) de 7 a 10 años. Recordaron que

diversos autores como Rickkets, Rodríguez Lezcano y E. Rebato han realizado estudios similares en otros países, todos ellos en poblaciones con características diferentes a las de la población salvadoreña. El resultado referente a la configuración facial prevalente en la población fue la mesofacial con un 59%. (p.7)

(Villarreal, 2011). En México, determinó la prevalencia del patrón de crecimiento cráneo facial en radiografías de niños de 6 a 15 años de edad del archivo de expedientes del Posgrado de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nueva León que acudieron a tratarse de enero de 1999 hasta el mes de diciembre de 2009. El diseño de la investigación fue retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal. De 433 cefalogramas laterales de cráneo, el estudio mostró que independientemente del género o edad tienen un patrón de crecimiento horizontal Clase I esquelético y un biotipo dolicofacial. Los pacientes del género masculino tienden a ser más protrusivos. (p.1)

(Pedroni , 2012). En México, describió las características de oclusión, biotipo facial y forma de cráneo en niños de raza mestiza de 3 a 5 años de edad que concurrieron a la Clínica de Posgrado de Estomatología Pediátrica de la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma de Chihuahua. De una muestra de 300 alumnos de dos escuelas arrojó como resultado que el biotipo facial estaba distribuida en: 79% tipo de cara euriprosopo, 12% cara mesoprosopo y 9% leptoprosopo. (p.40)

(Acuña, Ballesteros , & Oropeza., 2013), identificaron las estructuras involucradas en la aparición de la mordida abierta a través del patrón facial mediante la fórmula facial de Bimler. De 40 radiografías laterales de cráneo de pacientes diagnosticados con mordida abierta esquelética identificaron que el patrón facial dominante en mordida abierta esquelética correspondió al leptoprosopo. (p.15-19)

(Sánchez & Yañez E, 2015). En Perú, en un estudio piloto, estudiaron la asociación entre el biotipo facial y el nivel de sobremordida. Tomaron registros fotográficos frontales de 152 estudiantes entre 12 y 17 años con dentición permanente. Sobre las fotografías impresas determinaron el ángulo de apertura facial para establecer el biotipo facial. El registro de la sobremordida vertical lo realizaron de forma clínica con la ayuda de un calibrador Vernier y un lápiz dermatográfico. La distribución del biotipo facial en la muestra fue de 80,3% para los dolicofaciales, seguido por los mesofaciales con 19,7%, no encontraron pacientes de biotipo braquifacial. La conclusión principal refleja que los biotipos faciales no están asociados al grado de sobremordida vertical. (p.5-11)

En cuanto a los hábitos deformantes y las anomalías dentomaxilofaciales incluida maloclusiones se obtuvieron los siguientes antecedentes de estudio:

(Díaz, Fariñas, Pellitero, & Álvarez, 2005) en Cuba, estudiaron la respiración bucal y su efecto sobre la morfología dentomaxilofacial en niños de 8 a 13 años, en el período comprendido entre enero y abril del 2003, con el objetivo de determinar las anomalías más frecuentes en los respiradores bucales, así como su distribución por edades y sexos. Examinaron 800 niños que necesitaban tratamiento de ortodoncia. La muestra constituida por 200 niños, fue intencionada, tomando en cuenta la alta incidencia de anomalías dentomaxilofaciales. La respiración bucal estuvo presente en el 7,84 % de los niños estudiados. Establecieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos para la mayoría de las anomalías dentomaxilofaciales. (p.1)

(Álvarez, Pérez, Martínez, García , & Suárez., 2014) En Cuba, identificaron a niños de 6 a 11 años afectados por prácticas de hábitos no nutritivos y su relación con la presencia de mal oclusiones dentarias. Seleccionaron una muestra de tipo no aleatoria

estratificada según edades, constituida por 506 escolares de ambos sexos, que recibían atención en la Clínica Estomatológica docente III. Los autores identificaron que los hábitos deformantes que tenían relación con las maloclusiones ascendían a un 58.7% de los niños. La mayor prevalencia detectada fue deglución atípica (25.3%), respiración bucal (19.4%) y la succión digital (14%). Hubo una disminución progresiva de los hábitos a medida que se incrementaban las edades. En las maloclusiones hubo mayor prevalencia de maloclusiones de clase II división 1. (p.4)

(De Los Santos, 2008). Cuba. Evaluó el resultado de las medidas educativas, preventivas y terapéuticas sobre los portadores de hábitos deformantes bucales en la Escuela Primaria “Raúl Suárez Martínez” del Consejo Popular Rafaelito. En una muestra constituida por 253 niños de 5 a 11 años procedió a aplicar el programa “para sonreír feliz” con una frecuencia semanal. Este Programa, logró elevar el nivel de conocimiento de los niños, padres y educadores de forma significativa y erradicar el 68.6% de los hábitos deformantes más frecuentes como la protracción lingual, succión del biberón, por lo que se redujeron las anomalías dentomaxilofaciales. En una revisión más profunda de la tesis se observa tratamientos realizados como: Psicoterapia (100%), Mioterapia (79.4%), Mecanoterapia (42.2%) y desgaste selectivo (16.2%) (p.68) con una efectividad de 52.2%.

(Vergaray Solano, 2009) Perú. Evaluó las características esqueléticas y dentales de pacientes deglutores atípicos según patrón esquelético que acudieron al Instituto de Salud Oral de la FAP durante el período de 1998–2009. El diseño fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Las unidades de muestreo fueron las radiografías y la unidad de análisis los trazados cefalométricos en las radiografías laterales de los pacientes. Observó que el patrón esquelético de los pacientes deglutores atípicos con dentición

permanente fueron: patrón esquelético de clase I (26.8 %), la clase II (40.2 %) y la clase III (32.9 %).

Según **(Alpizar, Moraguez, Segúen, Montoya , & Chavez, 2009)** en Cuba, determinaron algunas características de la oclusión en niños de tercer grado con dentición mixta. Realizaron un estudio descriptivo y transversal. En una muestra de 257 niños de 8 a 9 años, realizaron el examen clínico e interrogatorio y entrevistas a padres y tutores, hallaron que entre los factores de riesgo para las maloclusiones detectadas estaban los hábitos deformantes, constituyendo el 58.85% con predominancia del sexo masculino (32.7%). (p.6)

(Navarro, 2010) Realizó el Estudio Epidemiológico de Salud Bucodental en una Población Infantil-Adolescente de Castilla-La Mancha- España, como parte de su Tesis Doctoral. La Encuesta Epidemiológica se efectuó en el periodo comprendido de diciembre del año 1991 a febrero del año 1992. Luego, agrupó a la población estudiada en dos grupos; los escolares que acudieron regularmente al programa y aquéllos que no lo hicieron. En los grupos mencionados estudiaron el índice de caries, prevalencia de caries en dentición decidua y permanente, índice de placa, número de cepillados al día interrelacionando cada una de ellas; hábitos bucales y su relación con maloclusiones. La frecuencia de maloclusión y su gravedad fue similar en la población residente en el medio rural y urbano. La prevalencia de maloclusiones fue mayor en el sexo femenino. El hábito más frecuentemente detectado en los escolares portadores de maloclusión fue la respiración oral, seguido de la deglución infantil. Los resultados de esta encuesta dieron el primer paso para la instauración del Programa de Salud Bucodental por parte de la Gerencia de Atención Primaria

Es importante apreciar este antecedente porque fundamenta la valoración de la presente tesis, en el tiempo de presentación, vale decir, para optar un grado académico, en este caso, una tesis doctoral, fue presentada después de 18-19 años de ocurrido el evento, con seguridad, por ser fuente primaria y porque la recolección de datos lo ejecutó el investigador.

(**Estrella , 2011**). México, Asoció los malos hábitos orales y maloclusiones en la población infantil. De una muestra de 282 niños de 2 a 6 años que asistieron a la consulta en el Posgrado de Odontopediatría de la Universidad Autónoma Nueva León, encontró que el 40.8% presentaron algún hábito oral. El hábito más frecuente fue el de succión digital con el 62.14% en su mayoría a los 3 años, interposición lingual 32.8% a los 6 años y la respiración oral 5% a los 4 años. La maloclusión más frecuente asociado al hábito de succión e interposición lingual fue el plano terminal recto con 57.9% y 50% respectivamente y el escalón mesial en un 42.9% en la respiración oral, no fue un resultado significativo. La sobremordida horizontal aumentada se asoció a los hábitos mencionados, la mordida abierta anterior se asoció al hábito de succión e interposición lingual y la sobremordida vertical profunda a la respiración oral. Las conclusiones a que arribó fue que las maloclusiones anteriores si se asociaron a los hábitos orales. Las maloclusiones posteriores no se relacionaron con algún hábito oral.

(**García, Ustrell , & Sentís, 2011**). Barcelona, tuvieron como objetivos conocer las características de la maloclusión y su posible relación con las alteraciones funcionales y los hábitos orales. En 1051 escolares incluidos con una edad media de 9,32 años, el hábito onicofagia fue el más frecuente con un 46,4%. El mayor nivel de limitación funcional fue la hipertrofia amigdalara con un 21,2%. Concluyeron que existe relación estadísticamente significativa entre maloclusión sagital y tipo de respiración y

movilidad lingual y entre maloclusión horizontal y tiempo de succión digital y movilidad lingual.

Gonzales et al. (2012) En Cuba, describieron el comportamiento de Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria "Gonzalo de Quesada" del municipio Plaza de la Revolución. De una muestra de 120 niños el 78,3% presentó hábitos deformantes, siendo la succión digital el más significativo, seguido por la lengua protráctil y la onicofagia; los dos primeros presentaron mayor asociación con las anomalías estudiadas

(Mares , 2012, pág. 49). México, determinó la asociación entre la prevalencia de hábitos bucales y las maloclusiones dentales en una población infantil del área metropolitana de Monterrey. De una muestra de 425 niños con un rango de edad de 6 a 13 años, los hábitos bucales estuvieron relacionados con las maloclusiones. Niños con empuje lingual presentaron maloclusión clase I (7,76%), clase II (6,82%), clase III (1,18%). Los niños con respiración bucal presentaron maloclusiones clase I (6,12%), clase II (6,35%), clase III (0,47%). La maloclusión que presentaron los niños con succión labial clase I (0,94%), clase II (1,88%), clase III (0%), por último, los niños con hábito de succión digital presentaron una maloclusión clase I (0,24%) siendo el mismo valor en clase II (0,24%), clase III (0%).

(Esis & Villarroel, I, 2013). En Venezuela, evaluó la prevalencia de hábitos bucales parafuncionales como factor etiológico de maloclusiones en los niños y adolescentes pertenecientes a las comunidades indígenas Panare de Biscochuelo, Macanilla y Corozal del 27 al 30 de enero del 2013. La población comprendió a niños y adolescentes de 2 a 18 años que permitían ser vistos por el capitán o jefe de las comunidades solo Panare. El 100% en cada comunidad presentó algún tipo de hábito

parafuncional. En otros cuadros que no se observan en el resumen se presentó: Succión labial (100%), deglución atípica 69.23%, respiración bucal 69.23%, interposición lingual 57.69%. Se presume que en algunos casos se presentaron 2 o más hábitos en un mismo habitante.

1.5 Justificación de la investigación

1.5.1 Consideraciones estratégicas de salud pública:

El 14 de julio del 2005, se emitió la Resolución Ministerial N° 538-2005 firmada por la Ministra de Salud, Pilar Mazzetti Soler. En el cual se resuelve aprobar el Plan Nacional de Salud Bucal 2005". En la contextualización del mismo se encuentra lo siguiente:

..”La condición de salud en el Perú, atraviesa una situación crítica debido a la alta prevalencia de enfermedades odontoestomatológicas, tenemos así que la prevalencia de caries dental es de 95%, la enfermedad periodontal 85% y la maloclusión 80%, constituyendo un problema de salud pública....Según el ASIS 2003 de la Oficina General de Epidemiología, en la población extremadamente pobre la tercera causa de consulta externa, en establecimientos de salud del MINSA, son las enfermedades de la cavidad bucal, mientras que en la población de estrato aceptable ocupa el segundo lugar.....El Ministerio de Salud a pesar de los múltiples esfuerzos realizados durante los últimos años, no ha podido revertir esta situación, debido a que las

intervenciones realizadas han tenido diversos factores que incidieron negativamente en el logro de los objetivos propuestos. Entre estos podemos mencionar las limitaciones existentes en la disponibilidad de recursos humanos, financieros e información para la toma de decisiones. Asimismo, la escasa asistencia técnica y supervisión desde los diversos niveles para la implementación y cumplimiento de las normas” .(MINSA, 2005).

En los antecedentes del mismo Plan se refiere que durante muchos años en el campo de la salud bucal se ha desarrollado diferentes actividades, relacionadas al componente de prevención, recuperación e investigación epidemiológica y se hace un recuento de las actividades realizadas en el componente preventivo desde la década de los 50, 70, 80 y 90 sin resultados satisfactorios por costosos y falta de recursos humanos. En el campo epidemiológico, hasta la fecha de la emisión de la Resolución del Plan Nacional de Salud, solo se contaba con un estudio de caries nacional con algunos datos contradictorios y poco confiables como el caso de Ucayali y Amazonas O.O (cero) de CPOd. En el año 2001 la Oficina General de Epidemiología realizó un último estudio, aún no publicado. Se indica que toda la información epidemiológica que cuenta el MINSA es referencial. En el citado documento (p.16-17) se indica que:

“el país no dispone de información relacionada al perfil epidemiológico de la salud bucal de la población. Es por ello que existe la imperiosa necesidad de desarrollar investigaciones que nos permitan conocer su actual situación a fin de orientar las

estrategias y fortalecer intervenciones con las cuales se pretende mejorar la salud bucal de la población” (MINSA, 2005).

Para justificar el tipo de estudio epidemiológico que el autor realizó debe mencionarse el mismo documento poco difundido en sus especificaciones en el cual se expresa lo siguiente:

..“En las facultades de odontología del país se desarrollan cada año cerca de 600 investigaciones dirigidas a problemas clínicos, más no a necesidades propias de la salud pública. Por dicho motivo el convenio entre el MINSA y las Facultades de Odontología, busca que el 30% de dichas investigaciones se orienten al campo de la salud pública coincidiendo en una agenda común. Esta modalidad ofrecería investigaciones sin costo para el estado y su direccionamiento a necesidades reales de investigación en este campo” (MINSA, 2005).

1.5.2 Aplicación del Convenio MINSA Y Facultad de Odontología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega:

ICA: Upis y Guayabo. - Están desarrolladas y tramitadas por el autor del presente, Formato de Solicitud para llevar acabo visitas de investigación de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, mediante Carta N°1112-DFE-2009 respondidas en la Carta N°1144-FE-2009 del 29/05/2009; itinerario de Visita e Informe Preliminar de visita técnica.

LIMA: San Juan de Lurigancho: Jicamarca. - Están desarrolladas y tramitadas por el autor mediante Carta con fecha 28/07/2009 con recepción de Expediente N° 005261, Formato de Solicitud para llevar a cabo visitas de investigación de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Formato de itinerario de Visita o viaje.

Ambas investigaciones complementadas con Actividad Preventiva están refrendadas por el Decano de la Facultad de Estomatología mediante Constancia N° 001-2011-DFE-UIGV

1.5.3 Justificación teórica- práctica:

Para aquellos que siguen la línea de investigación de las anomalías dentomaxilofaciales en el área de epidemiología es importante verificar el valor de la exploración directa, fundamentada en lo expresado por (Mayoral, Mayoral , & Mayoral., 1999): “la exploración directa de la cara es un punto fundamental en el diagnóstico ortodóntico, el análisis cefalométrico debe significar una segunda fase, en el cual se cuantifiquen la anomalía o descubran aspectos que pudieran pasar desapercibidos al análisis visual. El índice craneal, prototipo del índice facial, es utilizado por los antropólogos que comparan el diámetro anteroposterior con el diámetro transversal máximo del cráneo, la importancia ortodóncica del índice craneal es que ha servido de base para extrapolando los términos clasificar las caras en braquifaciales, dolicofaciales y mesofaciales.”.(Mayoral, 1992.p.131) Asimismo la investigación resalta la repercusión negativa de los hábitos en el desarrollo del maxilar provocando una mala oclusión (SIH, 1999)

1.6. Limitaciones de la investigación:

La importancia y alcance de la investigación radica en la aplicación del principio de subsidiariedad al permitir que este tipo de investigaciones epidemiológicas permite que la Universidad cumpliendo su rol científico social acude en apoyo del estado que no cuenta con recursos para salir a la comunidad, salvo algunas acciones cívicas de las Fuerzas Armadas, que no pasan de acciones, pero carecen de una estructura que permitan desarrollar esta línea o área de investigación.

Este tipo de investigaciones también son importantes cuando llegan a ser publicadas, porque permitirá incidir en la motivación y en la actuación del profesional de la salud y del cirujano-dentista, cuyos actos no deberían estar centradas sólo en el tratamiento de las enfermedades sino también en promover la prevención y la salud bucal en forma integral que involucra, caries, enfermedad periodontal, oclusión dentaria, el equilibrio de las funciones del sistema estomatognático, llámese, respiración, masticación, deglución y fonación que traerá como consecuencia una buena estética facial (mesofacial) y en consecuencia la disminución de alguna anomalía dentomaxilofacial.

Las limitaciones radican en la imposibilidad de estructurar la etiología real de las anomalías dentomaxilofaciales al recolectar datos en edades que abarcan un gran espectro y enfocarse en las consecuencias, en lo que respecta a los hábitos deformantes.

1.7. Objetivos

-Objetivo general

Determinar el índice de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

-Objetivos específicos.

- Identificar la asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías detomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

- Identificar la asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías detomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009
- Identificar la asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentoaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar la asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- Identificar el índice de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.
- Identificar el índice de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.
- Identificar el índice de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
- . Identificar el índice de asociación entre entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existe un índice directo y significativo de asociación entre hábitos deformantes y biotipos faciales en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

1.8.2. Hipótesis específicas

1. Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y biotipo dolicofacial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con las anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
2. Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y biotipo mesofacial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con las anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
3. Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y biotipo braquifacial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con las anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
4. Existe un índice significativo de asociación entre deglución atípica y biotipos faciales en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
5. Existe un índice significativo de asociación entre succión digital y biotipos faciales en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

6. Existe un índice significativo de asociación entre succión labial y biotipos faciales en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
7. Existe un índice significativo de asociación entre respiración bucal y biotipos faciales en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
8. Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
9. Existe un índice significativo de asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
10. Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.
11. Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.
12. Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.
13. Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Anomalías dentomaxilofaciales:

Para nombrar a las anomalías dentofaciales, se toman en cuenta la Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicadas a Estomatología y Odontología K07: Anomalías dentofaciales, incluso maloclusión (K07.0 al K07.5) que se mencionan a continuación:

K0.0: Anomalías evidentes del tamaño de los maxilares: Hiperplasia y hipoplasia mandibular y maxilar. Macrognacia mandibular/maxilar y micrognacia mandibular/maxilar.

K07.1: Anomalías de la relación maxilomandibular: Asimetría de la mandíbula, prognatismo mandibular/maxilar, retrognatismo mandibular/maxilar.

K07.2: Anomalías de la relación entre los arcos dentarios: Distoclusión, mesioclusión, resalte, sobremordida, mordida abierta, mordida cruzada (anterior y posterior), desviación de la línea media.

K07.3: Anomalías de la posición del diente: Apiñamiento, desplazamiento, rotación, diastema, transposición, dientes retenidos o impactados en posición anormal.

Se incluye en el mismo la variable analítica delimitada en lo siguiente:

K07.5: Anomalías dentofaciales funcionales Excluye: bruxismo [rechinamiento de dientes]: Cierre mandibular anormal, Maloclusión debida a deglución anormal

o atípica, Maloclusión debida a respiración bucal, Maloclusión debida a hábitos linguales, labiales o de succión del pulgar. (OPS, Publicación Científica 562, 1996.p.71-72)³³

2.1.2 Prevención de anomalías dentomaxilares.

(Sandoval , 2004) desde el punto de vista ortodóntico lo definen como el control apropiado de los factores de riesgo que conducen a la maloclusión. Y anomalías dentomaxilofaciales para mantener la salud y el crecimiento normal del sistema estomatognático mediante la educación a padres, niños, educadores de enseñanza pre-escolar, básica y media y al equipo de salud. Desde esta perspectiva recomiendan la promoción de la lactancia materna, alimentación equilibrada en cantidad y calidad, controlar los hábitos fisiológicos o funcionales y la evolución de las denticiones incorporadas en el control odontológico periódico en el control del niño sano. También el autor recomienda: controlar la cronología de la erupción dentaria y monitoreo del desarrollo de una buena oclusión; mantener el perímetro del arco dentario; evaluar la salud de la encía, periodonto y frenillos; diagnosticar precozmente alteraciones de erupción. La promoción de hábitos favorables, como la buena alimentación y la respiración nasal, así como la educación de lo perjudicial que resultan los malos hábitos como succión digital o de objetos, o la respiración bucal, acciones todas ellas que todo odontólogo debe realizar en sus pacientes. (p.8)³⁴

2.1.3 Conceptos de epidemiología:

(Perea R, 2004) lo define como “el estudio de la distribución de enfermedades y acontecimientos relacionados con la salud de las poblaciones y la aplicación de

dicho estudio al control de los problemas de salud (..). Las medidas de frecuencia al respecto se llama prevalencia, que describen la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado/ el número de personas de la población en ese momento dado” (p.345)

2.1.4 Estudios epidemiológicos:

(Heredia & Ramírez. , 2002) lo clasifican en “descriptivos, analíticos, experimentales de intervención, teniendo en cuenta las variables de distribución del evento, los grupos de riesgo, grupo étnico (raza, religión) educación, nivel socioeconómico, tiempo y lugar. La morbilidad es el elemento básico del estudio de la epidemiología “(p.59-62)

2.2. Teorías generales y bases teóricas:

2.2.1 Estudio del rostro:

(Sierra, 2014) Destaca la importancia del rostro en una valoración clínica al referir que “la valoración de la belleza, no es una valoración subjetiva sino el resultado de una sistemática revisión de parámetros y proporciones que objetivamente inciden en el aspecto estético, de origen matemático y artístico en Grecia y Roma, pasando por el renacimiento estos criterios tienen validez hasta la actualidad en el cual el concepto de belleza, el contorno del óvalo facial, se ha mantenido con pocas variaciones. El origen de esta preferencia viene del siglo pasado y está íntimamente relacionado con el mundo del cine”. (p.58-69)

2.2.2. Estudio de las facciones:

(Sierra, 2014) También refiere que “La forma, el tamaño del cráneo y la alineación de la frente con la mandíbula también ejercen una influencia decisiva en la definición y belleza del rostro. La estética de la cabeza, en general depende del cráneo, según el índice cefálico (relación de la anchura máxima de la cabeza respecto a su longitud) se distinguen tres tipologías según su estructura anatómica: Dolicocefálica o tipo de cabeza larga: observada desde la parte superior con curva en la zona occipital. Braquicefálica o tipo de cabeza corta (aplanada): También observada desde su parte superior, más plana en la zona occipital y Mesocefálica: Tipo intermedio entre ambas” (p.73)

2.2.3 Biotipo facial:

(Boj,, Catalá, García , & Mendoza, 2005) Afirman que “el patrón facial, el biotipo facial o tipo de cara en cuanto a morfología y proporciones se establece respecto al predominio de una dimensión sobre la otra, así cuando una cara crece con más intensidad en altura que en anchura o profundidad se le da el nombre de dolicofacial, mientras que el predominio de la anchura sobre la altura se conoce con el nombre de braquifacial, cuando ambas proporciones son equilibradas se conoce con el nombre de mesofacial.”. (p.45)

Asimismo (Gómez de Ferraris & Campos A., 2009) señalan que el crecimiento cráneo facial está regulado por factores hereditarios que se transmiten entre familias, etnias o razas y los factores ambientales que son los que modifican el

patrón total dando lugar a diferentes biotipos faciales asociados con los tipos de cabeza o cráneo. (p.107)

Sobre el mismo tema (**Ustrell & Von Arx., 2002**) acompañando fotografías clasifica el tipo facial, según la forma de la cara en: Leptoprosopo (Dolicofacial): cara larga con escaso desarrollo del aparato masticatorio y músculoesquelético, con mandíbula en crecimiento vertical y tendencia a mordida abierta, pacientes propensos a presentar problemas nasorespiratorios con pronóstico de tratamiento reservado. Mesoprosopo (Mesofacial): cara intermedia, asociadas a la maloclusión clase I y relación maxilomandibular normal. Eurisoprosopo (Braquifacial): cara corta, mandíbula fuerte y cuadrada y las estructuras esqueléticas y musculares de la cara se encuentran bien desarrolladas. (p.44)

(**Moyers, 1992**) Afirmaba al respecto que “Las diferencias morfológicas entre las varias razas humanas y grupos étnicos han sido ampliamente estudiadas, desde los aborígenes australianos, blancos, negros y tribus estadounidenses, suecas, griegas, mexicanas, brasileñas. Existen datos cefalométricos seriados de negros estadounidenses, pero aún no están totalmente analizados”. (p.68)

2.2.4 Factores etiológicos de las maloclusiones:

2.2.4.1 Factores generales o intrínsecos:

(Palma & Sánchez, 2010) Indica a la Herencia: Patrones de crecimiento, la edad de recambio de los padres, el tipo cefálico, la forma y el tamaño de la arcada, el número de piezas dentales como agenesia y supernumerarios. En segundo lugar Malformaciones o enfermedades congénitas: Como labio leporino, fisura palatina, hipoplasia mandibular. En tercer lugar, los

Factores ambientales: Factores que afectan el desarrollo del feto. En cuarto lugar las Enfermedades generales: Destacan enfermedades metabólicas como el raquitismo y finalmente los Traumatismos y accidentes: Pueden afectar produciendo fracturas, cuando afectan al cóndilo mandibular se establecerán asimetrías faciales (p. 301)

2.2.4.2 Factores locales o extrínsecos:

(Palma & Sánchez, 2010) Señala a los Hábitos: Existen ciertos hábitos que contribuyen al desarrollo de las maloclusiones porque producen la rotura del equilibrio neuromuscular que se establece entre las fuerzas externas ejercidas por los músculos bucinadores y orbiculares y las fuerzas internas mantenidas por la lengua. Los hábitos a considerar y algunas de las maloclusiones que producen son: la succión digital que lleva a una mordida abierta, la succión del labio que provoca un aumento del resalte, la respiración oral que produce mordida abierta anterior y la deglución atípica infantil que produce mordida abierta anterior y protrusión de incisivos superiores (p.302)²⁹ el mismo autor indica el siguiente factor.

2.2.4.3 Factores locales propiamente dichos:

“Las anomalías en número, los frenillos anormales, caries, pérdida de piezas temporales y tumores locales como quistes que pueden modificar la longitud de la arcada”. (p.302)

2.2.5 Hábitos anómalos:

2.2.5.1 Teorías sobre succión digital y efectos típicos:

Según (Moyers, 1992) , todos los hábitos son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja que de un lado estimula el crecimiento

normal de los maxilares y por otro lado están implicados en la etiología de la maloclusión y anomalías dentomaxilofaciales. Uno de los hábitos es la succión digital que de subsistir más allá de los 4 años puede ser causa directa de una maloclusión grave. La clásica teoría freudiana sugería que la oralidad en el infante está relacionada con la organización pregenital y la actividad sexual. En oposición está la teoría del impulso oral de Sears y Wise en 1950, sugiere que la fuerza del impulso oral es, en parte, una función de cuánto tiempo un niño continúa alimentándose por medio de la succión. Moyers agrega que se sugirió la existencia de la teoría de aprendizaje temprano neuromuscular en el infante y que sigue todas las leyes generales del proceso de aprendizaje. Los efectos típicos que incluyen: La protrusión de los incisivos superiores, la retroinclinación de los incisivos inferiores con el consiguiente incremento del resalte, la mordida abierta anterior, que normalmente es asimétrica y más pronunciada en el mismo lado del dedo succionado, estrechamiento de la arcada superior debido a la reducción de la presión del aire dentro de la cavidad bucal y a la actividad de la musculatura de las mejillas, principalmente del músculo bucinador, durante la succión. Esta compresión del maxilar superior conduce con frecuencia a una mordida cruzada unilateral por desviación funcional de la mandíbula. Se reitera que los efectos dependerán de la duración, frecuencia e intensidad del hábito, del número de dedos implicados, de la posición en que se introducen en la boca y del patrón morfogenético. Este patrón condiciona el resultado del hábito, si el crecimiento mandibular es vertical tenderá a la mordida abierta. (Moyers, 1992)

2.2.5.2 Efectos y signos típicos de succión labial:

(Botero, Pedroza , & Vélez , 2007) Señalan que este hábito se presenta en las maloclusiones que van acompañadas de: Gran resalte incisivo, en la mayoría, el

labio inferior es el que está implicado; la interposición repetida del labio inferior entre ambos incisivos da como resultado una protrusión superior, una lingualización del frente incisivo mandibular, con el consiguiente incremento del resalte y una mordida abierta anterior; incompetencia labial, que puede ser anatómica si el labio superior está corto o funcional, si hay hipotonía del labio o protrusión dentoalveolares marcadas; labios incompetentes, corresponde a los labios anatómicamente cortos que no entran en contacto con la musculatura relajada; presencia de contracción activa del músculo orbicular de los labios, labios evertidos, cuando hay un desarrollo excesivo de los labios con disminución del tono muscular. Finalmente está especificado a la intensidad, frecuencia y duración. (p.18, 24-25)

2.2.5.3 Teorías de respiración bucal y signos clínicos típicos:

(Canut & Barrachina., 2005) Sostienen una primera relación entre la respiración y la morfología facial: la respiración oral altera la corriente de aire y las presiones a través de las cavidades nasal y oral causando desequilibrio en el desarrollo de estas estructuras. Se apoyan en la “teoría del excavamiento” propuesta por Bloch en 1888, que considera que el aumento de la presión intraoral impide el normal descenso del paladar con el crecimiento y en la “teoría de las diferencias de presiones” donde el paladar ojival en los respiradores orales es consecuencia de la diferencia de presiones entre las cavidades nasal y oral. El flujo aéreo oral empujaría al paladar hacia la cavidad nasal, donde la presión sería menor que la normal. En la segunda relación en el cual la respiración oral altera el equilibrio muscular ejercido por la lengua, mejillas y labios sobre el arco maxilar: la lengua adopta una posición más baja y adelantada quedando situada en el interior del arco mandibular; la arcada maxilar privada de la presión y soporte lingual se

estrecha al no poder contrarrestar la presión ejercida por los labios y mejillas. Se apoyan en la “teoría de la compresión” propuesta por Tomes en 1872 y apoyada por Angle, Moyers y Woodside, y en la “teoría del activador invisible” propuesto por Vig en 1975 en el cual compara la respiración alterada con un activador, es decir, la alteración respiratoria modifica la dinámica neuromuscular provocando cambios morfológicos a nivel de los tejidos blandos, huesos y dientes. La tercera hipótesis sostiene que la respiración oral es consecuencia de la inflamación crónica de la nasofaringe que obstruye el paso del aire por la nariz: el factor inflamatorio sería el agente responsable de la deformidad maxilar. Se basan en “teoría de la atrofia por falta de uso” propuesto por Norlung en 1918 y Bimble en 1965 describió el síndrome de la microrrinodisplasia basándose en esta teoría. Finalmente, están las teorías que niegan cualquier relación significativa entre la morfología facial y respiración bucal. En este sentido, Kingsley en 1889 consideró que el paladar ojival era un rasgo hereditario no ligado a ningún tipo de trastorno funcional. Humphrey y Leighton en 1950, en una revisión de 1,033 escolares, encontraron que existía una distribución bastante similar de las maloclusiones entre respiradores nasales y bucales, Gwynne-Evans y Ballard en 1959 en estudios de 15 años de duración, llegaron a la conclusión de que la morfología facial permanece constante durante el crecimiento, sin ningún tipo de relación con los diferentes hábitos funcionales respiratorios. (p.221-223)

Signos clínicos típicos: Según (Canut & Barrachina., 2005) afirman que Ricketts en 1986 las describió como un cuadro específico de maloclusión, que denominó “síndrome de obstrucción respiratoria” y que presenta las siguientes características: Mordida cruzada posterior, uni o bilateral acompañada de una moderada mordida abierta anterior; Mordida cruzada funcional unilateral por

avance mesial de uno de los cóndilos y en los casos de mordida cruzada bilateral, la mandíbula adopta una posición forzada de avance produciendo una falsa clase I; compresión del maxilar superior acompañada de una protrusión de la arcada superior e inclinación anterosuperior del plano palatino; depresión mandibular que radiográficamente se manifiesta por una rotación posterior y aumento de la hiperdivergencia; Posición baja de la lengua con avance anterior e interposición de la lengua entre los incisivos; presencia de hábitos secundarios (deglución defectuosa, succión labial) que agravan la posición de los incisivos y una posición más enderezada de la cabeza. (p.224)

2.2.5.4 Efectos y signos típicos de deglución atípica:

Según (Graber T.), en el caso de la deglución se debe evaluar si la deglución del paciente es normal o está alterada, para esto se debe conocer el ciclo de la deglución y las diferencias existentes entre la deglución infantil o visceral y la deglución adulta o somática. Se le puede pedir al paciente que trague saliva para observarlo o se le ofrece un vaso con agua para establecer cómo se comportan los elementos involucrados y así establecer las posibles alteraciones. Pueden encontrarse distintos tipos de deglución: En primer lugar, la Deglución infantil normal: La lengua descansa entre las almohadillas gingivales; En segundo lugar, Deglución madura normal: caracterizada por muy poca actividad de los labios y carrillos y la contracción de los elevadores mandibulares que llevan los dientes a oclusión durante la dentición mixta. Los labios pueden contraerse un poco para asegurar su cierre. En tercer lugar la Deglución con empuje lingual simple: Muestra contracción de los labios, del músculo mentoniano y los elevadores mandibulares. Los dientes no están en oclusión mientras la lengua protruye, en una mordida abierta es un mecanismo adaptativo. Cuando un paciente muestra

empuje lingual simple se debe verificar si está presente un hábito de succión digital o amígdalas hipertróficas. En cuarto lugar la Deglución con empuje lingual complejo: Los pacientes con este tipo de deglución combinan contracciones de los labios y de los músculos faciales y mentoniano. No hay contracción de los músculos elevadores mandibulares. La mordida abierta se asocia con un empuje lingual complejo, respirador bucal, enfermedades naso respiratorias y alergias. (p.243)

2.2.6. Influencia racial hereditaria:

(Graber T.) También afirma que las características dentales, como las características faciales muestran influencia racial. En los grupos raciales homogéneos la frecuencia de maloclusión es baja. Se dice que, en ciertas partes del mundo, como en las islas filipinas la maloclusión casi no existe. En estas poblaciones hay grupos relativamente puros genéticamente y la oclusión de los nativos es “normal”. Donde hubo mezcla de razas la frecuencia de las discrepancias en el tamaño de los maxilares y los trastornos oclusales son significativamente mayores. Los antropólogos indican que los maxilares se están achicando, que existe mayor frecuencia de terceros molares incluidos, mayor frecuencia de falta congénita de ciertos dientes, así como una tendencia retrognática del hombre al ascender en la escala de la evolución. (p.243)

2.3 Definición de términos:

- 2.3.1 Hábitos: Según la definición del Diccionario de la Real Academia Española se entiende por hábito “al modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes u originado por tendencias instintivas. Facilidad que se adquiere por larga y constante práctica en un mismo ejercicio”
- 2.3.2 Respiración: (Borrás & Rosell, 2011) lo definen como “La función primordial y necesaria para la supervivencia del organismo, consistente en el en el intercambio de sustancias con el medio aéreo. La respiración correcta sea en las tareas cotidianas o en reposo es la respiración nasal completa y no bucal en ningún momento” (p.29).
- 2.3.3 Deglución: (Borrás & Rosell, 2011) lo definen como” El acto de tragar, tanto líquidos como sólidos y es una función necesaria para la alimentación del individuo. En la fase de deglución propiamente dicha o faríngea el ápice lingual se eleva apoyándose en la región anterior palatina (rugas palatinas) y el dorso de la lengua se apoya progresivamente de adelante hacia atrás contra la bóveda palatina” (p.30-31)
- 2.3.4 Succión digital: (Borrás & Rosell, 2011) afirman que” La presencia del hábito más allá de los tres o cuatro años hace que las fuerzas de presión sobre los incisivos alteren su posición, dependiendo de la frecuencia e intensidad del hábito. El hábito puede permanecer durante la dentición permanente o ser sustituidos por otros hábitos de succión. Este hábito ha sido relacionado tradicionalmente con las maloclusiones de clase II y con las mordidas abiertas. (p.32-33)

- 2.3.5 Succión labial: (Borrás & Rosell, 2011) Sostienen que “cuando se interpone el labio, casi siempre el inferior en el momento de deglutir o también en reposo a modo de chupete entre los incisivos inferiores y superiores, se presenta la succión labial” (p.34-35)
- 2.3.6 Biotipo facial: (Martino & Barrera., 2007) afirman que: “Son características musculares y de crecimiento facial y su relación en sentido vertical y transversal” (p.289).
- 2.3.7 Mesofacial: (Martino & Barrera., 2007) afirman que: “Son caras armónicas donde los diámetros transversal y vertical guardan cierta proporción como resultado (p.289)
- 2.3.8 Braquifacial: (Martino & Barrera., 2007) afirman que “son caras más anchas donde el diámetro transversal predomina sobre la vertical. El tercio medio e inferior generalmente están disminuidos. La lengua es corta y ancha con competencia labial” (p.289)
- 2.3.9 Dolicofacial: (Martino & Barrera., 2007) lo definen como “caras más alargadas, dado que el diámetro vertical predomina sobre el transversal. Generalmente el tercio inferior está aumentado. Dentro de esta clasificación se encuentra al grupo de los respiradores bucales crónicos” (p.289)
- 2.3.10 Anomalía: DE. Diccionario de la (Diccionario de la Real Academia Española.) Efecto de forma o funcionamiento. En Biología significa malformación, alteración biológica congénita o adquirida.
- 2.3.11 Habitante: cada una de las personas que constituyen la población de un barrio, ciudad, provincia o nación.

2.3.12 Afroperuano: descendiente de los esclavos africanos llegados a Perú

2.3.13 Mestizo: (Puente , 2002) Señala que en el Perú, el mestizaje es un proceso que se inició en el siglo XVI y aún no termina, refiere que José Antonio del Busto del Instituto Riva Agüero no niega que las razas existen, que se dan entre animales y los hombres, pero aclara que venimos de un solo tronco. En el Perú identifica a las razas blanca, negra, amarilla, cobriza y aceitunada (p.314) ⁴¹ aunque (De la Cadena, 2004) De la Cadena Marisol incide en el mestizaje del indígena como la parte predominante (p.332)

2.3.14. Razas humanas: Ante un conjunto tan numeroso como la humanidad es necesario establecer criterios de homogeneidad, tales como altura, color de piel, forma de cráneo; pero para ser definidos de modo estable requieren que esas características sean trasmisibles, desde Mendel se sabe que son transmitidas por los genes, pero debido a que no existe igualdad biológica ni entre individuos ni poblaciones resulta en opinión del autor imposible de definir la raza (Jacquard, 2005), lo que no imposibilita tomar el color de la piel y las facciones en la presente investigación

2.3.15. Etnia o grupo étnico: (Ames & Sagristani , 2007) afirma que el término etnia fue considerado como “raza” (que devino en principio biológico). En ese sentido, la etnia es definida como “un conglomerado humano, de dimensiones diversas con una especial relación con un territorio determinado sobre los que puedan estar establecidos de manera más o menos homogénea, compartiéndolo o no con otras etnias, que reconocen una historia común que les provee particularidades relativamente estables de lengua y cultura y que poseen autoconciencia de unidad y diferencia con otros conglomerados humanos” (p.104)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación:

En base a lo referido por (Gómez , 2006) Por el tipo de intervención del investigador es Observacional. Según la planificación de la toma de datos y participación directa del investigador es prospectivo. Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio es transversal o sincrónica (p.102)

Finalidad:

La investigación, en tanto tiene como finalidad mejorar la salud bucal: es aplicada. Basada en lo referido por la National Science Foundation: “La investigación aplicada comprende el conjunto de actividades que tienen por finalidad aplicar los conocimientos científicos “ (Cegarra S, 2012. , pág. 42).

- **Nivel de investigación:**

El nivel de la investigación es relacional, pretende demostrar dependencia probabilística.

- Campo del conocimiento:

(Mahmoud, Fathalla , & Mohamed, 2008) Encuadran a las investigaciones en salud más allá del campo biomédico, ubicándola además en el campo de la investigación de las ciencias de la población. (P.18-19)

- Área del conocimiento:

Abarca la epidemiología.

Línea de investigación:

Anomalías dentomaxilofaciales

- **Diseño de la investigación:**

En cuanto al Diseño ⁵³ se considera epidemiológico, no experimental, de tipo analítico,

cuyo diseño es el siguiente: $M_1 - O_{x_1} - r - O_{y_1}$

3.2. Población-Muestra:

U1: Departamento de Ica- Provincia de Chincha y

U2: Departamento de Lima- Provincia de Lima/San Juan de Lurigancho.

3.2.1. Población:

P1: Poblados menores de Upis y Guayabo. Distrito de El Carmen. Habitantes donde predomina la raza negra procedentes de Angola. EL CARMEN cuenta con una población de 12,049 habitantes según registros del INEI 2007.

P2: Población: la población objeto de estudio está conformada por 25,600 habitantes de Jicamarca. San Juan de Lurigancho-Lima

Tabla 3.1:
Resumen de la población establecida

Zonas de estudio	Numero de pobladores	Índice poblacional
Poblados menores de Upis y Guayabo	12,049	49.2%
Individuos Anexo 22- Jicamarca del distrito de San Juan de Lurigancho	25,600	50.8%
Total	37,649	100.0%

Fuente: registros del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI 2007

Por lo que la población de estudio será la siguiente:

(p: 37,649individuos)

3.2.2. Muestra:

Muestreo probabilístico.

Para hallar la nuestra muestra utilizaremos un muestreo aleatorio simple estratificado, el mismo que adopta el siguiente esquema aplicativo:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z (1.90)

P= Probabilidad (0.50)

Q =Probabilidad de fracaso (0.50)

N= Población (37,649)

E= Error muestral (0.00154)

Sustituyendo la fórmula:

Reemplazando

$$n: \frac{(1.90)^2 * (0.50)(0.50)(37,649)}{(37,649 - 1) (0.00154) + (1.90)^2 * (0.50)(0.50)}$$

Calculando

n: 576.67

(n: 577 individuos)

Estratificando las muestras:

Tabla 3.2

Estratificación de la muestra

Zona	Índice	Muestra de reactivo (n)
SJL	293	50.8%
UPIS	173	30.0%
GUAYABO	111	19.2%
Total	577	100%

- Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Habitantes que pertenecen solamente a composición étnica en el Perú: grupos homogéneos afroperuanos (negros de raza pura, mulatos como mezcla de blanco y negro, zambos como mezcla de indígena y negro) y mestizos cobrizos (mezcla de blanco e indígena).
- Habitantes cuyas edades fluctúen entre 1 a 78 años
- Habitantes que presentaban anomalías dentomaxilofaciales según Simón y delimitadas según CIE-OE versión 10.

Criterios de exclusión:

- Habitantes que pertenecen a razas distintas a grupos homogéneos afroperuanos (negros, mulatos y zambos) y mestizos cobrizos.
- Habitantes que presenten onicofagia específicamente.

3.3. Operacionalización de variables:

Identificación de variables:

-Variable Asociativa:

Hábitos deformantes

-Variable Asociativa de supervisión:

Biotipo facial

-Variable Interviniente:

Raza/Composición étnica del individuo

Tabla 1.1
Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicador	Escala	Índice
Biotipo facial	Dolicofacial	Longitud de cráneo con diámetro eje longitudinal mayor que eje horizontal. Forma de cara larga y estrecha	Likert numérica adaptada a la escala nominal de 3 escalas	variable asociativa
	Mesofacial	Longitud de cráneo con diámetro longitudinal (vertical) igual que diámetro transversal (horizontal). Forma de cara: intermedia entre cara larga y corta.		
	Braquifacial	Longitud de cráneo con diámetro longitudinal menor que diámetro transversal. Forma de cara: corta y ancha.		
Hábitos deformantes	Sin presencia	No presenta signos clínicos	Likert numérica a la escala establecida de 5 escalas	Variable asociativa.

	Deglución atípica	En el momento de tragar, los dientes no se ponen en contacto.		
	Succión digital	- Protrusión de los incisivos superiores, retroinclinación de los incisivos inferiores. - Incremento del resalte		
	Succión labial	Interpone el labio, casi siempre el inferior en el momento de deglutir. Interpone el labio también en reposo a modo de chupete entre los incisivos inferiores y superiores.		
	Respiración bucal	Respiración nasal incompleta. A boca abierta		
Raza(Composición étnica)	Afroperuana	Color de piel	Categorías de acuerdo a escalas dicotómicas	Variable categórica
	Negra	Rasgos		
	Mestiza cobriza	Color de piel		
		Rasgos		

3.4. Instrumentos:

- Método: Observación científica planificada

Técnica: Observación no participante, de las variables objetivas. En el proceso de recolección de datos, se realizó el examen físico directo.

- Se utilizaron instrumentos de medición como la regla milimetrada validada⁵¹ y fotografías modelo para determinar el biotipo facial y para el diagnóstico de hábitos bucales se utilizó la lista de cotejo con las características que debía

presentar cada hábito bucal y/o consecuencias más predominantes como secuela del hábito.

3.5. Procedimientos:

Para establecer el biotipo facial también se tomó en cuenta la forma de la cara para determinar si el objeto de estudio presentaba una cara de tipo Leptoprosopo (Dolicofacial): cara larga. Mesoprosopo (Mesofacial): cara intermedia o Eurisoprosopo (Braquifacial): cara corta.

- Para establecer los hábitos bucales se tomó el signo característico del hábito y las consecuencias clínicas de dichas características.
- En ambos casos se tomó como guía el cuadro de operacionalización de variables desarrollada en la presente investigación.
- Circunstancias de la observación: se realizaron en el campo, es decir en el mismo lugar de los hechos.

3.6. Análisis de datos

Para todos los efectos de esta sección se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21.

- **Descripción de resultados:**

Se realizó la tabulación mediante los cuadros de distribución de frecuencias y cuadros de tabulación múltiple (contingencia), acompañado de gráficos o figuras.

- **Análisis de resultados:**

Pruebas estadísticas: la investigación buscó establecer una asociación de dependencia probabilística, a través de pruebas de normalidad chi cuadrado de

Pearson con índice de regresión y asociación lineal y a partir de la hipótesis N° 10 se utilizó la Regresión con correlación en el modelo de (Rho de Spearman).

3.7. Consideraciones éticas.

Se toma en cuenta en lo que resulte aplicable las recomendaciones para orientar a los médicos o profesionales de la salud que realizan investigaciones biomédicas en seres humanos, aprobadas en 1964 conocidas como Declaración de Helsinki y sus revisiones hasta 1996, garantizando principalmente la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes en el estudio.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultado descriptivo de frecuencias por indicadores y variables:

Tabla 4.1:

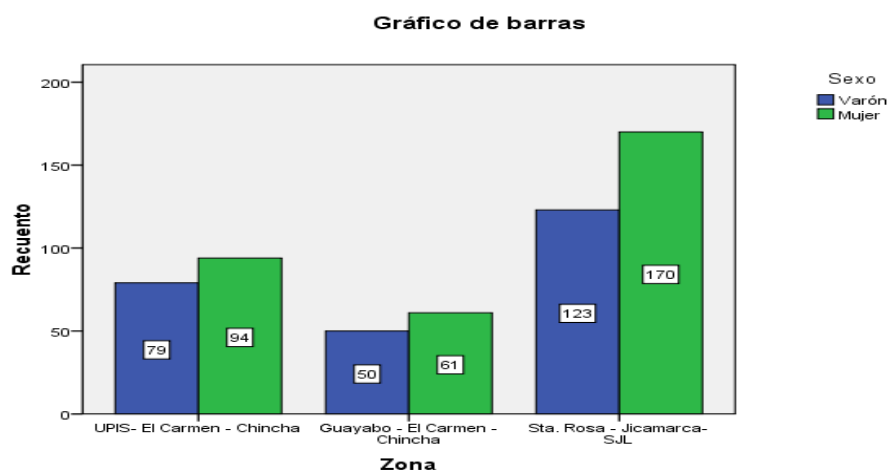
Variable * Sexo

Zona			Sexo		Total
			Varón	Mujer	
UPIS- El Carmen - Chincha	Recuento		79	94	173
	% del total		13,7%	16,3%	30,0%
Guayabo - El Carmen - Chincha	Recuento		50	61	111
	% del total		8,7%	10,6%	19,2%
Sta. Rosa - Jicamarca- SJL	Recuento		123	170	293
	% del total		21,3%	29,5%	50,8%
Total	Recuento		252	325	577
	% del total		43,7%	56,3%	100,0%

Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Gráfico 4.1:

Variable * Sexo



Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Interpretación: La tabla y gráfico muestra una predominancia femenina en la muestra total con más alto porcentaje en el Anexo 22, Santa Rosa Jicamarca.

Tabla 4 2:

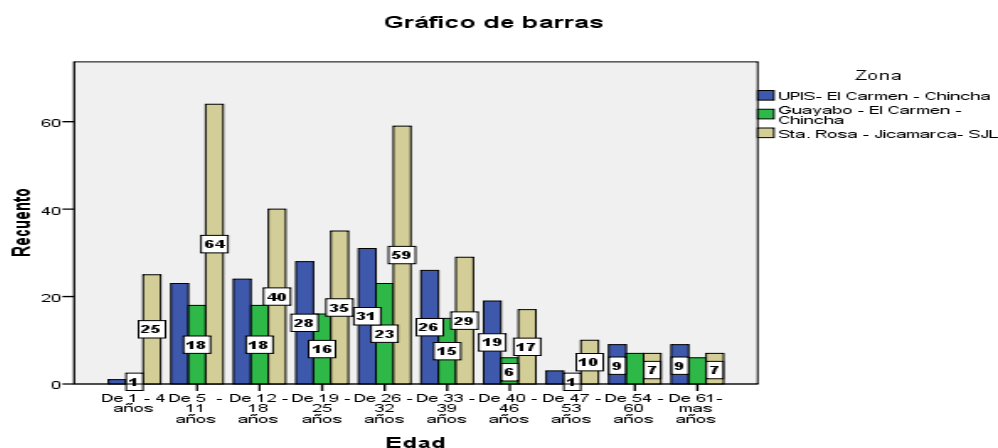
Variable: Edad

Edad		Zona			Total
		UPIS- El Carmen – Chincha	Guayabo - El Carmen - Chincha	Sta. Rosa - Jicamarca-SJL	
De 1 - 4 años	Recuento	1	1	25	27
	% del total	,2%	,2%	4,3%	4,7%
De 5 - 11 años	Recuento	23	18	64	105
	% del total	4,0%	3,1%	11,1%	18,2%
De 12 - 18 años	Recuento	24	18	40	82
	% del total	4,2%	3,1%	6,9%	14,2%
De 19 - 25 años	Recuento	28	16	35	79
	% del total	4,9%	2,8%	6,1%	13,7%
De 26 - 32 años	Recuento	31	23	59	113
	% del total	5,4%	4,0%	10,2%	19,6%
De 33 - 39 años	Recuento	26	15	29	70
	% del total	4,5%	2,6%	5,0%	12,1%
De 40 - 46 años	Recuento	19	6	17	42
	% del total	3,3%	1,0%	2,9%	7,3%
De 47 - 53 años	Recuento	3	1	10	14
	% del total	,5%	,2%	1,7%	2,4%
De 54 - 60 años	Recuento	9	7	7	23
	% del total	1,6%	1,2%	1,2%	4,0%
De 61- más años	Recuento	9	6	7	22
	% del total	1,6%	1,0%	1,2%	3,8%
Total	Recuento	173	111	293	577
	% del total	30,0%	19,2%	50,8%	100,0%

Fuente: data1.sav.Elaboración propia

Gráfico 4.2:

Variable: Edad



Fuente: data1.sav.Elaboración propia

Interpretación: La tabla y gráfico muestra una predominancia entre los rangos de edad entre los 26 a 32 años y el segmento de 5 a 11 años en la muestra total con más alto porcentaje en el Anexo 22, Santa Rosa Jicamarca. (11.2%)

Tabla 4.3:

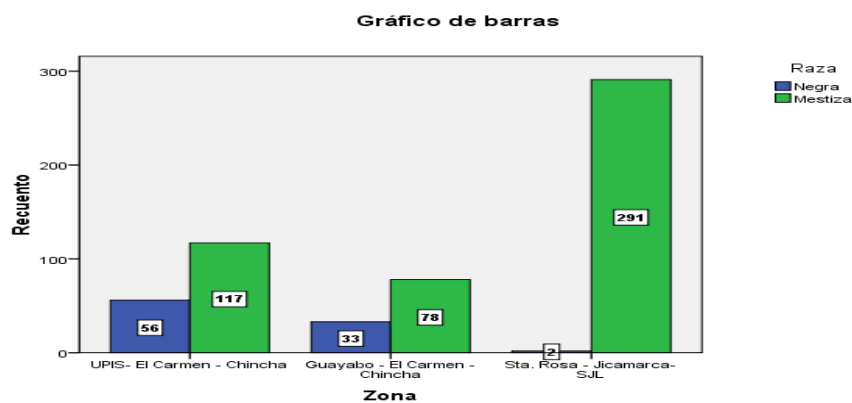
Variable: Raza

Zona		Raza		Total
		Negra	Mestiza	
UPIS- El Carmen - Chincha	Recuento	56	117	173
	% del total	9,7%	20,3%	30,0%
Guayabo - El Carmen - Chincha	Recuento	33	78	111
	% del total	5,7%	13,5%	19,2%
Sta. Rosa - Jicamarca- SJL	Recuento	2	291	293
	% del total	,3%	50,4%	50,8%
Total	Recuento	91	486	577
	% del total	15,8%	84,2%	100,0%

Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Gráfico 4.3:

Variable: Composición: étnica (raza)



Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Interpretación: La tabla y gráfico muestra una predominancia de la raza mestiza en la muestra total con más alto porcentaje en el Anexo 22, Santa Rosa Jicamarca. La mayor cantidad de habitantes de afroperuanos negros se encuentran en Upis y Guayabo, Chincha.

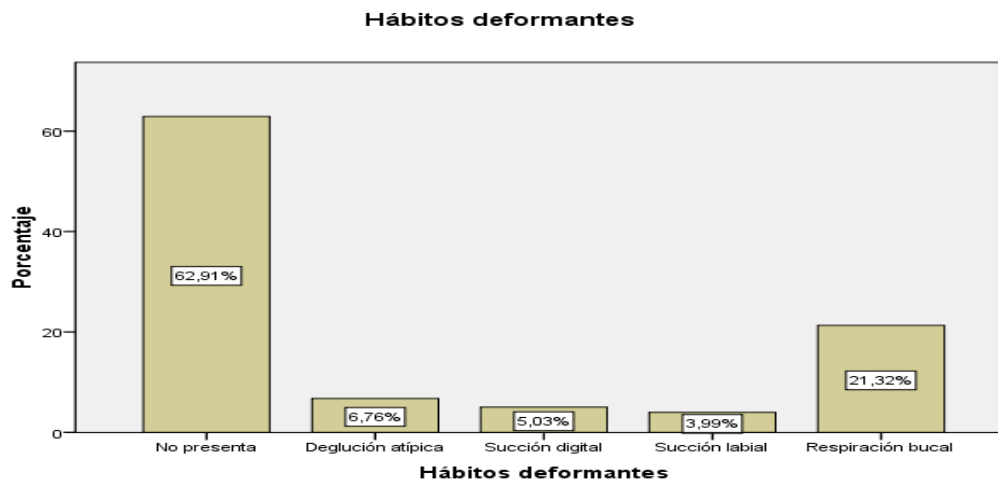
Tabla 4.4:
Hábitos deformantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		a	e	válido	acumulado
Válidos	No presenta	363	62,9%	62,9%	62,9%
	Deglución atípica	39	6,8%	6,8%	6.8%
	Succión digital	29	5,0%	5,0%	5.0%
	Succión labial	23	4,0%	4,0%	4.0%
	Respiración bucal	123	21,3%	21,3%	21.3%
	Total		577	100,0%	100,0

Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Gráfico 4.4:

Hábitos deformantes



Fuente: data1.sav.Elaboración propia

Interpretación: La tabla y gráfico muestra una predominancia del hábito de respiración bucal entre aquellos habitantes que presentaban algún hábito deformante.

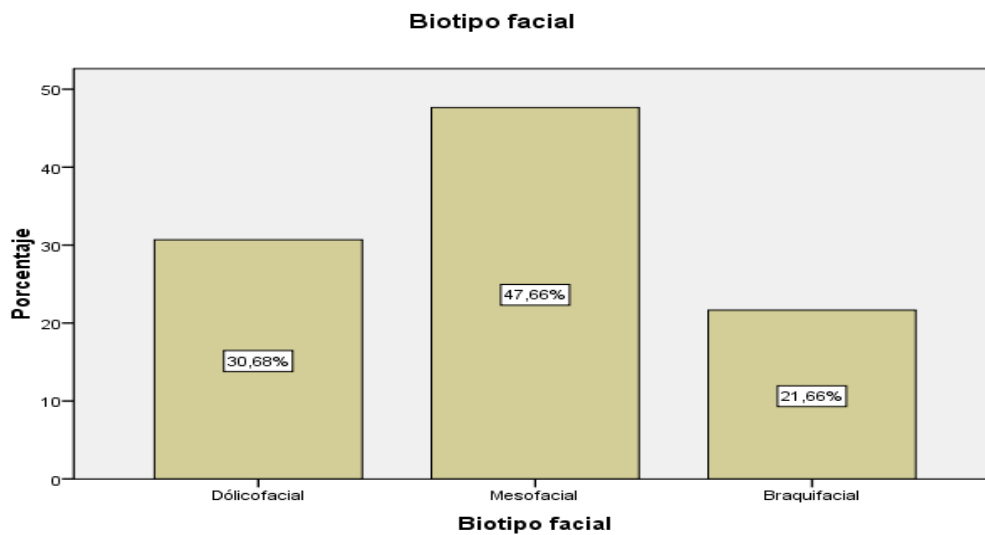
Tabla 4.5:
Biotipo facial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Dólicofacial	177	30,7%	30,7%	30,7%
	Mesofacial	275	47,6%	47,6%	47,6%
	Braquifacial	125	21,7%	21,7%	21,7%
	Total	577	100,0%	100,0	100,0

Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Gráfico 4.5:

Biotipo facial



Fuente: data1.sav. Elaboración propia

Interpretación: La tabla y gráfico muestra una predominancia del biotipo mesofacial, es decir presentan un equilibrio entre el diámetro vertical y transversal de la cara, seguida por el biotipo dolicofacial (cara larga y estrecha) con el 30.68% de la muestra total.

4.2 Resultados, Contrastación de hipótesis, análisis e interpretación

Hipótesis general

a. Planteamiento de la hipótesis

H^a : Existe un índice directo y significativo de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^0 : No existe un índice directo y significativo de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.05$ (con 95% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

r = calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.05 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.6:
Pruebas de normalidad chi-cuadrado con índice de regresión

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,952 ^a	8	,048
Índice de regresión	,863	8	,008
Asociación lineal por lineal	,989	1	,022
N de casos válidos	577		

a. 1 casillas (4.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4.98 dentro del rango aceptable.

Tabla 4.7:
Correlaciones chi-cuadrado con índice de regresión

		Hábitos deformantes	Biotipo facial
Hábitos deformantes	Correlación de Pearson	1	0,952
	Sig. (bilateral)		0,048
	Suma de cuadrados y productos cruzados	1579,629	-21,700
	Covarianza	2,742	-,038
	N	577	577
Biotipo facial	Correlación de Pearson	0,952	1
	Sig. (bilateral)	0,048	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	-21,700	297,314
	Covarianza	-,038	,516
	N	577	577

Fuente: data1.sav Elaboración propia

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,952, es decir 95.2%, con un índice de libertad de ,048 o 4.8%, con lo que se valida la hipótesis alterna que sugiere que “Existe un índice directo y significativo de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 1

a. Planteamiento de la hipótesis

H^a: Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^o: No existe un índice significativo de asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

r = calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.8:

Estadísticos descriptivos (Biotipo dolicofacial y Hábitos deformantes)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes	2,36	1,723	177
Biotipo Dólicofacial	1,00	,000	177

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.9:
Tabla de contingencia Hábitos deformantes * Biotipo facial

		Biotipo facial		Total
		Dólicofacia		
		1		
Hábitos deformantes	No presenta	Recuento	101	101
		% del total	57,1%	57,1%
	Deglución atípica	Recuento	8	8
		% del total	4,5%	4,5%
	Succión digital	Recuento	16	16
		% del total	9,0%	9,0%
	Succión labial	Recuento	8	8
		% del total	4,5%	4,5%
	Respiración bucal	Recuento	44	44
		% del total	24,9%	24,9%
Total		Recuento	177	177
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.10:

Correlaciones (Biotipo dolicofacial y Hábitos deformantes)

		Hábitos deformantes	Biotipo Dólicofacia 1
Hábitos deformantes	Correlación de Pearson	1	,926 ^a
	Sig. (unilateral)		,074
	Suma de cuadrados y productos cruzados	522,576	,000
	Covarianza	2,969	,000
	N	177	177
Biotipo Dólicofacial	Correlación de Pearson	,926 ^a	1,000 ^a
	Sig. (unilateral)	,074	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	177	177

a. Al menos una variable es constante, la asociación no alcanza significancia

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,926, es decir 92.6%, con un índice de libertad de ,074 o 7.4%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”

.Hipótesis específica 2

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e2} : Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e02} : No existe un índice significativo de asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.11:
Estadísticos descriptivos (Biotipo mesofacial y Hábitos deformantes)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes	1,94	1,539	275
Biotipo Mesofacial	2,00	,000	275

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.12:
Contingencia Hábitos deformantes * Biotipo facial Mesofacial

		Biotipo facial		Total
		Mesofacial		
Hábitos deformantes	No presenta	Recuento	184	184
		% del total	66,9%	66,9%
	Deglución atípica	Recuento	26	26
		% del total	9,5%	9,5%
	Succión digital	Recuento	8	8
		% del total	2,9%	2,9%
	Succión labial	Recuento	11	11
		% del total	4,0%	4,0%
	Respiración bucal	Recuento	46	46
		% del total	16,7%	16,7%
Total		Recuento	275	275
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.13:

Correlaciones (Biotipo mesofacial y Hábitos deformantes)

		Hábitos deformantes	Biotipo Mesofacial
Hábitos deformantes	Correlación de Pearson	1	,913 ^a
	Sig. (unilateral)		,087
	Suma de cuadrados y productos cruzados	649,069	,000
	Covarianza	2,369	,000
	N	275	275
Biotipo Mesofacial	Correlación de Pearson	,913 ^a	1,000 ^a
	Sig. (unilateral)	,087	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	275	275

a. Al menos una variable es constante, la asociación no alcanza significancia

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 0,913, es decir 91.3%, con un índice de libertad de 0,087 o 8.7%, con lo que se invalida la hipótesis alterna por lo que se sugiere “No existe un índice significativo de asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 ”.

Hipótesis específica 3

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e3} : Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e03} : No existe un índice significativo de asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Pearson)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para $r = 0.08$ grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.14:

Estadísticos descriptivos (Biotipo braquifacial y Hábitos deformantes)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes	2,27	1,766	125
Biotipo Braquifacial	3,00	,000	125

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.15:

Contingencia Hábitos deformantes * Biotipo facial

		Biotipo facial		Total
		Braquifacia 1		
Hábitos deformantes	No presenta	Recuento	78	78
		% del total	62,4%	62,4%
	Deglución atípica	Recuento	5	5
		% del total	4,0%	4,0%
	Succión digital	Recuento	5	5
		% del total	4,0%	4,0%
	Succión labial	Recuento	4	4
		% del total	3,2%	3,2%
	Respiración bucal	Recuento	33	33
		% del total	26,4%	26,4%
Total	Recuento	125	125	
	% del total	100,0%	100,0%	

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.16:
Correlaciones (Hábitos deformantes * Biotipo facial)

		Hábitos deformantes	Biotipo Braquifacia 1
Hábitos deformantes	Correlación de Pearson	1	,952 ^a
	Sig. (unilateral)		,048
	Suma de cuadrados y productos cruzados	386,752	,000
	Covarianza	3,119	,000
	N	125	125
Biotipo facial	Correlación de Pearson	,952 ^a	1,000 ^a
	Sig. (unilateral)	,048	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	125	125

a. La asociación presenta significancia

f. Análisis e interpretación.

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 0,952, es decir 95.2%, con un índice de libertad de ,048 o 4.8%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 4

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e5}: Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e05}: No existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Pearson)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para $r = 0.08$ grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.17:

Estadísticos descriptivos (Biotipos faciales y la Deglución atípica)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes - Deglución atípica	2,00	,000	39
Biotipo facial	1,92	,580	39

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.18:

Contingencia Biotipo facial * Hábitos deformantes – Deglución atípica

			Hábitos deformantes	Total
			Deglución atípica	
Biotipo facial	Dólicofaci al	Recuento	8	8
		% del total	20,5%	20,5%
	Mesofacial	Recuento	26	26
		% del total	66,7%	66,7%
	Braquifaci al	Recuento	5	5
		% del total	12,8%	12,8%
Total		Recuento	39	39
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.19:

Correlaciones (Hábitos deformantes - Deglución atípica-Biotipo facial)

		Hábitos deformantes - Deglución atípica	Biotipo facial
Hábitos deformantes - Deglución atípica	Correlación de	1	,966 ^a
	Pearson		
	Sig. (unilateral)		,034
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	39	39
Biotipo facial	Correlación de	,966 ^a	1
	Pearson		
	Sig. (unilateral)	,034	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	12,769
	Covarianza	,000	,336
	N	39	39

a. Una variable es constante - la asociación es significativa

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,966, es decir 96.6%, con un índice de ,034 o 3.4%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 5

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e6} : Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e06} : No existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales negros en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Pearson)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para $r 0.08$ grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.20:

Estadísticos descriptivos (biotipos faciales y la succión digital)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes - Succión digital	3,00	,000	29
Biotipo facial	1,62	,775	29

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.21:

Contingencia Biotipo facial * Hábitos deformantes / succión digital

			Hábitos deformantes	Total
			Succión digital	
Biotipo facial	Dólicofaci al	Recuento	16	16
		% del total	55,2%	55,2%
	Mesofacial	Recuento	8	8
		% del total	27,6%	27,6%
	Braquifaci al	Recuento	5	5
		% del total	17,2%	17,2%
Total		Recuento	29	29
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.22:

Correlaciones (Hábitos deformantes - Succión digital y Biotipo facial)

		Hábitos deformantes - Succión digital	Biotipo facial
Hábitos deformantes - Succión digital	Correlación de Pearson	1	,971 ^a
	Sig. (unilateral)	,000	,029
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	29	29
Biotipo facial	Correlación de Pearson	,971 ^a	1
	Sig. (unilateral)	,029	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	16,828
	Covarianza	,000	,601
	N	29	29

a. Una variable es constante, la asociación es significativa

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,971, es decir 97.1%, con un índice de libertad de ,029 o 2.9%, con lo que se valida la hipótesis alterna por lo que se sugiere “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 6

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e7}: Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e07}: No existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.23:

Estadísticos descriptivos (Biotipos faciales y Succión labial)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes	4,00	,000	23
Biotipo facial	1,83	,717	23

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.24:

Contingencia Biotipo facial * Hábitos deformantes- Succión labial

		Hábitos deformantes	Total
		Succión labial	
Biotipo facial	Dólicofacial	Recuento	8
		% del total	34,8%
	Mesofacial	Recuento	11
		% del total	47,8%
	Braquifacial	Recuento	4
		% del total	17,4%
Total	Recuento	23	
	% del total	100,0%	

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.25:

Correlaciones (Hábitos deformantes - Succión labial y Biotipo facial)

		Hábitos deformantes - Succión labial	Biotipo facial
Hábitos deformantes - Succión labial	Correlación de Pearson	1,000 ^a	,953 ^a
	Sig. (unilateral)		,047
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	23	23
Biotipo facial	Correlación de Pearson	,953 ^a	1
	Sig. (unilateral)	,047	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	11,304
	Covarianza	,000	,514
	N	23	23

a. Una variable es constante, la asociación es significativa

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,953, es decir 95.3%, con un índice de libertad de ,047 o 4.7%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 7

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e8} : Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e08} : No existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.26:
Estadísticos descriptivos (Biotipos faciales y Respiración bucal)

	Media	Desviación típica	N
Hábitos deformantes - Respiración bucal	5,00	,000	123
Biotipo facial	1,91	,789	123

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.27:
Contingencia Biotipo facial * Hábitos deformantes - Respiración bucal

		Hábitos deformantes		Total
		Respiración bucal		
Biotipo facial	Dólicofacial	Recuento	44	44
		% del total	35,8%	35,8%
	Mesofacial	Recuento	46	46
		% del total	37,4%	37,4%
	Braquifacial	Recuento	33	33
		% del total	26,8%	26,8%
Total		Recuento	123	123
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.28:

Correlaciones (Hábitos deformantes - Respiración bucal y Biotipo facial)

		Hábitos deformantes - Respiración bucal	Biotipo facial
Hábitos deformantes - Respiración bucal	Correlación de Pearson	1,000 ^a	,961 ^a
	Sig. (unilateral)		,039
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	,000
	Covarianza	,000	,000
	N	123	123
Biotipo facial	Correlación de Pearson	,961 ^a	1
	Sig. (unilateral)	,039	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	,000	76,016
	Covarianza	,000	,623
	N	123	123

a. Una variable es constante, la asociación es significativa.

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,961, es decir 96.1%, con un índice de libertad de ,039 o 3.9%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Hipótesis específica 8

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e9} : Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e09} : No existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales negros en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.29:

Estadísticos descriptivos (Biotipos faciales e Índice de edad)

	Media	Desviación típica	N
Biotipo facial	1,91	,718	577
Edad	4,54	2,260	577

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.30:

Contingencia Edad * Biotipo facial

Edad		Biotipo facial			Total
		Dólicofacial	Mesofacial	Braquifacial	
De 1 - 4 años	Recuento	12	10	5	27
	% del total	2,1%	1,7%	,9%	4,7%
De 5 - 11 años	Recuento	32	51	22	105
	% del total	5,5%	8,8%	3,8%	18,2%
De 12 - 18 años	Recuento	24	42	16	82
	% del total	4,2%	7,3%	2,8%	14,2%
De 19 - 25 años	Recuento	27	34	18	79
	% del total	4,7%	5,9%	3,1%	13,7%
De 26 - 32 años	Recuento	32	51	30	113
	% del total	5,5%	8,8%	5,2%	19,6%
De 33 - 39 años	Recuento	17	35	18	70
	% del total	2,9%	6,1%	3,1%	12,1%
De 40 - 46 años	Recuento	13	22	7	42
	% del total	2,3%	3,8%	1,2%	7,3%
De 47 - 53 años	Recuento	4	8	2	14
	% del total	,7%	1,4%	,3%	2,4%
De 54 - 60 años	Recuento	9	10	4	23
	% del total	1,6%	1,7%	,7%	4,0%
De 61-más años	Recuento	7	12	3	22
	% del total	1,2%	2,1%	,5%	3,8%
Total	Recuento	177	275	125	577
	% del total	30,7%	47,7%	21,7%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 5.31:
Correlaciones (Biotipo facial y Edad)

		Biotipo facial	Edad
Biotipo facial	Correlación de Pearson	1	,988
	Sig. (unilateral)		,012
	Suma de cuadrados y productos cruzados	297,314	1,847
	Covarianza	,516	,003
	N	577	577
Edad	Correlación de Pearson	,988	1
	Sig. (unilateral)	,012	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	1,847	2941,522
	Covarianza	,003	5,107
	N	577	577

Fuente: data1.sav Elaboración propia

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,988, es decir 98.8%, con un índice de libertad de ,012 o 1.2%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 ”.

Hipótesis específica 9

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e10} : Existe un índice significativo de asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

H^{e010} : No existe un índice significativo de asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.08$ (con 92% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Peason)

Dónde:

$r =$ calculo del coeficiente *r de Pearson*

En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para r 0.08 grados de libertad

e. Resultados

Tabla 4.32:

Estadísticos descriptivos (Edad y Hábitos deformantes)

	Media	Desviación típica	N
Edad	4,54	2,260	577
Hábitos deformantes	2,14	1,656	577

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.33:

Contingencia Edad * Hábitos deformantes

Edad		Hábitos deformantes					Total
		No presenta	Deglución atípica	Succión digital	Succión labial	Respiración bucal	
De 1 - 4 años	Recuento	8	2	8	4	5	27
	% del total	1,4%	,3%	1,4%	,7%	,9%	4,7%
De 5 - 11 años	Recuento	45	9	17	9	25	105
	% del total	7,8%	1,6%	2,9%	1,6%	4,3%	18,2%
De 12 - 18 años	Recuento	43	7	4	5	23	82
	% del total	7,5%	1,2%	,7%	,9%	4,0%	14,2%
De 19 - 25 años	Recuento	54	4	0	2	19	79
	% del total	9,4%	,7%	,0%	,3%	3,3%	13,7%
De 26 - 32 años	Recuento	84	4	0	0	25	113
	% del total	14,6%	,7%	,0%	,0%	4,3%	19,6%
De 33 - 39 años	Recuento	52	5	0	1	12	70
	% del total	9,0%	,9%	,0%	,2%	2,1%	12,1%
De 40 - 46 años	Recuento	32	2	0	0	8	42
	% del total	5,5%	,3%	,0%	,0%	1,4%	7,3%
De 47 -	Recuento	13	0	0	0	1	14
	% del total						

53 años	% del total	2,3%	,0%	,0%	,0%	,2%	2,4%
De 54 - 60 años	Recuento	19	1	0	2	1	23
	% del total	3,3%	,2%	,0%	,3%	,2%	4,0%
De 61- más años	Recuento	13	5	0	0	4	22
	% del total	2,3%	,9%	,0%	,0%	,7%	3,8%
Total	Recuento	363	39	29	23	123	577
	% del total	62,9%	6,8%	5,0%	4,0%	21,3%	100,0%

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.34:

Correlaciones (Edad y Hábitos deformantes)

		Edad	Hábitos deformantes
Edad	Correlación de Pearson	1	,955 ^{**}
	Sig. (unilateral)		,045
	Suma de cuadrados y productos cruzados	2941,522	-449,378
	Covarianza	5,107	-,780
	N	577	577
Hábitos deformantes	Correlación de Pearson	,955 ^{**}	1
	Sig. (unilateral)	,045	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	-449,378	1579,629
	Covarianza	-,780	2,742
	N	577	577

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (unilateral).

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 0,955 es decir 95.5%, con un índice de libertad de ,045 o 4.5%, con lo que se valida la hipótesis alterna: “Existe un índice significativo de asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

Síntesis de correlaciones 08 y 09

ASOCIACIÓN ENTRE BIOTIPO FACIAL Y HÁBITOS DEFORMANTES SEGÚN
EDAD

	EDAD (relación)
BIOTIPO FACIAL	98.8%
HABITOS DEFORMANTES	95.5%

Existe un MAYOR índice de asociación entre el índice de edad y el biotipo facial en comparación con los hábitos deformantes, en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”.

En el aspecto teórico, estos datos guardan concordancia con lo referido por (Harfin , 2005):” La disminución del arco dentario suele agravarse con el avance de la edad y puede presentarse en pacientes de clase I, II, III con biotipo mesofacial, dolico facial, braquifacial, hayan recibido tratamiento ortodóntico previo o no. (Harfin , 2005, pág. 51). y (Harfi & Ureña , 2010, pág. 69).^{48, 49}

Hipótesis específica 10

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e11} : Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

H^{e011} : No existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.25$ (con 75% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Spearman)

. Resultados

Tabla 4.35:

Correlaciones (mestizos cobrizos y hábitos deformantes)

			Raza	Hábitos deformantes
Rho de Spearman	Raza	Coefficiente de correlación	1,000	,577
		Sig. (bilateral)	,341	,433
		N	91	91
	Hábitos deformantes	Coefficiente de correlación	,577	1,000
		Sig. (bilateral)	,433	,341
		N	91	91

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.36:

Resumen del procesamiento de los casos (mestizos cobrizos y hábitos deformantes)

Casos no ponderados ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	índice de asociación	58	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	58	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		91	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

b. La variable Raza es constante para los casos seleccionados. Como se ha especificado un término constante, la variable se eliminará del análisis.

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 58 puntos sobre 100, lo cual representa un índice del 58.0% de asociación entre los hábitos deformantes y la raza mestiza cobriza, determinando una relación directa sin embargo no es significativa, por lo que podríamos manifestar que la hipótesis específica 11, es nula o invalida es decir: No existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

Hipótesis específica 11

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e10} : Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

H^{e010} : No existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.25$ (con 75% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Spearman)

Dónde:

x = calculo del coeficiente Rho *de Spearman* En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para x 0.25 grados de incidencia

e. Resultados

Tabla 4.37:
Correlaciones (raza negra y hábitos deformantes)

			Raza	Hábitos deformantes
Rho de Spearman	Raza	Coefficiente de correlación	1,000	,811
		Sig. (bilateral)	,241	,191
		N	91	91
	Hábitos deformantes	Coefficiente de correlación	,811	1,000
		Sig. (bilateral)	,191	,341
		N	486	486

Fuente: data1.sav Elaboración propia

Tabla 4.38:
Resumen del procesamiento de los casos (hábitos deformantes y raza negra)

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Índice de asociación	82	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	58	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		486	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

b. La variable Raza es constante para los casos seleccionados. Como se ha especificado un término constante, la variable se eliminará del análisis.

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 82 puntos sobre 100, lo cual representa un índice del 82.0% de asociación entre los hábitos deformantes y la raza negra, determinando una relación directa y significativa, por lo que la hipótesis específica 11, es válida, es decir: Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

Hipótesis específica 12

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e13} : Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

H^{e013} : No existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.25$ (con 75% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Spearman)

Dónde:

x = calculo del coeficiente Rho *de Spearman* En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para $\alpha = 0.25$ grados de incidencia

Reg. $\alpha/2$, $\kappa =$ Rho de Spearman $= 0.25$ y k grados de incidencia

e. Resultados

Tabla 4.39:

Prueba para una muestra (Biotipos faciales y Raza del individuo)

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Biotipo facial	2,085	90	,000	1,890	1,73	2,05

Fuente: data1.sav Elaboración propia

El índice de asociación de habitantes mestizos cobrizos, se posiciona en la segunda opción de la condición de biotipo facial (2), la cual corresponde a la característica Mesofacial, de los individuos.

Tabla 4.40:

Medidas simétricas (Biotipos faciales y Raza del individuo)

		Valor
Nominal por nominal	Coficiente de contingencia	812 ^a
N de casos válidos		91

Raza es una constante.

- a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.
- b. La variable Raza es constante para los casos seleccionados. Como se ha especificado un término constante, la variable se eliminará del análisis.

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 0.812 puntos sobre 100, lo cual representa un índice del 81.2% de asociación entre los biotipos faciales y la raza mestiza cobriza, determinando una relación directa, por lo que se valida la hipótesis específica alterna tal como se menciona a continuación: Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009, los cuales se orientan en mayor medida al biotipo facial (2), la cual corresponde a la característica Mesofacial.

Hipótesis específica 13

a. Planteamiento de la hipótesis

H^{e10} : Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

H^{e010} : No Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009.

b. Niveles de significación:

$\alpha = 0.25$ (con 75% de confianza)

c. Estadístico de prueba:

Regresión con correlación en el modelo de (r de Spearman)

Dónde:

x = calculo del coeficiente Rho *de Spearman* En términos generales diremos que:

d. Índice de cálculo

Para x 0.25 grados de incidencia

e. Resultados

Tabla 4.41:

Prueba para una muestra (Biotipos faciales y Raza del individuo)

	Valor de prueba = 0					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
					Inferior	Superior
Biotipo facial	0,425	90	,000	1,890	0,63	1,24

Fuente: data1.sav Elaboración propia

El índice de asociación de habitantes afroperuanos negros, se posiciona en la primera opción de la condición de biotipo facial (1), la cual corresponde a la característica Dólicofacial, de los individuos.

Tabla 4.42:

Medidas simétricas (Biotipos faciales y Raza del individuo)

		Valor
Nominal por nominal	Coefficiente de contingencia	762 ^a
N de casos válidos		486

Raza es una constante.

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

b. La variable Raza es constante para los casos seleccionados. Como se ha especificado un término constante, la variable se eliminará del análisis.

f. Análisis e interpretación

De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra con un índice de 0.762 puntos sobre 100, lo cual representa un índice del 76.2% de asociación entre los biotipos faciales y la raza negra, por lo que se manifiesta hipótesis específica alternativa tal como se menciona a continuación: Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009., los cuales se orientan en mayor medida al biotipo facial (1), la cual corresponde a la característica Dólicofacial.

Síntesis de Correlaciones 10-11-12-13

BIOTIPO FACIAL Y HÁBITOS DEFORMANTES SEGÚN RAZA CON
PRESENCIA DE ANOMALÍAS DENTOMAXILOFACIALES

	MESTIZA COBRIZA	NEGRA
BIOTIPO FACIAL	81.2 %	76.2%
HÁBITOS DEFORMANTES	58.0%	82.0%

Al 75% de nivel de confianza en una muestra de 486 habitantes

En promedio:

Existe un MAYOR índice de asociación entre el biotipo facial y hábitos deformantes en habitantes de raza negra con presencia de anomalías dentomaxilofaciales, en Ica y

Lima, 2009” (76.2 % y 82% respectivamente) que en los habitantes de raza mestiza cobriza (81.2% y 58.0% respectivamente).

Desagregado:

Existe mayor índice de asociación entre biotipo facial y la presencia de anomalías dentomaxilofaciales en los habitantes mestizos cobrizos (81.2%).

Existe mayor índice de asociación entre hábitos deformantes y la presencia de anomalías dentomaxilofaciales en los habitantes afroperuanos negros (82.0%).

Al respecto es preciso referir lo señalado por (Hurtado & Toro. , 2007) para quien la combinación de la raza humana, blancos, negros, indios y otros, es una causa también de maloclusiones, dentro del problema multifactorial como etiología (p.21). Para (Sandoval , 2004)³⁴, la raza es un factor muy importante que influye en el tamaño de los arcos basales y dentarios. Este autor nombra los estudios de Atemus quien en una muestra de 80 niños de raza negra determinó que en el tamaño de los dientes superiores e inferiores, cantidad de tejido dentario, ancho basal y longitud de las arcadas dentarias, todos los valores son mayores en niños de raza negra en comparación con los valores de niños blancos de la misma edad. (p.5), concordante con los resultados obtenidos en el presente estudio, pero con distintas variables.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de la presente investigación fue determinar el índice de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009. A continuación se procede a contrastar los resultados con otras investigaciones similares.

En cuanto a la hipótesis general, en el presente estudio se probó que “Existe un índice directo y significativo de asociación entre biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”; En contraposición, (Vega, Yáñez , & Villalobos, 2006) llegaron a la conclusión que no había suficiente evidencia que les permitiera establecer relación estadísticamente significativa entre las alteraciones de la oclusión dentaria (tanto en el plano horizontal como en el transversal) y el biotipo facial en pacientes escolares con hábito de succión digital del pulgar. De acuerdo a los antecedentes puede notarse que este último trabajo está circunscrito a la oclusión dentaria. No se encontró estudios que involucraran a las variables analíticas del presente estudio.

En la hipótesis 1 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, La prueba de correlación entre ambas variables muestran un índice de 0,926, es decir 92.6%, este resultado guarda relación parcial con los obtenidos por Villarreal L. (2011): En México, quien determinó la prevalencia del patrón de crecimiento cráneo facial en radiografías de niños de 6 a 15 años de edad Llegó a la conclusión que los pacientes estudiados, independientemente del género o edad presentaban un patrón de crecimiento horizontal Clase I esquelética y un biotipo dolicofacial. Los pacientes del

género masculino tienden a ser más protrusivos. No estableció relación con los hábitos deformantes y la metodología utilizada fue diferente.

En la hipótesis específica 2 se probó que: “No existe un índice significativo de asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroamericanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, los resultados de la asociación entre ambas variables muestran un índice de 0,913, es decir 91.3%, este resultado tiene como única referencia a los resultados de Roque, García y Hernández (2009)⁵ para los cuales la configuración facial que prevalece en la población estudiada en el Salvador es la mesofacial con un 59%, pero no establece relación con los hábitos deformantes.

En la hipótesis específica 3 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con las anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, como producto del estadístico de prueba de correlación entre ambas variables se muestra un índice de 0,952, es decir 95.2%, Al revisar los antecedentes de investigación solo se encuentran estudios de prevalencia sobre biotipos faciales, así Pedroni, G. (2012). En México. En niños de raza mestiza de 3 a 5 años de edad en la Ciudad de Chihuahua. El resultado sobre biotipo facial arrojó una distribución porcentual correspondiente al 79% tipo de cara euriprosopo, 12% cara mesoprosopo y 9% leptoprosopo. En cuanto al tipo de cráneo encontró que el de mayor incidencia era el cráneo braquicéfalo con un 92%, seguido por el cráneo mesocéfalo con un 5% y el dolicocefalo con un 3%

En la hipótesis específica 4 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, la

prueba de correlación entre ambas variables, muestra un índice de 0,966, es decir 96.6%, Respecto a lo señalado, solo se encuentran los estudios de (Estrella , 2011). México. Las conclusiones a que arribó fue que las maloclusiones anteriores si se asociaron a los hábitos orales. Las maloclusiones posteriores no se relacionaron con algún hábito oral. Los hábitos orales a temprana edad empiezan a presentar anomalías en la oclusión anterior, pero necesitan prevalecer por más tiempo o ser más intensos para provocar maloclusiones posteriores No estableció asociación con biotipo facial.

En la hipótesis específica 5: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,971, es decir 97.1%, Este resultado puede compararse con las investigaciones de (Vega, Yáñez , & Villalobos, 2006) quienes tuvieron como objetivo analizar el comportamiento del sistema estomatognático ante la presencia del hábito de succión digital, según biotipo facial. Los resultados obtenidos fueron: En el plano vertical, predominó la mordida abierta anterior asociada al biotipo facial mesoprosópico (33,3%). En el horizontal, la mayor proporción correspondió a las categorías Clase I y II de Angle (22,9%), asociadas al biotipo facial mesoprosópico y en el transversal, el mayor porcentaje en los pacientes con biotipo facial mesoprosópico, donde la más frecuente fue la mordida cruzada posterior unilateral (8,3%).

En la hipótesis específica 6 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”. El estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,953,

es decir 95.3%, No se encuentran autores que hayan estudiado la relación entre biotipos faciales y el hábito de succión labial, solo se pudo acceder a estudios como los de Álvarez, Pérez, Martínez, García y Suárez (2006)¹¹ Los autores identificaron que los hábitos deformantes que tenían relación con las maloclusiones ascendían a un 58.7% de los niños. La mayor prevalencia detectada fue deglución atípica (25.3%), respiración bucal (19.4%) y la succión digital (14%).

En la hipótesis específica 7 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”, la correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,961, es decir 96.1%, Los resultados obtenidos, guardan similitud con los de resultados de (Igaramo Nerina, Ciola Elida, & Picco Alicia, 2001) estos autores sostienen que la respiración bucal influye la proporcionalidad de la cara según demuestran en la comparación de promedios de Índice. En términos generales, la presencia de 38 entre 39 (97,4%) pacientes con biotipo dólicofacial en el grupo de estudio confirmó la hipótesis de que el tipo de respiración influye sobre el desarrollo facial.

En la hipótesis específica 8 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre los biotipos faciales y el índice de edad en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009” , la correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,988, es decir 98.8%. Al respecto Gómez de Ferrari ²⁶ señala que la remodelación ósea ocurre en la cara durante la segunda infancia y adolescencia, entre los siete y veintiún años de edad. Este proceso se realiza mediante la aposición ósea periférica. Asimismo, continúa que la erupción dentaria conlleva a un aumento progresivo del diámetro sagital y vertical de la cara.

En la hipótesis específica 9 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre el índice de edad y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales afroamericanos negros en Lima e Ica, 2009”, el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0,955, es decir 95.5%, Álvarez, M. y Cols. (2006), mencionan que los hábitos deformantes que tenían relación con las maloclusiones ascendían a un 58.7% de los niños. La mayor prevalencia detectada fue deglución atípica (25.3%), respiración bucal (19.4%) y la succión digital (14%). Hubo una disminución progresiva de los hábitos a medida que se incrementaban las edades. Debe aclararse que estos estudios están circunscritos a la maloclusión dentaria.

En la hipótesis específica 10 con una muestra menor a las anteriores (486) y un nivel de confianza de 75% se probó que: “No existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009. El cálculo de correlación muestra una correlación entre ambas variables con un índice de 58 puntos sobre 100, es decir un índice del 58.0% de asociación determinando una relación directa, sin embargo no es significativa. Respecto a estudios en etnias se encuentra el estudio de Esis, I. (2013). En Venezuela, tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de hábitos bucales parafuncionales como factor etiológico de maloclusiones en los niños, niñas y adolescentes pertenecientes a las comunidades indígenas Panare de Biscochuelo, Macanilla y Corozal del 27 al 30 de enero del 2013. Se observó que el 100% en cada comunidad presenta algún tipo de hábito parafuncional. En otros cuadros que no se observan en el resumen se presentó: Succión labial (100%), deglución atípica 69.23%, respiración bucal 69.23%, interposición lingual 57.69%. Se presume que algunos casos pueden presentarse 2 o más hábitos en un mismo habitante.

En la hipótesis específica 11, se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre hábitos deformantes y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009. De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 82 puntos sobre 100, es decir representa un índice del 82.0%. No existen estudios que puedan servir de insumo para la discusión respectiva.

En la hipótesis específica 12, se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza mestiza cobriza con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009. El estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0.812 puntos sobre 100, lo cual representa un índice del 81.2% de asociación, correspondiente a la característica Mesofacial de biotipo facial.

Finalmente, en la hipótesis específica 13 se probó que: “Existe un índice significativo de asociación entre biotipos faciales y raza negra con anomalías dentomaxilofaciales, en Lima e Ica, 2009. De la aplicación de regresión general de 0.863 puntos de significancia sucedido por el estadístico de prueba de correlación entre ambas variables muestra un índice de 0.762 puntos sobre 100, es decir, un 76.2% de asociación, los cuales se orientan en mayor medida al biotipo facial correspondiente a la característica Dólicofacial. Estos resultados difieren con los estudios realizados por (Bedoya A., Osorio J. , & Tamayo J, 2015.) quienes estudiaron el biotipo morfológico facial en tres grupos étnicos colombianos proponiendo una nueva clasificación por medio del índice facial. En el estudio toman como referencia la clasificación propuesta por Martin y Saller, en el cual los de ascendencia Mestiza son de cara alargada. Los niños de ascendencia afro-descendiente presentan en su mayoría un biotipo de cara alargada

(98,5%) mientras que solo una muy pequeña proporción presenta una cara corta (1,5%). Para la población Indígena Ticuna (Amazonas) el 76,2% presentan una cara alargada y un 23,8% presentan una cara corta. Al comprobar si existen diferencias entre el Índice de Morfología Facial según los tres grupos de ascendencia a través de la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, al nivel de significación del 5%, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p\text{-valor}<0,05$), es decir, que la morfología facial en los tres grupos de ascendencia no es el mismo. La prueba post hoc T2 de Tamhane evidencia que los grupos de ascendencia mestizo y afrodescendiente tienen una morfología facial muy similar ($p\text{-valor}=0,515$) y a su vez una morfología facial mucho más alargada que el grupo de niños con ascendencia indígena ($p\text{-valor}=0,00$) (Bedoya, 2015).

VI. CONCLUSIONES

- A Nivel descriptivo:

6.1.1. Respecto a los hábitos deformantes, de los 577 individuos evaluados:

62.9%, No presentaron hábitos deformantes.

21.3% presentaron características de respiración bucal.

6.8% presentaron características de deglución atípica.

5.0% presentaron características de succión digital.

4.0% presentaron características de succión labial.

6.1.2. Respecto al biotipo facial, de los 577 individuos evaluados:

47.7% (275) presentaron el biotipo mesofacial.

30.7% (177) presentaron el biotipo dolicofacial.

21.7% (125) presentaron el biotipo braquifacial.

- A nivel relacional:

Conclusión general:

Existe dependencia probabilística significativa de asociación (95.2%), entre los biotipos faciales y hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009

Conclusiones específicas:

- 1.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre el biotipo dolicofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (92.6%)
- 2.- No existe dependencia probabilística significativa de asociación entre el biotipo mesofacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroamericanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (91.3%)
- 3.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre el biotipo braquifacial y los hábitos deformantes en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con las anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (95.2%)
- 4.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre los biotipos faciales y la deglución atípica en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (96.6%)
- 5.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre los biotipos faciales y la succión digital en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (97.1%)
- 6.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre los biotipos faciales y la succión labial en habitantes mestizos cobrizos y

afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (95.3%).

- 7.- Existe dependencia probabilística significativa de asociación entre los biotipos faciales y la respiración bucal en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009 (96.1%).
8. Existe MAYOR dependencia probabilística de asociación entre el índice de edad y el biotipo facial (98.8%) en comparación con los hábitos deformantes (95.5%), en habitantes mestizos cobrizos y afroperuanos negros con anomalías dentomaxilofaciales en Lima e Ica, 2009”
- 9.- En promedio, existe una MAYOR dependencia probabilística de asociación entre el biotipo facial y hábitos deformantes en habitantes de raza negra con presencia de anomalías dentomaxilofaciales, en Ica y Lima, 2009 (76.2 % y 82% respectivamente) en comparación a los habitantes de raza mestiza cobriza (81.2% y 58.0% respectivamente).
- 10.- Existe una mayor dependencia probabilística de asociación entre biotipo facial y la presencia de anomalías dentomaxilofaciales en los habitantes mestizos cobrizos (81.2%).
- 11.- Existe una mayor dependencia probabilística de asociación entre hábitos deformantes y la presencia de anomalías dentomaxilofaciales en los habitantes afroperuanos negros (82.0%).

VII. RECOMENDACIONES

- Los estudios epidemiológicos observacionales efectuadas en poblaciones móviles, no permiten una recolección de datos tipo censo que podrían proporcionar evidencias mucho más concluyentes, por lo que se recomiendan efectuar estudios como los ensayos clínicos controlados aleatorizados capaces de demostrar relaciones de causalidad con mayor control estadístico.
- Se recomienda ampliar al espectro de etnias no investigadas en el presente estudio.
- Para lograr mejores diagnósticos mejorar la sensibilidad de la prueba (falsos negativos o falsos positivos).

VIII. REFERENCIAS

- Acuña, Ballesteros , & Oropeza. (2013). *Descripción cefalométrica del patrón facial en mordida abierta esquelética*. . México : Revista Odontológica Mexicana.Volumen.17 N°.1 enero. /marzo. . (Trabajo Original realizado entre el 2004-2006).
- Alpizar, Moraguez, Seguén, Montoya , & Chavez. (2009). *Algunas características del estado de la oclusión en niños de tercer grado [artículo en línea]*. . MEDISAN.
- Álvarez, Pérez, Martínez, García , & Suárez. (2014). *Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años*. . Matanzas, 2006.: Revista Médica Electrón [Internet].2014 julio-agosto [citado: fecha de acceso].
- Ames , & Sagristani . (2007). *Estudios interdisciplinarios de Historia. Antigua V.* . Argentina: Universidad de Córdoba.
- Bedoya A., Osorio J. , & Tamayo J. (2015.). *Biotipo Morfológico en tres grupos étnicos Colombianos. Una nueva clasificación por medio del Índice Facial*. . Colombia.: Febrero. Ciencia y raza.blogspot.pe/2015/02/biotipo-morfológico-facial-en tres-html.
- Borrás , & Rosell. (2011). *Guía para la reeducación de la deglución atípica y trastornos asociados. Colección Logopedia e Intervención*. . Valencia.: Editorial Nau Libres.
- Botero, Pedroza , & Vélez . (2007). *Manual para realización de historia clínica odontológica del escolar. 1º Edición*. . Colombia: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Boj,, Catalá, García , & Mendoza. (2005). *Odontopediatría. Reimpresión*. España.: Editorial MASSON.
- Canut, & Barrachina. (2005). *Ortodoncia clínica y terapéutica. 3º Edición*. . Barcelona: Editorial MASSON S.A.

- Cardozo Montilla, M. (2010). *Trabajos Originales. Confiabilidad de los resultados de la investigación odontológica venezolana. Acta Odontológica Venezolana. Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela ISSN: 0001-6365 - . Caracas - Venezuela: Universidad Central de Venezuela ISSN: 0001-6365 .*
- Cegarra S, J. (2012.). *La investigación científica y tecnológica. . Madrid. : Ediciones Díaz de Santos. Serie Ciencia y Tecnología.*
- De la Cadena, M. (2004). *Indígenas mestizos. Raza y Cultura en el Cuzco. Instituto de Estudios Peruanos. IEP . Perú. : Ediciones.347(332).*
- De Los Santos, M. (2008). *Tesis “Intervención se salud bucal en escolares de 5 a 11 años portadores de hábitos deformantes bucales”. Para obtener el grado Académico de Master en Salud Pública y Comunitaria. . Cuba: Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Policlínico Universitario.*
- Díaz, Fariñas, Pellitero, & Álvarez. (2005). *La respiración bucal y su efecto sobre la morfología dentomaxilofacial. . Cuba: Correo Científico Médico de Holguín. .*
- Diccionario de la Real Academia Española. . (s.f.). Edición del Tricentenario.*
- Estrella , A. (2011). *“Asociación de Hábitos Orales con Maloclusiones. Dentomaxilares en niños de edad preescolar”. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Odontopediatría. . Universidad Autónoma de Nueva León.*
- Esis, & Villarroel, I. (2013). *Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales como factor etiológico de maloclusiones en niños, niñas y adolescentes en tres comunidades indígenas Panare en Maniapure. . Venezuela: Estado de Bolívar. Venezuela.*

- García, Ustrell , & Sentís. (2011). *Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. España. Avances en Odontoestomatología. Avances Odontoestomatología Volumen 27 N°2 . Madrid.*
- Gómez , M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica. 1° Edición.* Argentina: Editorial Brujas.
- Gómez de Ferraris , & Campos A. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular Bucodental. 3° Edición. . México.: Editorial Médica Panamericana.*
- Graber T., M. (s.f.). *Ortodoncia. Teoría y Práctica.* México. 885(243).: Editorial Interamericana.
- Harfi , & Ureña . (2010). *Ortodoncia Lingual. Procedimientos y aplicación clínica. .* Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Harfin . (2005). *Tratamiento Ortodóntico en el Adulto. 2° Edición. .* Argentina: Editorial Panamericana.
- Heredia , & Ramírez. . (2002). *Guía sobre salud y población. .* Pontificia Universidad Javeriana: Fundación Konrad Adenauer.
- Hurtado , & Toro. . (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio. .* Editorial CEC: Venezuela.
- Igarano Nerina, Ciola Elida, & Picco Alicia. (2001). *Influencia del tipo de respiración en la proporción esquelética frontal de la cara.* Argentina: Rosario .
- Jacquard. (2005). *La Ciencia para no científicos. 1° Edición. .* México: Editorial Siglo XXI.
- Mahmoud, Fathalla , & Mohamed. (2008). *Organización Panamericana de la Salud. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Guía práctica de investigación en salud.* Washington D.C. 224 (18-19).: Publicación Científica y Técnica N°620. .

- Mares , M. (2012). *“prevalencia de hábitos bucales y su relación con las maloclusiones en la población infantil del área metropolitana de Monterrey Nueva León”*. . México. : Universidad Autónoma de Nuevo León. .
- Martino , & Barrera. (2007). *El niño discapacitado*. . Argentina: Editorial Nobuko.
- Mayoral, Mayoral , & Mayoral. (1999). *Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. X Edición*. Barcelona: Editorial Labor, S.A.
- Moyers, R. (1992). *Manual de Ortodoncia. 4° Edición. Editorial Panamericana. Reimpresión 1994*. . Argentina: Traducción de LEYT Samuel. .
- Navarro, I. (2010). *Estudio epidemiológico de salud bucodental en una población infantil adolescente de Castilla-La Mancha. Tesis para optar al grado de Doctor*. . España: Universidad Complutense de Madrid.
- Palma , & Sánchez. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y Estomatológica. 1° Edición*. España: Editorial Thomson Paraninfo.
- Pedroni , G. (2012). *Características oclusales, craneométricas y biotipo facial en una población de niños mestizos preescolares de la ciudad de Chihuahua. Tesis para obtener el Título de Maestría en Estomatología Pediátrica Chihuahua..* . Universidad Autónoma.
- Perea R. (2004). *Educación para la salud. Reto de nuestro tiempo*. . España: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Puente , J. (2002). *Sobre el Perú. Vol.1 Tomo I*. . Pontificia Universidad Católica del Perú. : Fondo Editorial. Lima. 675(314).
- Roque, García , & Hernández. (2009). *Configuración y perfil facial prevalente en los niños(as) de 7 a 10 años que asistan a las unidades de salud de: Apastepeque, Ciudad*

- Dolores*, . El Salvador: La Unión y las clínicas de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Salvador.
- Sánchez, & Yáñez E. (2015). *Asociación entre el biotipo facial y la sobremordida. Estudio piloto*. . Perú: Revista Estomatológica Herediana.
- Sandoval , P. (2004). *Compilado con fines docentes. Departamento de odontología integral. Universidad de la frontera:* . Chile: MANUAL DE ORTODONCIA INTERCEPTIVA.
- Sierra, A. (2014). *Maquillaje. Imagen personal -. Estética y belleza Sierra Acosta, Mabel. Maquillaje. Imagen personal -. Estética y belleza. 2da. Edición.* . España: Editorial Ediciones Paraninfo.S.A.
- Ustrell , & Von Arx. (2002). *Ortodoncia. Textos Docents (228). 2da. Edición.* España: Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- Vega, Yáñez , U., & Villalobos. (2006). *Hábito de succión digital del pulgar y comportamiento del sistema estomatognático según biotipo facial.* . Maracaibo-Venezuela: Ciencia Odontológica Volumen 3 N°2 .
- Vergaray Solano, A. (2009). *Evaluación de las características esqueléticas y dentales de pacientes deglutores atípicos según patrón esquelético. TESIS para optar el título profesional de Cirujano Dentista.* . Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. .
- Villarreal, L. (2011). *TESIS “Prevalencia del Patrón de Crecimiento Cráneo Facial en niños de 6 a 15 años de edad del Posgrado de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la UANL”.* Mexico: como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias Odontologica con especialidad de ortodoncia.

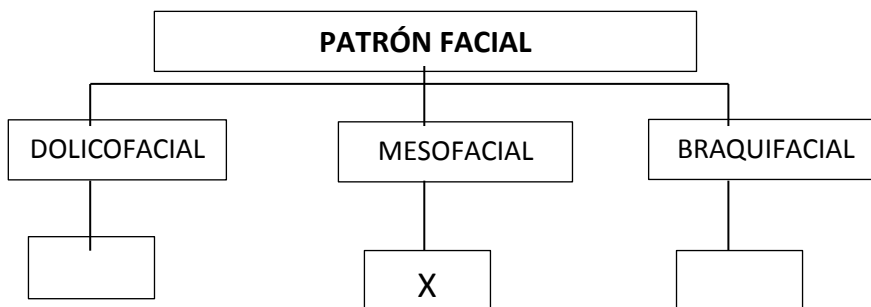
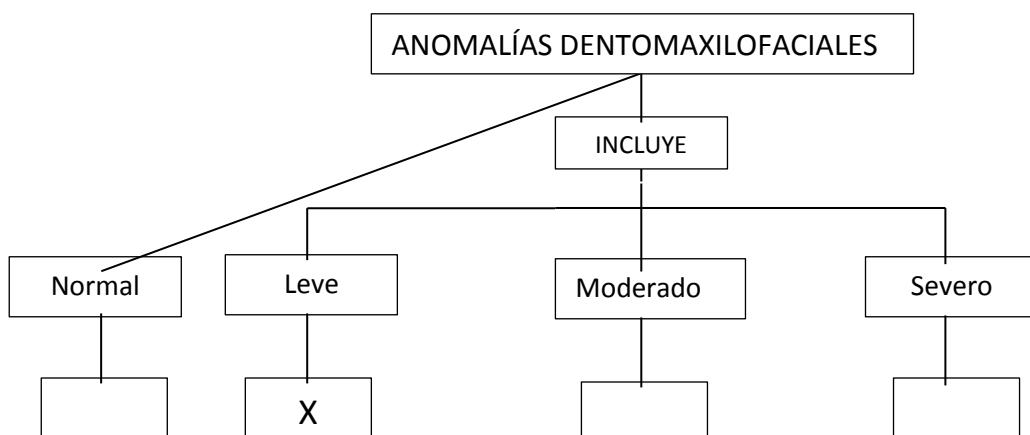
IX. ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos de recolección de datos

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
 ANOMALÍAS DENTOMAXILOFACIALES Y PATRONES FACIALES

Fecha:
 Lugar:

Operador:
 Paciente:
 Edad: Sexo: M F Grupo étnico (Raza): Negra afroperuana ()
 Mestiza cobriza ()



INSTRUCCIONES: Código: Ninguna = 1
 Deglución atípica = 2
 Succión digital = 3
 Succión labial = 4
 Respiración bucal = 5

SEXO - M = 1
 F = 2

ETNIA: Negra AP (1)
 Mestiza cobriza (2)

EDAD 1 - 4 = 1
 5 - 11 = 2
 12 - 18 = 3
 14 - 25 = 4
 26 - 32 = 5
 33 - 39 = 6
 40 - 46 = 7
 47 - 53 = 8
 54 - 60 = 9 61 - mas = 10

INSTRUCCIONES PARA EL EXAMEN ODONTOLÓGICO BÁSICO

APIÑAMIENTO LEVE

- Discrepancia inferior a 3 mm



APIÑAMIENTO MODERADO

- Discrepancia de 3 a 5 mm



APIÑAMIENTO SEVERO

- Discrepancia mayor a 5mm



MESOFACIAL

- La cara tiene proporcionados sus diámetros
- Armonía en sentido horizontal y vertical



DOLICOFACIAL

- Predomina en sentido vertical
- Cara larga y estrecha



BRAQUIFACIAL

- Predomina sentido horizontal
- Forma ancha y achatada



ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos

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

ANOMALÍAS DENTOMAXILOFACIALES Y HÁBITOS DEFORMANTES

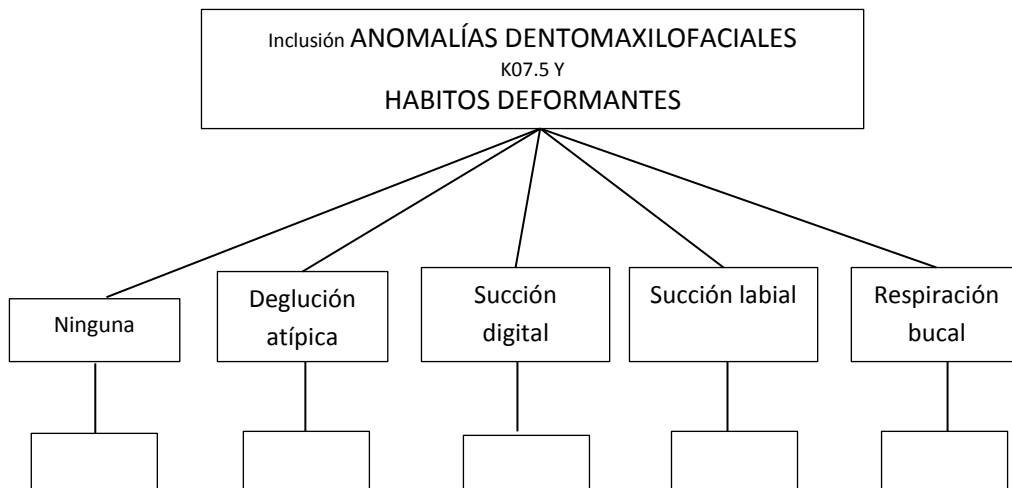
Fecha:

Lugar:

Operador:

Paciente:

Edad: Sexo: M F Grupo étnico (raza): Negra afroperuana ()
Mestiza cobriza ()



INSTRUCCIONES:

- Ninguna = 1
- Deglución atípica = 2
- Succión digital = 3
- Succión labial = 4
- Respiración bucal = 5

SEXO - M = 1
F = 2

ETNIA (raza): Negra AP (1)
Mestiza cobriza (2)

- EDAD
- 1 - 4 = 1
 - 5 - 11 = 2
 - 12 - 18 = 3
 - 14 - 25 = 4
 - 26 - 32 = 5
 - 33 - 39 = 6
 - 40 - 46 = 7
 - 47 - 53 = 8
 - 54 - 60 = 9
 - 61 - mas = 10

INSTRUCCIONES

NINGUNA= 1	No presenta signos clínicos
DEGLUCIÓN ATÍPICA= 2	Signo clínico predominante. En el momento de tragar, los dientes no se ponen en contacto.
SUCCIÓN DIGITAL= 3	Signo clínico predominante: <ul style="list-style-type: none">- protrusión de los incisivos superiores,- Retroinclinación de los incisivos inferiores.- Incremento del resalte
SUCCIÓN LABIAL= 4	Signo clínico predominante. Interpone el labio, en reposo a modo de casi siempre el inferior en el momento de deglutir o también chupete entre los incisivos inferiores y superiores
RESPIRACIÓN BUCAL= 5	Signo clínico predominante. Respiración nasal incompleta. Boca abierta

ANEXO 3: documentos que justifican o refrendan investigaciones realizadas



Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Facultad de Estomatología

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas.

Av. Bolívar N° 165 - Pueblo Libre

Teléfono: 463-0000 Anexo. 2312

Pueblo Libre, 29 de Mayo de 2009

CARTA N° 1144-FE-2009

Señor Doctor
WILLIAM LUNA LOLI
Docente
Presente.-

Ref. : Carta N° 1112-DFE-2009

Me dirijo a usted en atención al documento de referencia, para comunicarle que habiendo superado la observación indicada en el precitado documento, comunico a usted que cuenta con autorización para realizar la Visita Técnica a la Ciudad de Chincha (Guayabo y Upis), los días Sábado 30 y Domingo 31 de Mayo del presente, debiendo cumplir con las requisitos preestablecidos y coordinados con la Secretaría Académica de esta Facultad.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi consideración.

Cordialmente,




JLM/GPH/yyp.



 Mg. Gustavo Peña Huertas
 Secretario Académico
 Facultad de Estomatología
 UIGV

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

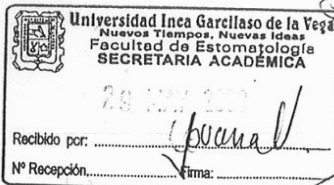
FORMATO DE SOLICITUD PARA LLEVAR A CABO VISITAS DE INVESTIGACION		N°:
Señor Decano de la FE: <u>DR. JOSUE LABO MARRIQUE</u>		
Fecha de la solicitud: <u>29 MAYO 2009</u>		
Esta solicitud debe ser entregada en Mesa de Partes al comienzo de cada semestre académico, para que sea aprobada e incluida en la programación de la asignatura correspondiente.		
1. Información del solicitante:		
Persona que hace la solicitud :	<u>LUNA LOLI William Teodoro</u>	
Tipo de vinculación con la Universidad	<u>DOCENTE</u>	
Unidad Académica :	<u>SEMINARIO DE TESIS II</u>	
2. Principales Requerimientos para efectivizar la Visita:		
3. Información sobre la Visita a realizar:		
Destino de la visita ó viaje:	<u>POBLADOS MENORES DE GUAYABO Y UPIA - CHINCHA</u>	
Día estimado de salida:	<u>30 MAYO 2009</u>	Día estimado de llegada: <u>31 MAYO 2009</u>
Numero de estudiantes : <u>32 ESTUDIANTEI - 01 DOCENTE</u>		
Objetivos de la actividad :		
a) <u>DETERMINAR EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA SALUD BUCAL EN EL POBLADO MENOR DE GUAYABO - CHINCHA</u>		
b) <u>DETERMINAR EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA SALUD BUCAL EN EL POBLADO MENOR DE UPIA - DISTRITO EL CASHEN - CHINCHA ..</u>		
c) <u>—</u>		
d) <u>—</u>		
Justificación de la solicitud:		
<u>SEGUN EL PLAN NACIONAL DE SALUD BUCAL - 2005 (MINSA) EL PAIS NO CUENTA CON DISPONIBILIDAD DE INFORMACION RELACIONADA AL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO BUCAL.</u>		
Resultados esperados:		
<u>FAVORABLES AL CONTAR CON APOYO DE POBLACION PREVIAMENTE SENSIBILIZADA Y RECONOCIDA - 2007-I.</u>		
4. Compromisos que debe cumplir el solicitante		
* Presentar a la Facultad de Estomatología, máximo dentro de la primera semana siguiente de efectivizada la visita, un informe que sirva para evaluar y poner en aplicación los resultados obtenidos a partir de la presente experiencia.		
* Autorización de los Padres de familia.		
* Otro compromiso que se desea ofrecer:		

ACEPTO COMPROMISOS


Firma, ap. y nombre del docente encargado
LUNA Loli William T.
DNI: 07960339.
CO. 0195-1.


Firma, ap. y nombre del al. representante del grupo P4
ASENCIO GONZALESE.
CO. 80778
232980778


Firma, ap. y nombre del al. representante del grupo P5
Francisco Palomino, Pico
Ed.: 235426957



29/05/09



Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Facultad de Estomatología
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas.



Av. Bolívar N° 165 - Pueblo Libre

Teléfono: 463-0000

"AÑO DEL CENTENARIO DE MAGNIFICAR PARA EL MUNDO"

CONSTANCIA N° 001-2011-DFE-UIGV.

EL DECANO DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA, DR.
JORGE LAZO MANRIQUE, que suscribe;

HACE CONSTAR:

Que, el profesor de esta Casa de Estudios, CD. **William Luna Loli**, realizó las siguientes actividades de Investigación y Proyección Social, en el desarrollo de su actividad académica correspondiente a la asignatura Seminario de Tesis II, X ciclo del Plan Curricular Vigente.

1. **Actividad de Investigación:**

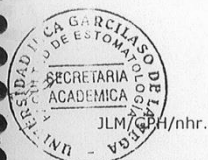
Recolección de datos para Trabajo de Investigación relacionado con la determinación del Perfil Clínico estomatológico de las enfermedades más prevalentes de salud bucal de acuerdo al CIE-EO. Versión 10, realizada en las Comunidades Campesinas de Santa Rosa de Jicamarca – Distrito de San Juan de Lurigancho y Virgen de las Mercedes – Distrito de Supe, los días 11 y 18 de Octubre del 2009, respectivamente.

2. **Utilidad de Proyección Social:**

Actividad Social Preventiva en los Centros Poblados menores de Upis y Guayabo, Distrito el Carmen – Chíncha, realizado el 02 de junio del 2009.

Se expide la presente Constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines pertinentes.

Pueblo Libre, 22 de setiembre de 2011



LEGALIZACION A LA VUELTA



Dr. Jorge Lazo Manrique
DECANO (e)
Facultad de Estomatología

UIGV

ANEXO 4: Confiabilidad de los instrumentos - confiabilidad instrumento de biotipo facial

Este instrumento consta de una ficha de recolección de datos y se divide en 3 ítems para medir los Biotipo facial.

- Dolicofacial
- Mesofacial
- Braquifacial

Aplicación de la prueba de normalidad – Método – Alpha Cronbach. (Requiere una sola medición y mide la consistencia interna de los ítems)

Justificación:

La prueba es un análisis multialterno aplicado a una pre - muestra de 20 individuos, una batería de 5 preguntas, las mismas que representan las seis dimensiones de la variable analizada, aplicado a los pobladores de UPIS Chincha: 1, Guayabo- Chincha: 2 y Sta. Rosa- Jicamarca- SJL: 3, en donde se valoraran los ítems como se presentan a continuación:

- 1 Si cumple
- 2 No cumple

La calificación se hará a través de la escala de la siguiente manera:

Tabla: Escala de valoración de acuerdo a resultados (Biotipo facial)

ESCALA	VALORES
No es Confiable	0 - 0,2
Baja Confiabilidad	0,2 - 0,4
Moderada Confiabilidad	0,4 - 0,6
Buena Confiabilidad	0,6 - 0,8
Alta Confiabilidad	0,8 - 1

Alpha de Cronbach, acreditados en el conocimiento de la variable (Biotipo facial) de la investigación. Cabe precisar que el instrumento fue evaluado teniendo en cuenta tres indicadores: (Dolicofacial, Mesofacial, Braquifacial), en la que se obtuvieron los siguientes valores:

Se consideraron los siguientes Ítems.

Tabla: Ítems del instrumento - (Biotipo facial); Estadísticas de elemento

Ítems	Media	Desviación estándar	N
Dolicofacial	4,22	1,212	20
Mesofacial	4,36	1,595	20
Braquifacial	4,27	1,488	20

Fuente: data1.sav

Tabla: Resumen del procesamiento de los casos - (Biotipo facial)

		N	%
Casos	Válidos	20	100.0
	Excluidos(a)	0	.0
	Total	20	100.0

Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: data1. Sav

Tabla: Estadísticos de resumen de los elementos (Biotipo facial)

Medias de los elementos	
Media	.814
Mínimo	.100
Máximo	.400
Rango	.300
Máximo/mínimo	1.600
Varianza	.006
N de elementos	5

Fuente: data1. Sav

Tabla: Estadísticos de fiabilidad (Biotipo facial)

Alpha de Cronbach	.822
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	8.448
N de elementos	5

Fuente: data1. Sav

Tabla: ANOVA con la prueba de Alpha de Cronbach - (Hábitos deformantes)

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática
Inter-personas		8.478	19	.821
Intra-personas	Inter-elementos	2.428	19	.841
	Residual	8.41	841	.832
	Total	8.24	823	.341
Total		8.34	834	.312

Media cuadrática global = 0.8478

Fuente: data1.sav

El instrumento que se aplicó, fue el Alpha de Cronbach requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 100%, y según resultados, el índice de confiabilidad se ubica en la categoría Buena confiabilidad, con un índice del 0.8478 o lo que equivale a un 84.78% (Hernández S. y Fernández C. & Baptista L., 2010); lo que según nuestra escala equivale a un índice de (Buena confiabilidad), la cual abarca valores entre 0.6 puntos y 0.8 puntos. Respectivamente.

Anexo 5: confiabilidad instrumento - de hábitos deformantes

Este instrumento consta de una ficha de recolección de datos y se divide en 5 escalas para medir los hábitos deformantes.

- No presenta
- Deglución anormal o atípica
- Succión digital
- Succión labial
- Respiración bucal

Aplicación de la prueba de normalidad – Método – Alpha Cronbach. Requiere una sola medición y mide la consistencia interna de los ítems)

Justificación:

La prueba es un análisis multialterno aplicado a una pre - muestra de 20 individuos, una batería de 4 preguntas, las mismas que representan las cinco dimensiones de la variable analizada, aplicado a los pobladores de UPIS Chincha: 1, Guayabo- Chincha: 2 y Sta. Rosa- Jicamarca- SJL: 3, en donde se valoraran los ítems como se presentan a continuación:

- 1 Si cumple
- 2 No cumple

La calificación se hará a través de la escala de la siguiente manera:

Tabla: Escala de valoración de acuerdo a resultados (Hábitos deformantes)

ESCALA	VALORES		
No es Confiable	0	-	0,2
Baja Confiabilidad	0,2	-	0,4
Moderada Confiabilidad	0,4	-	0,6
Buena Confiabilidad	0,6	-	0,8
Alta Confiabilidad	0,8	-	1

Alpha de Cronbach, acreditados en el conocimiento de la variable (Hábitos deformantes) de la investigación. Cabe precisar que el instrumento fue evaluado teniendo en cuenta cinco indicadores: (No presenta =1, Deglución atípica = 2, Succión digital=3, Succión labial=4, Respiración bucal=5), en la que se obtuvieron los siguientes valores:

Se consideraron los siguientes Ítems.

Tabla: Ítems del instrumento - (Hábitos deformantes); Estadísticas de elemento

Ítems	Media	Desviación estándar	N
No presenta	3,22	1,312	45
Deglución anormal o atípica	3,36	1,495	45
Succión digital	3,27	1,388	45
Succión labial	3,78	1,330	45
Respiración bucal	3,82	1,248	45

Fuente: data1.sav

Tabla: Resumen del procesamiento de los casos - (Hábitos deformantes)

	N	%
Casos		
Válidos	5	100.0
Excluidos(a)	0	.0
Total	56	100.0

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: data1. sav

Tabla: Estadísticos de resumen de los elementos (Hábitos deformantes)

Medias de los elementos	
Media	.786
Mínimo	.500
Máximo	.800
Rango	.300
Máximo/mínimo	1.600
Varianza	.006
N de elementos	5

Fuente: data1. sav

Tabla: Estadísticos de fiabilidad (*Hábitos deformantes*)

Alpha de Cronbach	.786
Alpha de Cronbach basada en los elementos tipificados	7.328
N de elementos	5

Fuente: data1.sav

Tabla: ANOVA con la prueba de Alpha de Cronbach - (*Hábitos deformantes*)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática
Inter-personas	7.328	19	.786
Intra-personas			
Inter-elementos	2.428	19	.728
Residual	80.323	761	.723
Total	82.750	780	.218
Total	90.078	799	.226

Media cuadrática global = .786

Fuente: data1.sav

El instrumento que se aplicó, fue el Alpha de Cronbach requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 100%, y según resultados, el índice de confiabilidad se ubica en la categoría Buena confiabilidad, con un índice del 0.786 o lo que equivale a un 78.6% (Hernández, Fernández y Baptista L., 2010); lo que según nuestra escala equivale a un índice de (Buena confiabilidad), la cual abarca valores entre 0.6 puntos y 0.8 puntos. Respectivamente.