

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS**

**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LOS TRASTORNOS  
DE LOS SONIDOS DEL HABLA DE TIPO FONÉTICO EN ALUMNOS  
DE POSGRADO DE ESTOMATOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD  
PRIVADA**

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

**PRESENTADO POR LA:  
Bach. Alexandra, PRIETO ALVARADO**

**Lima - Perú  
2019**

*En primer lugar, a Dios por bendecirme siempre en mi vida dándome una familia que, aunque somos poquitos, me han apoyado en todo momento.*

*A mi mamá Carla por siempre estar a mi lado para que pueda cumplir cada una de mis metas, dándome una palabra de aliento, siendo mi paciente en mis primeros años de estomatología y guiándome a lo largo de mi vida para ser la mujer que soy ahora.*

*A mi abuela María Esther por haberme dado la oportunidad de estudiar esta hermosa carrera y por cada taza de café preparada en la madrugada para poder seguir adelante.*

*A mi abuelo Benjamín, por ser mi mejor paciente y siempre estar disponible cuando alguien me fallaba en clínica, gracias por tus innumerables consejos para la vida.*

*A mis mejores amigos que conocí en primer ciclo y con los cuales terminé la carrera, gracias por animarme siempre y hacerme reír en los malos momentos con sus inigualables sentidos de humor.*

*A mis pacientes (puntuales e impuntuales) gracias por su paciencia, aprendí mucho con ustedes.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Hugo Caballero Cornejo por su paciencia cada vez que iba a las asesorías (aprendí a escuchar), por sus consejos y conocimientos para poder realizar una buena investigación.

Al profesor Alexandro Huanca Vargas por haberme esclarecido el panorama de mi tema y motivarme a desarrollarlo.

A todos y cada una de las personas que me ayudaron a realizar mi investigación para que sea un éxito.

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de participantes según edad. <b>87</b>
<b>N° 02</b>	Distribución de participantes según sexo. <b>88</b>
<b>N° 03</b>	Distribución de participantes según especialidad. <b>89</b>
<b>N° 04</b>	Distribución de participantes según diplomado. <b>90</b>
<b>N° 05</b>	Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II. <b>91</b>
<b>N° 06</b>	Nivel de conocimiento de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II. <b>93</b>
<b>N° 07</b>	Nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II. <b>95</b>
<b>N° 08</b>	Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II. <b>97</b>
<b>N° 09</b>	Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia (p). <b>99</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

		<b>Pág.</b>
<b>N° 01</b>	Distribución de participantes según edad.	<b>87</b>
<b>N° 02</b>	Distribución de participantes según sexo.	<b>88</b>
<b>N° 03</b>	Distribución de participantes según especialidad.	<b>89</b>
<b>N° 04</b>	Distribución de participantes según diplomado.	<b>90</b>
<b>N° 05</b>	Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.	<b>92</b>
<b>N° 06</b>	Nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla (TSH) de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.	<b>94</b>
<b>N° 07</b>	Nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla (TSH) de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.	<b>96</b>
<b>N° 08</b>	Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II.	<b>98</b>

# ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Tablas	iv
Índice de Figuras	v
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi

## **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Conocimiento	1
1.1.2 Actitud	3
1.1.3 El Habla	5
1.1.4 Fonética y Fonología	33
1.1.5 Trastornos de los sonidos del habla (TSH)	47
1.1.6 Alumno	60
1.1.7 Universidad Privada	61
1.1.8 Posgrado	63
1.2 Investigaciones	63
1.3 Marco Conceptual	66

## **CAPÍTULO II: PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

2.1 Planteamiento del Problema	68
2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	68

2.1.2	Definición del Problema	70
2.2	Finalidad y Objetivos de la Investigación	71
2.2.1	Finalidad	71
2.2.2	Objetivo General y Específicos	71
2.2.3	Delimitación del Estudio	72
2.2.4	Justificación e Importancia del Estudio	73
2.3	Hipótesis y Variables	73
2.3.1	Hipótesis Principal	73
2.3.2	Variables e Indicadores	74

### **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

3.1	Población y Muestra	75
3.1.1	Población	75
3.1.2	Muestra	75
3.2	Diseño a utilizar en el Estudio	76
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	76
3.3.1	Técnica de Recolección de Datos	76
3.3.2	Instrumento de Recolección de Datos	77
3.4	Procesamiento de Datos	83

### **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1	Presentación de los Resultados	84
4.2	Contrastación de Hipótesis	84
4.3	Discusión de los Resultados	100

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1	Conclusiones	103
5.2	Recomendaciones	104

**BIBLIOGRAFÍA**

105

**ANEXOS**

112

## RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla (TSH) de tipo fonético en los alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II. Se evaluó el nivel de conocimiento y actitud sobre los TSH, así como la asociación de las dos variables (conocimiento y actitud). El diseño metodológico fue descriptivo, el tipo de investigación fue transversal, observacional y prospectivo y el enfoque cualitativo y cuantitativo. Para ejecutar el estudio, se utilizó una muestra que estuvo conformada por 60 alumnos de posgrado de Estomatología, quienes fueron seleccionados en forma no probabilística por conveniencia, cumpliendo con los criterios de selección. Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, con una base de datos en el programa Microsoft excel versión 2016 y el programa estadístico SPSS versión 21. En los resultados se observó que el nivel de conocimiento de los alumnos de posgrado de Estomatología fue regular en número de 31, teniendo un porcentaje de 51.7%, en cuanto al nivel de actitud estuvieron de acuerdo en número de 35, teniendo un porcentaje de 58.3% y finalmente con respecto a la asociación de las dos variables, utilizando la prueba de Chi cuadro no se encontró asociación entre éstas. En la presente investigación se llegó a la conclusión de que existe un conocimiento regular a deficiente y una actitud de estar de acuerdo sobre los TSH de tipo fonético.

### **Palabras Clave:**

Conocimiento, Actitud, Trastornos fonológico. (DeCS)

## **ABSTRACT**

The purpose of the present investigation was to determine the level of knowledge and attitude about speech-sound disorders (TSH) of phonetic type in postgraduate students of Stomatology of the Inca Garcilaso de la Vega University in the period 2019 - II. The level of knowledge and attitude on the TSH was evaluated, as well as the association of the two variables (knowledge and attitude). The methodological design was descriptive, the type of research was transversal, observational and prospective and the qualitative approach. To execute the study, a sample was used that consisted of 60 postgraduate students of Stomatology, who were selected in a non-probabilistic way for convenience, complying with the selection criteria. For data processing, descriptive and inferential statistics were used, with a database in the Microsoft Excel 2016 version program and the SPSS version 21 statistical program. The results showed that the level of knowledge of the stomatology graduate students was regular in number of 31, having a percentage of 51.7%, in terms of the level of attitude agreed in number of 35, having a percentage of 58.3% and finally regarding the association of the two variables, using the test of Chi box was not found association between these. In the present investigation it was concluded that there is a regular knowledge to a deficient one and an attitude to agree on the TSH of phonetic type.

### **Keywords:**

Knowledge, Attitude, Speech Sound Disorder. (MeSH)

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos de los sonidos del habla (TSH), también conocidos como Speech Sound Disorders engloban a un conjunto de alteraciones fonéticas y fonológicas. En el transcurso del tiempo este término ha sido cambiado según diferentes autores, desde sus comienzos con la palabra “dislalia” en 1920 hasta su actual denominación como TSH en el 2005 para adelante.

En el presente, los datos sobre prevalencia de TSH no son precisos ya que las definiciones operacionales del trastorno no están claramente establecidas y la información recogida tanto de padres de familia, maestros de aula sin conocimiento sobre el tema, fonoaudiólogos, logopedas o especialista de lenguaje, cada uno tiene una visualización del problema con diferentes perspectivas.

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II. Además de conocer si existe una asociación entre en grado de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de alumnos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.

En el primer capítulo, se propuso una fundamentación teórica de la investigación, que, de acuerdo con el objetivo general, se determinó el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.

En el segundo capítulo, se aplicó la metodología, la cual es no experimental, de tipo descriptivo, transversal, observacional, prospectivo y de enfoque cualitativo y cuantitativo. Se realizó la recolección de datos con los alumnos

de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos aplicando un cuestionario.

En el cuarto capítulo, se realizó la presentación y análisis de resultados de las pruebas estadísticas como las inferencias que son expresadas mediante tablas y figuras elaborados con el programa Windows Microsoft Excel versión 2016. Los datos recolectados fueron procesados con el programa estadístico SPSS versión 21.

En el quinto capítulo, de acuerdo con los resultados obtenidos, se concluye que se pudo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el año 2019.

## **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Marco Teórico**

#### **1.1.1 Conocimiento**

##### **A. Definición**

Existen muchas definiciones sobre este término, a pesar de que es una actividad cotidiana, no hay acuerdo en lo que respecta a lo que realmente ocurre cuando se tiene conocimiento algo. El Diccionario de la Lengua Española lo conceptualiza como el procedimiento de indagar por la utilización de las habilidades intelectuales la naturaleza, propiedades e interrelación de las cosas, esto se comprende que conocer es confrontar la realidad. <sup>1</sup>

El proceso de conocer se da cuando una persona se hace responsable de su realidad y éste presenta un conglomerado de representaciones sobre las cuales no halla duda de su veracidad. <sup>1</sup>

Para la producción del “conocimiento” existe una relación de cuatro elementos: el individuo que conoce, el elemento de conocimiento, la ejecución misma del acto “conocer” y el resultado alcanzado, que es la información conseguida del elemento u objeto de conocimiento.<sup>1</sup>

## **B. Tipos de conocimiento**

El tipo de conocimiento dependerá del nivel de interrelación que se instaure entre los elementos que constituyen el proceso formativo de conocimiento, pudiendo modificar de un conocimiento científico a un conocimiento no científico.<sup>1</sup>

### **– Conocimiento científico**

Es aquel que está exento de prejuicios y presuposiciones, separando los juicios de hechos de los juicios de valor. Se da como una expresión competente, que la diferenciarse de otras clases de conocimiento.<sup>1</sup>

### **– Conocimiento Científico**

Está constituido por resultados procedentes del captar instintivo, por lo cual su origen es preponderantemente imaginario y con cierta privación de razón. Está caracterizado por su espontaneidad y es posible afirmar que es subjetivo.<sup>1</sup>

## **C. Niveles de conocimiento**

En estos tiempos no solo se habla de tipos de conocimiento, sino también de niveles, los cuales son: <sup>1</sup>

– **Primer nivel:** Sensible, se ampara por medio de los sentidos del individuo como, por ejemplo, mediante la “vista”, se captará imágenes de los objetos (la coloración, la forma y la dimensión), las cuales se acumulan en la mente y conforman los recuerdos y experiencias, organizando así la realidad interna, privada o personal. <sup>1</sup>

– **Segundo nivel:** Conceptual, se argumenta en conceptos imperceptibles, intangibles y a la vez globales y fundamentales.

- **Tercer nivel:** Holístico, este nivel compromete desarrollar el carácter sido-siendo de los objetos, los objetos están en cada circunstancia, insolublemente enlazadas al fondo o abierto en el que se expresa. Por tal motivo buscar el conocer científico de cualquier objeto, es entonces, desenvolver expresamente el plexo en que el objeto se manifiesta y dinámicamente se sustenta.<sup>1</sup>

### **1.1.2 Actitud**

#### **A. Definición**

La actitud se define como una propensión psicológica que se manifiesta al examinar un ente particular con cierto nivel de agrado o desagrado, o implica tomar una decisión con respecto al gusto o rechazo, aprobar o desaprobar o favorecer o rechazar un tema, objeto o persona en particular.<sup>2</sup>

También son conceptualizadas como:

- Una organización de creencias relativamente duradera, sensaciones e inclinaciones conductuales hacia elementos socialmente relevantes, agrupaciones, sucesos o emblemas.<sup>3</sup>
- Predisposición que implica creencias, sentimientos y disposición para actuar hacia el objeto (otros individuos, objetos, ideas o cuestiones).<sup>3</sup>
- Tendencia aprendida a contestar de una forma sólidamente favorable o desfavorable con respecto a un determinado elemento.<sup>3</sup>
- Evaluaciones cognitivas favorables o desfavorables, experiencias emocionales o tendencias conductuales que las personas mantienen constantemente para ciertas situaciones o ideas.<sup>4</sup>

## B. Características de las actitudes

Dentro las características esenciales de la “actitud”, se puede hacer mención a las siguientes: <sup>3</sup>

- Se aprenden. <sup>3</sup>
- Son relativamente estables. <sup>3</sup>
- Son dispositivas. <sup>3</sup>
- Posee dimensiones (positiva o negativa). <sup>3</sup>
- Ayuda a establecer la identidad de cada individuo. <sup>3</sup>
- Influye en el comportamiento y viceversa. <sup>3</sup>
- Influye y guía el pensamiento del individuo. <sup>3</sup>
- Poseen estructura. <sup>3</sup>
- Sirven a las funciones de motivación. <sup>3</sup>

## C. Componentes de las actitudes

Las actitudes poseen tres componentes: los afectivos, cognitivos y conductuales. Estudios consideran que estos tres componentes contribuyen a la formación y expresión de actitudes. <sup>2</sup>

- **Componente afectivo de la actitud:** comprenden los sentimientos o emociones asociadas con una actitud objeto, es decir las respuestas afectivas influyen en las actitudes de distintas maneras. <sup>2</sup>
- **Componente cognitivo de la actitud:** comprenden pensamientos, creencias y atributos asociados a un objeto actitud, esta actitud de un individuo puede estar basada principalmente en una consideración de los atributos positivos y negativos sobre el objeto de la actitud. <sup>2</sup>
- **Componente conductual de la actitud:** comprenden a comportamientos asociados a un objeto actitud <sup>2</sup>, o de la

predisposición o tendencia a responder de cierta manera al objeto de la actitud, es decir si uno posee una actitud positiva hacia otro individuo, su comportamiento real sería favorable y viceversa.<sup>3</sup>

### **1.1.3 El Habla**

#### **A. Definición**

El habla tiene diferentes definiciones:

- El Diccionario de la Lengua Española (RAE), lo define como el acto propio del ejercicio del lenguaje, obtenido al escoger definidos signos, entre los que brinda la lengua, a través de su ejecución verbal o escrita.<sup>5</sup>
  
- American Speech - Language Hearing Association (ASHA), lo conceptualiza como la vía oral de comunicación, está constituida de tres elementos: la articulación (forma en que se elaboran los sonidos), la voz (la producción de sonidos se da por la utilización de las cuerdas vocales y la respiración) y la fluidez (ritmo al hablar).<sup>6</sup>
  
- Franklin Susanibar y Alejandro Dioses: definen el habla como un producto de una complicada interrelación de procedimientos, los cuales son: neurolingüísticos, neurosensoriales, neuromusculares y la actividad psíquica (conformada dentro de los procedimientos de la percepción, imaginación, el pensamiento y el actuar epiconsciente), admitiendo al individuo emplear de manera precisa códigos y reglamentos de su propia lengua, valiéndose de sus prácticas socio-culturales, disposiciones afectivas, cognitivas, conativas y volitivas; procedimientos que se demuestran en su difusión, mediante la voz, la fluidez, la prosodia y articulación.<sup>7</sup>

De todas las definiciones anteriormente mencionadas para el presente trabajo se dio mayor énfasis a la parte mecánica – funcional del habla ya que esta se relaciona más con las características anatómicas funcionales que debe conocer tanto odontólogos generales como especialistas.

## **B. Mecanismos de la producción del habla**

Son tres:<sup>8</sup>

### **– Respiración**

En este mecanismo se da la utilización del aire, especialmente del que sale, el cual da lugar al proceso de corriente de aire, refiriéndose a la utilización de aire que se acumula en los pulmones y que luego servirá para la fonación.<sup>8</sup>

En el proceso respiratorio se da oscilaciones glóticas a nivel laríngeo, las cuales facilitan la corriente aérea inspiratorio (se da la producción de abducción o abertura de pliegues vocales) y espiratorio (se da la producción la aducción o acercamiento de los pliegues vocales, esto se da también al toser).<sup>8</sup>

### **– Fonación**

Se da cuando la energía espiratoria se hace sonido originándose así el proceso de fonación, el aire pasa por la laringe o caja de resonadora, donde se encuentran insertadas las cuerdas vocales.<sup>8</sup>

En el límite superior del conducto traqueal se encuentran los pliegues vocales, teniendo la apariencia del tejido labial en posición horizontal; debido al acto del soplo pulmonar se produce la vibración de estas, resultando “un sonido con un tono”

atinado. Inmediatamente a continuación de la producción del tono, las demás cualidades del sonido, como el timbre y su amplitud se obtienen a través del sistema de resonancia conformado por la agrupación de cavidades que cruza el sonido antes de salir, mediante la faringe, la cavidad oral y las fosas nasales).<sup>8</sup>

De este modo se deduce que la voz es el producto de la cooperación en general de los músculos del aparato fonador, siendo capaz de alterar el nivel de tensión de los pliegues vocales, y la configuración de las cavidades de resonancia. Por consiguiente, la configuración precisa instaurada por la cavidad bucal establece la resonancia y la articulación exacta del sonido.<sup>8</sup>

Puesto que la fonación es generada por la liberación del aire de los pulmones, se ejecuta en el periodo de espiración del proceso respiratorio. La inspiración del aire es moderadamente veloz y se efectúa a la culminación de un enunciado o una pausa. La espiración es alargada y accede difundir una sucesión de sílabas, términos o enunciados.<sup>8</sup>

#### – **Articulación**

Corresponde al momento de la resonancia y diversificación de timbres, originando así el proceso de articulación el cual inicia cuando el aire llega a la cavidad bucal y, de acuerdo con la participación de los órganos articulatorios, el sonido adquiere una determinada característica.<sup>8</sup>

La articulación de los distintos sonidos o fonemas se obtiene debido al posicionamiento instaurado del tejido labial, la lengua (en sus distintas áreas), el paladar duro, paladar blando, los órganos dentarios; denominando puntos de articulación.<sup>8</sup>

## **C. Procesos explicativos del procesamiento y producción del habla**

### **– Modelo Articulatorio**

Toma la perspectiva de que el habla se produce por una emisión sonora articulada, la cual es resultado de una correcta interrelación entre el adecuado funcionamiento del sistema nervioso central (por ejemplo, su defecto produce disartrias), órganos periféricos del habla (la alteración de esta produce dislalias orgánicas) y un aprendizaje de los movimientos del gesto articulatorio (su desperfecto produce dislalias funcionales). Algunos representantes de este modelo son Perelló, Corredera - Sánchez, Pasual y Torres Gil. <sup>7,8</sup>

### **– Modelo Lingüístico**

Para la comprensión, evaluación e interpretación de este modelo existen 3 maneras de abordarlo: rasgos distintivos, reglas fonológicas o bien procesos fonológicos. <sup>7,8</sup>

Los rasgos distintivos, cuyos máximos representantes son Trubetzkoy, Jakobson y Halle (Estructuralismo Europeo) y Chomsky y Halle (Generativismo), asume que el fonema está constituido por un conjunto de unidades distintivas combinadas en un haz simultáneo de rasgos. También establecen una oposición entre ambas disciplinas: la fonología (investiga los fonemas) y la fonética (examina los sonidos). <sup>7,8</sup>

Las reglas fonológicas hallan sus orígenes en la fonología generativa (Obras de Chomsky y Halle). El componente fonológico es el encargado de establecer la relación existente

entre la representación fónica subyacente y una representación fonética concreta. 7,8

Los procesos fonológicos (fonología natural) teoría fonológica desarrollada por Stampe y, ampliamente, por Ingran. Otros investigadores importantes son Grunwell, Hodson, Weiner, Shirberg & Kwiakowski y Bosch. 7,8

El planteamiento de Stampe es el proceso de simplificación fonológica (PSF). Esto nos dice que cuando el niño, al vincularse e intentar imitar el habla adulta, que es más compleja, la simplifica de acuerdo con restricciones lingüísticas de memoria y neuromusculares que presenta en ese momento, produciendo un habla con combinaciones fonéticas y fonológicas. Con el tiempo el niño aprende a suprimir o limitar los PSF según las exigencias y características de su lengua. 7,8

La obtención de los aspectos fonológicos es un procedimiento progresivo que cruza distintas fases, supeditado por ciclos de maduración del SN, sistema auditivo y sistema articulatorio. Por lo tanto, la alteración de estos, se explican como un retraso en la progresión de dichas fases. 4,5

#### – **Modelo Psicolingüístico**

La psicolingüística toma como modelos de estudio a la psicología y a la lingüística, interesándose en el campo de los factores psicológicos y neurológicos que ayudan al ser humano para la obtención, utilización y entendimiento del lenguaje. 7,8

A partir de la década de los 80 existen 3 líneas de trabajo psicolingüístico. Siguiendo los aportes establecidos por Stackhouse & Wells y Chiat señalaron que la generación del habla abarca distintas categorías de procesamiento, los cuales

son: ingreso (decodificación), almacenaje (memoria) y egreso (codificación).<sup>7,8</sup>

La decodificación (primera categoría), se da mediante la competencia auditiva, es el acceso de ingreso en el sistema, la alteración en esta categoría sensorial produce hipoacusia y sordera. El almacenaje / memoria (segunda categoría) admite distinguir fonemas de las cadenas fónicas (como “mano - mono”, o “lito - leto”, además se diversifica espléndidamente la sucesión y el ordenamiento de los fonemas (como “los de lo”, “sol o de ols”. Concedemos a las presentaciones léxicas en la memoria que se estimulan por los procedimientos previos, se identifica la sucesión “los o sol”; no somos competentes de reconocer las sucesiones que no conforman palabras, pese a que podemos conservarlas por algunos instantes en la memoria de trabajo o indefinidamente dura el bucle articulatorio. Se activa una presentación mental del término que se conoce; por ejemplo “sol”. La codificación (tercera categoría) consentimos programas neuromotores de cada fonema, se efectúa articulatoriamente cada fonema, que se coarticula con los adyacentes.<sup>7,8</sup>

De las teorías anteriormente explicadas la que guardó mayor relación para el presente trabajo fue el modelo articulatorio del habla. Basados en este modelo es necesario que todo odontólogo general y especialista conozca cuales son los órganos del aparato fonador, así como las alteraciones que puedan tener para que puedan llevar a cabo tratamiento interdisciplinario con las demás especialidades.

## D. Bases anatomo - funcionales del sistema fonatorio

### – Aparato Fonador

En la generación del habla, la agrupación de órganos humanos se encomienda de producir y extender el sonido, sin embargo, ninguna estructura (órganos) posee la competencia exclusiva de la elaboración del habla. Todos los órganos que se van a describir contribuyen en el proceso que concede a los individuos transmitir los sonidos que empleamos en las lenguas. <sup>9</sup>

La agrupación de órganos que participan en la fonación se distinguen 3 áreas: <sup>9</sup>

- La cavidad infraglottica (pulmones, bronquios, tráquea y diafragma), constituyen a los órganos del proceso respiratorio.<sup>9</sup>
- La laringe / cavidad glótica (cuerdas o repliegues vocales, glotis y cartílagos), comprenden a los órganos del proceso de fonación <sup>9</sup>
- La cavidad supraglottica (paladar dura y blando, lengua, órganos dentarios, tejido labial, glotis, cavidad nasal y úvula), integran a los órganos de articulación. <sup>9</sup>

A continuación, se detallarán:

- **Cavidades infraglotticas:** compuesta por el pulmón, los bronquios, la tráquea y el diafragma. <sup>9</sup>

Cuando los pulmones están colmados de aire, el diafragma los oprime, de tal manera que el aire será expulsado con fuerza y ritmo requerido para engendrar la fonación. Para ello

hay que conocer que el diafragma es un tabique muscular que se localiza entre las cavidades torácica y abdominal; posee una configuración de cúpula. En la contracción del diafragma, se da simultáneamente la elevación de las costillas, se da el incremento del volumen de la cavidad torácica y el aire externo recorre mediante nariz/boca, la faringe, bronquios y pulmones; denominándose a este proceso “inspiración”. De forma opuesta, cuando se da la relajación del diafragma, se alcanza una configuración de cúpula y produce la expulsión del aire incluido en los pulmones, llamado “expiración”. Es en este instante que se da la fonación. Sin embargo, es probable, de manera bastante extraordinaria, elaborando sonidos en el momento de la inspiración, como cuando los infantes sollozan.<sup>9</sup>

#### – **Laringe o cavidad glótica**

Es aquel órgano está compuesto por músculos y cartílagos. Estos últimos son: <sup>9</sup>

- **Cricoides:** tiene una configuración de aro, es delgada y gruesa en la zona anterior y posterior respectivamente. Se encuentra localizado en la base de la laringe. <sup>9</sup>
- **Tiroides:** localizado sobre el cartílago cricoides, los extremos (superior e inferior) tienen forma de cuernos, estando el cuerno inferior enlazada al cricoides. Exteriormente se demuestra en los hombres como una prominencia en el cuello denominada “nuez o manzana de Adán”. En la porción interna sostiene los límites anteriores de las cuerdas vocales. <sup>9</sup>

- **Aritenoides:** son 2 cartílagos en configuración de pirámides localizados por encima de la zona posterior ancha del cricoides. Debido a los músculos sujetos en la apófisis muscular, permite que esta se resbale, rote o se balancee. En el interior de esta (apófisis vocal) se introduce el otro límite de las cuerdas vocales. <sup>9</sup>

Las cuerdas vocales, son 2 bandas de tejido muscular (tiro-aritenoideo) en aspecto de labios (repliegues vocales) localizados proporcionalmente en los lados (derecha e izquierda) del eje central de la laringe y un tejido elástico (ligamento). Por encima de estas se localizan las falsas cuerdas vocales o bandas ventriculares, que no participan en la fonación. Los ventrículos de Morgagni, separan las cuerdas vocales verdaderas de las falsas. Las cuerdas vocales pueden poseer distintas configuraciones, pudiendo ser gruesas dando como resultado un sonido grave, o ser delgadas y planas producirán un sonido agudo. <sup>9</sup>

La glotis es el área triangular limitado por las cuerdas vocales, este puede taparse por el acercamiento de las cuerdas vocales debido al desplazamiento de las aritenoides, evento que permite efectuar la fonación. <sup>9</sup>

#### – **Cavidades Supraglóticas**

Están constituidas por: la faringe, la cavidad oral y las fosas nasales, obran como resonadores de la tonalidad laríngea. En circunstancias es probable aumentar otro resonador conformado por la propulsión y el abocinamiento labial. <sup>9</sup>

La boca puede modificarse en configuración y dimensión debido a los movimientos del tejido lingual, que la habita en mayor parte y que conforma su base.<sup>9</sup>

La bóveda está comprendida por el paladar, que a su vez posee 2 áreas: paladar duro (zona anterior) y paladar blando (zona posterior, denominado también velo del paladar). El velo del paladar es móvil y apertura u ocluye el ingreso hacia las fosas nasales, estableciendo si un sonido será nasal (el aire va a nariz) u oral (el aire va exclusivamente por la cavidad oral), el paladar blando culmina en la úvula. Siendo el formato y la dimensión de las fosas nasales fijo, su producto como resonador es siempre el mismo.<sup>9</sup>

En la cavidad oral se localizan los órganos dentarios alojados en los alveolos dentarios.<sup>9</sup>

Por último, está el tejido lingual (lengua) y labial (labios); el gran movimiento que posee los labios permite incrementar el cuatro resonador y transformar el efecto de la boca, por otro lado, la lengua es el órgano más relevante del habla, este tejido está conformado por una conglomeración de músculos que se instala en casi toda la boca y cuya base esta enlazada en el hueso hioides.<sup>9</sup>

#### – **Musculatura Orofacial**

La función contráctil organizada y sincronizada de los músculos masticatorios, faciales y linguales permiten la producción de los movimientos orales. Esta asociación muscular antes mencionada simboliza los verdícos motores del sistema estomatognático y son los encargados mando de la mandíbula (oral y articular).<sup>8</sup>

## – **Músculos Mandibulares o de la Masticación**

Este grupo de tejido muscular está implicado en una extensa escala de labores motoras para la movilización de la mandíbula y así coadyuvar con la fono-articulación. Se caracterizan por poseer contracciones voluntarias y participar en movimientos de la mandíbula que permiten la acomodación de los órganos fonoarticulares. Entre estos se encuentra el músculo masetero, temporal, pterigoideo externo o lateral, pterigoideo interno o medio y digástrico. <sup>8</sup>

## – **Músculos Faciales y Suprahiodeos**

### • **Músculos faciales**

También llamados “músculos de las mímicas”, cuya función es brindar la expresión de la facie. Ejecutan labores como la ejecución de las praxias faciales que colaboran a las labores faciales y a la realización instrumental. Podemos encontrar a: el músculo orbicular de los labios, el músculo depresor del ángulo de la boca, el músculo cigomático menor y mayor, músculo elevador del labio superior y del ala de la nariz, músculo risorio, músculo del labio inferior, músculo mentoniano y el buccinador. <sup>8</sup>

### • **Músculos suprahiodeos**

Se localizan en la zona superior del hueso hioides, constituyen músculos como los del suelo de boca y sostienen al hueso hioides. Las funciones principales de estos músculos es que la mandíbula baje en el proceso de masticación y fonético, así como la fijación del hueso hioides facilitando el accionar de los músculos infrahiodeos en el proceso de la deglución. Estos músculos son: músculos genihiodeos, músculos digástricos, músculos milohioides y músculos estilohioides. <sup>8</sup>

## – Fonoarticulación

La fonoarticulación tiene diferentes definiciones.

- Douglas (2002): es un proceso complejo, que comprende varias áreas conectadas al sistema nervioso central (SNC), a la parte neuromuscular, a las estructuras periféricas y de la interrelación entre estos, que resulta en la emisión de la voz y el mecanismo de formación de palabras. <sup>10</sup>
- Marchesan (2004): es el acto motor que expresa el lenguaje, a través de un proceso complejo que comprende el sistema neuromuscular. <sup>10</sup>
- Susanibar (2009): es el mecanismo de emisión de la voz y elaboración de palabras, siendo este un proceso complejo que admite la intercomunicación entre individuos de condiciones psíquicas y comprende varias áreas conectadas como el SNC, el sistema nervioso periférico y la parte motora (neuromuscular). <sup>7</sup>

Los sistemas que intervienen en el proceso de la fonoarticulación son:

- Sistema nervioso central: regiones parietales inferiores, parietal supra marginal izquierda, supra temporales posteriores y frontales inferiores, corteza cerebral, núcleos subcorticales del cerebro, cerebelo, tronco encefálico. <sup>8</sup>
- Sistema nervioso periférico: pares craneales (nervios vestíbulo coclear, glosofaríngeo, vago, espinal, hipogloso, trigémino y facial). <sup>8</sup>

- Sistema respiratorio: estructuras fonoarticulatorias (laringe, faringe, cavidad nasal y oral). <sup>8</sup>
- Sistema estomatognático: paladar blando, paladar duro, lengua, dientes, labios, mandíbula, mejillas. <sup>8</sup>

Las estructuras fonoarticulatorias: son aquellos reparos anatómicos implicados en la elaboración del habla como procedimiento estrictamente mecánico. Comprenden desde cavidades, pliegues, órganos, músculos, huesos, entre otras. <sup>7</sup>

A continuación, se expone un cuadro sobre el rol de los reparos anatómicos del habla (EAH), en la producción del habla. <sup>7</sup>

Estructuras		Desempeño en el habla
Activas	Lengua	- Efectúa ejercicios precisos, orientando y “verificando” la circulación de aire fonado para su articulado (consonantes); también asciende o decrece para conformar la cámara de resonancia durante la producción de las vocales.
	Tejido labial	- Su actuar está directamente correlacionado al movimiento mandibular y con el actuar de ciertos músculos faciales. - Participa directamente durante la emisión de los sonidos bilabiales [p], [b] y [m], labiodental [f] y vocales [o], [u].
	Articulación Temporo – mandibular	- Favorece los desplazamientos de mandíbula verticales efectuados en la fono-articulación, para lograr realizar las características articulatorias y acústicas.
	Pasivas	Esfínter velofaríngeo
- Sin embargo, este mecanismo no participa durante la difusión de los sonidos nasales [ɲ], [ŋ] y [m], dado que se halla en su posición usual, siendo la lengua o labios, los encomendados de cerrar la boca e imposibilitar que el aire fonado escape por la cavidad bucal, orientándolo hacia la nariz. - El paladar blando, que es parte del esfínter velofaríngeo, se comporta como un reparo pasivo en la difusión de los sonidos [k], [g] y [x], ya que el mismo se halla elevado, siendo la lengua se eleva para contactarlo, [k], [g], o establecer una fricción [x].		
Paladar duro		- Su participación radica en que sirve de punto de contacto para la lengua (reparo anatómico móvil). Cuando la lengua está en contacto central del paladar duro posibilitará la difusión de sonidos [ɲ], [ʝ], [tʃ], [tʃ̺], y [ʎ] y cuando esta esté en relación a la zona más anterior (apófisis alveolar), se emitirá sonidos [n], [l], [r], [r̺] y [s].
Dientes y arcos dentarios		- Son un sitio de contacto para la lengua y labios, en la fabricación de distintos sonidos del castellano.

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla – TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

## – Alteraciones en la producción del habla de origen periférico

- **Alteraciones respiratorias**

Los trastornos neuromusculares y las neuropatías de la región podrían generar: <sup>8</sup>

- Paresia diafragmática. <sup>8</sup>
- Muscular torácica y abdominal. <sup>8</sup>
- Espasticidad. <sup>8</sup>
- Hipotonía. <sup>8</sup>

Alterándose la afluencia de aire y la presión subglótica requerida para difusión sonora. La insuficiencia produce una disminución del periodo espiratorio y de las probabilidades de modular vocalmente, reducción de la magnitud de la voz. La respiración podría ser oíble y se puede percibir la difusión nasal de aire.<sup>8</sup>

- **Alteraciones de la resonancia**

- **Laringe:** entre las alteraciones se puede hacer mención de la parálisis o cambios en la contestación de los músculos cricotiroideo, cricoaritenoides y cuerdas vocales; esto originaría defectos laríngeos, fonación de esfuerzo y reducción de la eficacia fonatoria. <sup>8</sup>
- **Faringe:** el defecto neuromotor impacta la mecánica que causa cambios de extensión y el diámetro del saco faríngeo, que regula el sonido y da a la voz un tono nasal.<sup>8</sup>

- **Alteraciones articulatorias**

<b>Estructura alterada</b>	<b>Probable alteración del habla</b>
Oclusión labial con contacto labio diente	- Contacto labiodental en las bilabiales [m], [b] y [p]. - Contacto labiodental invertido en la fricativa [f].
Asimetrías y/o fisuras labiales	- Distorsión de las bilabiales [m], [b] y [p].
Postura mandibular desviada	- Distorsiones.
Disfunción temporomandibular	- Articulación restringida. - Protrusión o lateralización de mandíbula durante la emisión de [s]. - Disminución de la velocidad del habla.
Posición interdental o sobre el labio inferior de la lengua	- Ceceo anterior. - Protrusión lingual en las dentales y/o alveolares.
Lengua grande para la cavidad oral	- Distorsión de dentales y/o alveolares.
Ápice de la lengua en forma de corazón cuando se eleva	- No logra articular o distorsiona las roticas [r] y [r̄] y/o grupos consonánticos centrales y/o laterales.
Frenillo alterado	
Ausencia de incisivos centrales superiores	- Ceceo anterior. - Modificación la zona de articulación de las dentales [t], [d] y/o alveolares [n] y [l].
Clase II, división 1 o resalte acentuado	- Contacto labiodental en las bilabiales [m], [b] y [p]. - Distorsión de la fricativa [s] e inclusive de las dentales [d], [t] y/o alveolares [n], [l].
Clase III o mordida cruzada anterior	- Distorsión de la fricativa [s] y africada [tʃ] - Contacto labiodental invertido en la fricativa [f].
Prótesis dentales mal adaptadas	- Distorsiones, articulación restringida y/o imprecisa.
Aparato ortopédico/ortodóntico	- Distorsiones diversas, pero pasajeras.
Paladar alto y/o estrecho	- Distorsión de la palatal [[tʃ], [ɲ], [j].
Fisuras	- Distorsiones y/o compensaciones diversas e hipernasalidad.
Fisura submucosa	
Fisura submucosa oculta	
Asimetría de paladar blanco	- Hipernasalidad y/o compensaciones diversas.
Úvulas bífidas, ausentes o muy cortas	- Nasalización o hipernasalidad.

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Castillo J. Evaluación de los trastornos de los sonidos del habla. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 127-193.

- **Alteraciones de la prosodia**

Comprende inconvenientes para el chequeo de los aspectos melódicos y tonales, del habla monótona, patrones de acentuación, entonación y ritmo requeridos para la manifestación oral. <sup>8</sup>

- **Oclusión Dental**

La Organización Mundial de la Salud, conceptualiza a este término como la relación de los elementos del aparato masticatorio en su totalidad y que cuenta con una funcionabilidad normal. Toma singular referencia a la postura y contacto de los órganos dentarios superiores e inferiores, para obtener mayor eficacia en los desplazamientos excursivos mandibulares, fundamentales para el proceso masticatorio.<sup>11</sup>

- **Clasificación de Angle**

Angle en 1899 analizó las particularidades morfofaciales y de la oclusión dental, exponiendo una clasificación que permitió organizar sistematizadamente y de forma cualitativa a los defectos de la oclusión, logrando concluir en una adecuada diagnosis y terapia. Consideró las interrelaciones mesiodistales de ambos arcos dentarios y el posicionamiento individual de los órganos dentarios. Se divide en tres: <sup>11</sup>

- **Clase I:** la cúspide mesio-vestibular de la primera molar maxilar ocluye en el mismo plano que el surco vestibular de la primera molar mandibular. <sup>11</sup>
- **Clase II:** El surco mesio- vestibular de la primera molar mandibular se posiciona a distal de la cúspide mesio-vestibular de la primera molar maxilar. A su vez pueden ser:

- **División 1:** vestibulización de los incisivos superiores, aumento de resalte. <sup>11</sup>
- **División 2:** aumento de sobremordida, retroinclinación y vestibularización de los incisivos centrales superiores y laterales superiores respectivamente. <sup>11</sup>
- **Clase III:** el surco mesio-vestibular de la primera molar mandibular se posiciona a mesial de la cúspide mesio-vestibular de la primera molar maxilar, por ende, el arco inferior sobrepasa con relación al superior, o bien, el maxilar se encuentra en retrusión en relación a la mandíbula. <sup>11</sup>
- **Maloclusión**

Según Knösel y Cols. la maloclusión sería cualquier alteración del crecimiento óseo o de las posiciones dentarias o a la configuración de los órganos dentarios maxilares o mandibulares acoplan entre sí. El tipo de oclusión en la dentición primaria predice la oclusión en la dentición permanente. La comprensión de los cambios que ocurre anteroposteriormente es crucial para los ortodoncistas. La mayoría de las teorías aceptan que la genética es la principal causa subyacente de la maloclusión. La importancia local de factores como la postura oral, la deglución o las características del tejido muscular también está ampliamente aceptada como factores que implican deterioro o influencia. Se pueden dividir en: <sup>11</sup>

- **Maloclusiones Volumétricas**

- **Apiñamiento dentario:** el apiñamiento se produce como falta de espacio y se producen anomalías en la erupción de los dientes como inclinaciones o giroversiones, se desvanece el punto de contacto entre las piezas dentarias. <sup>11</sup>
- **Diastemas:** las piezas dentarias no llegarían a contactar y se produciría un espacio entre ellos. Hay una discrepancia hueso diente positiva. <sup>11</sup>

- **Maloclusiones Verticales**

Tenemos que los más frecuentes son la mordida abierta y la sobremordida. Generalmente se encuentran combinadas con algún tipo de problema anteroposterior y/o transversal. <sup>11</sup>

- **Mordida abierta anterior:** los bordes incisales de los órganos dentarios anteriores maxilar y mandibular no se tocan. <sup>11</sup>
- **Mordida abierta posterior:** producida por un espacio entre las superficies oclusales de uno o varias piezas dentarias posteriores cuando el sujeto ocluye en máxima intercuspidadación. <sup>11</sup>
- **Sobremordida:** se denomina así cuando los dientes incisivos maxilares recubren más de 2 mm a los dientes incisivos mandibulares. <sup>11</sup>

- **Borde a borde:** es cuando los bordes incisales de los dientes incisivos maxilares y mandibulares se contactan. <sup>11</sup>
- **Mordida cruzada anterior:** es aquella maloclusión en la cual los incisivos y/o caninos superiores se localizan en una ubicación lingual en relación con los incisivos y/o caninos inferiores. <sup>11</sup>

- **Maloclusiones Transversales**

- **Mordida cruzada posterior:** cuando las cúspides vestibulares de los premolares y de los molares maxilares entran en oclusión en las fosas de los premolares y molares mandibulares. <sup>11</sup>
- **Resalte:** es el espacio existente (anterior-posterior) entre los bordes incisales maxilares y mandibulares. Su valor normal es entre 1-2 mm. En la maloclusión Clase II (división I) el resalte aumenta a medida que los incisivos centrales superiores sobresalen. <sup>11</sup>
- **Mordida en tijera:** se da el contacto de las caras palatinas de los dientes molares y premolares maxilares con las caras vestibulares de las piezas dentarias mandibulares. <sup>11</sup>

- **Malos hábitos orales**

Por definición es aquel acto repetido que se efectúa de manera automática, son modelos aprendidos de contracción muscular de índole muy completa. Se reitera de forma sistemática en el tiempo, en la cual en el inicio se efectúa de

una manera consiente, no obstante, gradualmente se transforma a involuntario. Los hábitos de la cavidad bucal son comportamientos parafuncionales que en unas ciertas etapas de la vida puede ser normales, aunque su persistencia conlleva al desarrollo de una maloclusión. Entre los más frecuentes se puede mencionar hábitos de succión, trastornos de la deglución e interposición lingual y labial y los respiradores bucales. Cuanto estos hábitos alteran el crecimiento de los reparos orofaciales, dependerá de la regularidad, extensión, potencia y el sentido de la fuerza al efectuar esta contracción muscular de forma repetida. Una perspectiva de terapia exitosa debe estar orientada a transformar las guías funcionales de las estructuras bucales al mismo tiempo de suspender un hábito no funcional. <sup>12</sup>

- **Deglución infantil e interposición lingual**

- **Deglución**

Es el acto neuromuscular complejo (automático), se obtiene mediante fuerzas y desplazamientos sincronizados producidos en el interior de la cavidad bucal, faringe, laringe y esófago, con intermisiones de la respiración cuyo propósito es trasladar el bolo alimenticio a la faringe. <sup>12</sup>

Profesionales como odontólogos y fonoaudiólogos aceptan un concepto de deglución normal, como la ausencia de labor de los músculos de la expresión facial, los músculos masticatorios unen el maxilar y la mandíbula y la lengua mantiene confinada en el interior de los arcos dentales, esta ejecuta un desplazamiento ondulatorio de adelante hacia atrás para transformar el bolo alimenticio. <sup>12</sup>

- **Deglución infantil**

En la edad temprana se ve que la lengua se posiciona entre los incisivos maxilares y mandibulares (esencialmente en los rebordes alveolares). El equilibrio de la deglución lo efectúa la musculatura del VII par craneal, en tanto la movilidad mandibular está orientada por los músculos masticatorios. <sup>13</sup>

Tras el brote eruptivo de los molares primarios (aproximadamente 2 años de edad), se da inicio la labor masticatoria como un trabajo neuromuscular en la que participa todo el aparato estomatognático. Cuando cesa el trabajo de succión se da un paso progresivo y espontáneo al modelo de deglución del adulto. Esta clase de deglución se identifica por la suspensión del trabajo labial, o sea labios en reposo, la lengua interiorizada, quedando la punta lingual en los procesos alveolares, por detrás de los dientes incisivos superiores y dientes en oclusión en la deglución. <sup>13</sup>

Una nueva labor neuromuscular se da, los receptores periodontales (de mucosas bucales) intervienen y comienzan un circuito neural en que la localización dentaria y la movilidad mandibular están incorporados con el tejido óseo, músculos de la masticación y la ATM. <sup>13</sup>

La deglución infantil se considera normal en los primeros 12 meses de vida, si posterior de este periodo dicho modelo persiste, se denomina hábito de deglución infantil.<sup>12</sup>

Debemos diferenciar entre una deglución con interposición lingual de una deglución infantil persistente, la cual esta segunda deglución se presenta en niños con algún tipo de compromiso neurológico. <sup>12</sup>

▪ **Interposición lingual**

Es la localización de la lengua entre las piezas dentarias en el área anterior (incisivos) o posterior (molares), observándose en el descanso o en alguna funcionabilidad como la deglución o fonarticulación. <sup>13</sup>

Se relaciona con trastornos dentomaxilares como por ejemplo la mordida abierta y la protrusión de incisivos maxilares y mandibulares, asimismo del desgaste de los bordes incisales de los incisivos. <sup>12</sup>

A nivel del crecimiento del macizo craneofacial se presenta:<sup>12</sup>

- Hiperactividad de los músculos depresores de la lengua sitúan a ésta sobre el piso de boca. <sup>12</sup>
- Se estimula un desarrollo mandibular en dirección anteroposterior y transversal. <sup>12</sup>
- Compresión maxilar superior. <sup>12</sup>

Para tratar la interposición lingual es relevante transformar los modelos funcionales de los tejidos bucales utilizando la coadyuva del fonoaudiólogo (para un tratamiento funcional) y del ortodoncista o cirujano dentista buco maxilofacial para un tratamiento ortodóntico o una reposición quirúrgica de maxilar y mandíbula. <sup>12</sup>

- **Hábito de succión**

Estos hábitos en recién nacidos y niños se dan esencialmente por requerimientos biológicos de nutrientes. También pueden aparecer y persistir en relación con necesidades psicológicas. El empuje de succión puede ser satisfecha de 2 maneras: la succión nutritiva (lactancia y alimentación con biberón) o la succión no nutritiva (succión digital u otros elementos). <sup>13</sup>

Este hábito comienza en el útero y tiene una persistencia hasta los doce meses, siendo este reflejo primario de succión el que brinda al recién nacido nutrirse y subsistir, también de calmarlo y confortarlo. Se considera por lo tanto una actividad normal del desarrollo fetal y neonatal la succión nutritiva y no nutritiva. <sup>13</sup>

Si estos hábitos persisten en el tiempo pueden producir secuelas en los reparos orofaciales y en el crecimiento de la oclusión. <sup>12</sup>

- **Succión digital**

En general los infantes efectúan algún tipo de succión no nutritiva como el chupar el dedo o algún elemento. La gran mayoría de los lactantes lo realiza desde el nacimiento, hasta los 2 años de vida o más. <sup>13</sup>

El pulgar es el causante principal de las maloclusiones, ejerciendo su presión colocándose sobre la premaxila por un lado, también del soporte de la base de ese dedo sobre la mandíbula para efectuar la succión, esto da como producto la proyección del proceso maxilar hacia adelante y un empuje

de la mandíbula hacia otras, estableciendo además una protrusión incisiva. <sup>12</sup>

La labor muscular para ejecutar la succión se da por el músculo orbicular de los labios y buccinador que se contraen alrededor del dedo, oprimiendo las áreas laterales del maxilar produciendo un impedimento de crecimiento trasversal dando como secuela una mordida cruzada uni o bilateral. <sup>13</sup>

Es probable que la maloclusión se desarrolle posterior de 18 meses de manifestarse el hábito. La maloclusión resultante tiene como característica que los incisivos superiores estén espaciados y proinclinados, los incisivos inferiores retroinclinados, mordida abierta anterior, arco del maxilar estrecho y dependerá de cómo se succione el dedo los incisivos inferiores ya que pueden producir la vestibularización. <sup>12</sup>

En el tratamiento de la succión digital es relevante considerar la edad del infante. Tanto para comenzar con el tratamiento de aparatología (ortodonciasta) y una terapia funcional (esp. En motricidad orofacial), psicólogo infantil que a través de diferentes técnicas buscara la modificación de dicha conducta la cual puede ser resultado de problemas emocionales ligados con la angustia y ansiedad. <sup>12</sup>

- **Respiración oral**

Una correcta respiración nasal brinda un correcto crecimiento y desarrollo del complejo cráneo - facial y dento - facial, de acuerdo con la teoría de Moss. Los niños que padecen de respiración oral poseen diez veces más posibilidad de

desencadenar una maloclusión en contraste de los niños que respiran por la nariz. <sup>12</sup>

Cuando el modelo de respiración esta alterado se producen una serie de cambios en el crecimiento y desarrollo de los reparos orofaciales, como trastornos en la postura de la cabeza y cuello, y del hueso hioides, perturbaciones intraorales como maxilares estrechos, paladar ojival, postura retrasada de mandíbula, labio superior corto y atónico, incisivos superiores protruidos, boca entreabierta, una tonicidad reducida de la musculatura orofacial, además de presentar un valor del ángulo del gonión más obtuso, beneficiando un modelo de desarrollo vertical. <sup>12</sup>

La terapia del paciente con respiración bucal necesita un grupo interdisciplinario, se puede necesitar una terapia quirúrgica si el origen es por una obstrucción nasal; interconsulta con el otorrinolaringólogo para resolver asuntos de asma, rinitis alérgica, bronquitis, etc.; interconsulta con el fonoaudiólogo para instruir a respirar adecuadamente y solucionar dificultades del habla; terapia ortodóntica con aparatología de disyunción, enmendando la alteración transversal por medio de expansión rápida. <sup>12</sup>

De acuerdo con lo explicado es necesario que todo odontólogo tanto general como especialista identifique oportunamente estos malos hábitos orales, los cuales durante la consulta privada pueden presentarse. Con la finalidad de poder realizar un tratamiento tanto preventivo como interceptivo de estos malos hábitos, haciendo también las respectivas derivaciones a los demás especialistas. Pudiendo de esta manera evitar las recidivas y erradicar oportunamente el mal hábito adquirido.

## – Frenillos bucales

Son bandas de tejido conectivo fibroso, muscular o de ambos, recubiertas por una membrana mucosa localizadas en la línea media y de origen congénito. Hay 3 frenillos: labial superior, labial inferior y lingual.<sup>14</sup>

Los frenillos labiales y lingual frecuentemente se pasan por alto en el análisis oral sistemático debido a que rara vez son un inconveniente. No obstante, estos reparos anatómicos pueden ocasionar ciertas anomalías o tipos de enfermedades, que son esencialmente: inconvenientes ortodónticos – ortopédicos, asuntos protésicos, trastornos fonéticos y enfermedades periodontales.<sup>14</sup>

Desde el punto de vista histológico el frenillo está conformado por tres capas:<sup>14</sup>

- Epitelio escamoso estratificado de la mucosa bucal.<sup>14</sup>
- Tejido conjuntivo conformado por fibras elásticas y tejido fibroso blando. Este tejido conectivo contiene en un tercio de los casos, fibras musculares esqueléticas.<sup>14</sup>
- Submucosa que consta glándulas mucosas, glándulas salivares menores, etc.<sup>14</sup>

## – Frenillo labial superior

Es un repliegue de la mucosa bucal que divide de la cara interna del labio y va a incorporada sobre la línea media de la encía adherida interincisiva del maxilar. En ciertas situaciones el frenillo desciende hasta el borde alveolar y culmina en la papila interdientaria en la bóveda palatina. Dependiendo de las estructuras que lo conforman se pueden distinguir tres clases

de frenillo: frenillo fibroso, frenillo muscular y frenillo mixto o fibromuscular. Su función es tensar el labio superior. Entre las consecuencias que podemos observar son diastema interincisal medial superior, la limitación del movimiento del labio superior, lo que puede dificultar problemas en la articulación de sonidos bilabiales /b/ /p/ /m/, trastornos de autoclisis en el vestíbulo, labio corto y vermellón elevado y alteraciones en la interrelación con la prótesis.<sup>14</sup>

#### – **Frenillo labial inferior**

Es un repliegue de la mucosa bucal, localizado en la línea media y que une el labio inferior con la encía adherida y la papila interincisal inferior. En el análisis de este reparo se reporta menor número de hipertrofia o inserción anormal del frenillo labial inferior con respecto al frenillo labial superior. Dependiendo de su estructura que lo constituyen se pueden distinguir al frenillo fibroso y frenillo muscular. Entre las secuelas que se evidencian es un diastema interincisal inferior y patología periodontal. <sup>14</sup>

#### – **Frenillo lingual**

Suele conformar a menudo un componente patológico, cuya característica es ser un sólido cordón, que comienza en la cara inferior de la lengua; continua hacia adelante insertándose en la línea media de la mucosa del piso de la boca. El extremo anterior del frenillo lingual se aloja en la cara lingual de la mandíbula y en el borde de la arcada dentaria, o sea, entre los incisivos centrales inferiores. <sup>14</sup>

Generalmente el frenillo lingual del neonato es muy corto y se aloja cerca de la punta de la lengua. Mayormente se enmienda

repentinamente en los primeros años de vida (2 - 5 años) por el desarrollo en altura de la cresta alveolar y de la lengua.<sup>14</sup>

El frenillo lingual ocasiona esencialmente dos inconvenientes: la fijación de la lengua al suelo de la boca (anquiloglosia) y el diastema interincisivo inferior. Dependiendo de su estructura que lo constituyen se distingue el frenillo fibroso y el frenillo muscular.<sup>14</sup>

La anquiloglosia puede ocasionar diversos inconvenientes como: dificultades en la succión, dificultades en la deglución, dificultades en la fonación, en lo referente a problemas de la articulación serán más frecuentes las dificultades en sonidos alveolares /n/ /l/ /r/ /rr/, ulceraciones linguales, dificultad para la autoclisis y problemas ortodónticos – ortopédicos. <sup>14</sup>

#### **1.1.4 Fonética y Fonología**

##### **A. Generalidades**

Estas áreas estudian el comportamiento organización, complejidad y características de los sonidos del habla de una lengua al producir un enunciado, pero desde diferentes puntos de vista. <sup>7</sup>

Podemos afirmar que para conocer el sistema fonológico de una lengua necesitamos de dos sistemas: el sistema fonético (definido como el conjunto de sonidos que utilizan los habitantes para transmitir sus mensajes) y la fonología (determina que partes son relevantes para distinguir el significado de las producciones). <sup>7</sup>

Para la presente investigación se dio mayor importancia a la parte fonética ya que esta se relaciona más con las formación e intervención de los odontólogos generales y especialistas.

## B. Fonética

### – Algunas definiciones serán expuestas a continuación:

- **Real Academia Española:** parte de la gramática que examina la mecánica de elaboración, emisión y percepción de la señal sonora que comprende el habla. <sup>5</sup>
- **Quillis:** estudia la sustancia de la expresión, los elementos fónicos de una lengua desde la perspectiva de su producción, constitución acústica y de su percepción. <sup>15</sup>
- **Coseriu:** lo define como una ciencia de los sonidos del habla (parole), que se encarga de los aspectos acústico y fisiológico de los sonidos del habla. Examina los sonidos reales y concretos de los actos lingüísticos. <sup>15</sup>
- **Susanibar:** “Trastornos del habla”, visto desde la lingüística, la fonética estudia, analiza y clasifica de una manera sistemática los sonidos de una determinada lengua. Ve aspectos como la producción, trasmisión y percepción. <sup>7</sup>

### – Fonética articulatoria y fonética auditiva

Según Cortez (2009), plantea la siguiente comparación entre fonética articulatoria y fonética auditiva: <sup>8</sup>

- **Fonética articulatoria o fisiológica:** estudia de qué manera los órganos articulatorios que forman parte del aparato fonador, hacen posible la producción del sonido y la cadena de sonido.<sup>8</sup>

- **Fonética auditiva, psicológica o perceptual:** estudia los procesos de codificación y decodificación del sonido. La emisión y recepción del mensaje están influidas por una serie de factores extralingüísticos y procesos psicolingüísticos. <sup>8</sup>

Existen diferentes criterios para definir a la fonética, basándonos en Cortez (2009) tomaremos como referencia a la primera para el presente trabajo.

#### – **Unidades básicas de la fonética**

- **Fono**

Desde una perspectiva lingüística es la unidad mínima fonética, es cada uno de los segmentos con características anatomofisiológicas y acústicas particulares de una secuencia sonora. <sup>8</sup>

- **Alófonos**

Son los fonos que presentan similitudes anatomofisiológicas y/o acústicas entre sí, ya que estas producciones (diferentes fonéticamente), representan a una imagen mental fonológica (fonema); por tanto, el alófono sería la representación categorial del fonema atendiendo a su contexto lingüístico; de esto se desprende que el alófono es una unidad de variación cuyo acontecimiento puede supeditarse de distintos factores (zona geográfica, edad, contexto fonológico, etc.). <sup>8</sup>

#### – **Clasificación de los fonemas**

- **Vocales**

Son producidos por la energía aerodinámica generada por en los pulmones, pero sobre todo siempre son sonoros. Según la Real Academia Española (RAE) es un sonido del habla cuya

articulación se identifica por la carencia de obstáculos a la salida del aire. <sup>5,7</sup>

Las vocales son los sonidos que se perciben con mayor facilidad y ser los que tienen mayor armonía y musicalidad, de entre toda la gama de sonidos que puede ocasionar un hablante. <sup>5,7</sup>

Para caracterizar a las vocales articulatoriamente se usan dos parámetros: <sup>7</sup>

- La abertura oral o altura, esta a su vez está determinada por dos características: <sup>7</sup>
  - La posición de la mandíbula, partiendo de la premisa que la mandíbula en posición habitual esta elevada (cerrada), al emitir una vocal debe deprimirse (abrir la boca), es decir, descender; en este sentido, los parámetros más apropiados serían, cerrada, media o abierta, aunque los fonetistas también utilizan, alta media y baja respectivamente. <sup>7</sup>
  - La distancia entre la lengua y el techo de la cavidad bucal, se estima que en este caso sí es conveniente utilizar las denominaciones alta, media o baja. De esta manera, se considera que los términos deberían ser, por ejemplo: cerrada – alta (la primera característica se refiere a la posición de la mandíbula y la segunda a la distancia de la lengua con relación al paladar; y abierta – baja siguiendo los mismos criterios.<sup>7</sup>

- La posición de la lengua en sentido anteroposterior pudiendo ser anterior, central o posterior, a continuación, se expone las características fonéticas de las vocales.<sup>7</sup>

		Posición de la lengua		
		Anterior	Central	Posterior
Abertura oral y altura de la lengua	Cerrada - Alta	[i]		[u]
	Medias	[e]		[o]
	Abierta- Baja		[a]	

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

- **Consonantes**

Según la Real Academia Española es un sonido del habla cuya articulación se identifica por la concurrencia de una traba u obstáculo en el tracto vocal que obstaculiza la salida del aire.<sup>5</sup>

La clasificación de las consonantes: <sup>7</sup>

- **Acción de los pliegues vocales:** cuando los pliegues vocales vibran por acto de la energía aerodinámica se llaman sonoros y cuando la articulación del sonido se da sin vibración de los pliegues se le llama sordo. A continuación, se muestra las consonantes sonoras y sordas. <sup>7</sup>

Por la acción de los pliegues		
Denominación	Sonidos	Acción de los pliegues
<b>Sonoros</b>	[m], [n], [ɲ], [b], [d], [g], [l], [ʝ], [ʎ], [r], [r]	Activo (en vibración)
<b>Sordos</b>	[p], [t], [k], [f], [s], [x], [tʃ], [θ]	Inactivo (no vibran)

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

- **Acción del mecanismo velofaríngeo (oral / nasal):** se da por el funcionamiento del mecanismo velofaríngeo donde se distingue 2 clases de sonidos: orales (mecanismo velofaríngeo activo) y nasales (mecanismo velofaríngeo inactivo). A continuación, se muestra a las consonantes orales y nasales. <sup>7</sup>

Por la acción del mecanismo velofaríngeo		
Denominación	Sonidos	Actividad del mecanismo
Orales	[p], [t], [k], [b], [d], [g], [l], [ʎ], [ʝ], [f], [s], [x], [tʃ], [θ], [r], [r]	Activo
Nasales	[m], [n], [ɲ]	Inactivo

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

- **Por el modo de articulación:** hace referencia a la configuración y nivel de obstrucción que producen las estructuras articulatorias, y a la forma peculiar de como la corriente de aire rebasa los inconvenientes producidos por estas estructuras. A continuación, se muestra las consonantes por el modo de articulación.<sup>7</sup>

Por el modo de articulación			
Denominación	Sonidos	Forma y grado de obstrucción de la cavidad oral	Salida de aire
<b>Nasales</b>	[m], [n], [ɲ]	Obstrucción total	El aire sale por la nariz
<b>Oclusivas</b>	[p], [t], [k], [b], [d], [g]	Obstrucción total	El aire sale de manera brusca (explosiva) de manera brusca
<b>Fricativas</b>	[ɸ], [f], [s], [x], [θ]	Obstrucción casi total	El aire sale rozando las estructuras con lo que se produce un ruido de fricción.
<b>Africada</b>	[tʃ]	Obstrucción total e inmediatamente separación ligera	El aire sale de manera brusca y seguidamente con fricción.
<b>Laterales</b>	[l], [ʎ]	Obstrucción total de la región central	El aire sale por ambas regiones laterales o por una de ellas.
<b>Rotica Percusiva</b>	[ɾ]	Un breve y rápido golpe oclusivo	Salida del aire en un solo chorro
<b>Rotica Vibrante</b>	[r]	Varias fases sucesivas y prolongadas de obstrucción muy breve	El aire sale en varios chorros de forma más o menos prolongada
<b>Aproximantes</b>	[β], [ɣ], [ø]	Obstrucción parcial	Salida de aire suave y continua, sin turbulencia ni fricción

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

- **Por la zona de articulación:** denominado también lugar, locus, o punto de articulación. Es la zona anatómica en donde las estructuras articulatorias activas y pasivas entran en contacto o forman estrechamientos que transforman la configuración y nivel de apertura de la boca. A continuación, se muestra consonantes por la zona de articulación. <sup>7</sup>

Por la zona de articulación			
Denominación	Sonidos	Estructura activa	Estructura pasiva
<b>Bilabiales</b>	[p], [b], [m]	Labios	-----
<b>Labiodentales</b>	[f]	Labio inferior	Incisivos superiores
<b>Dentoalveolares</b>	[t], [d]	Ápice o predorso de la lengua	Cara lingual de los incisivos superiores y/o región alveolar
<b>Alveolares</b>	[l], [s], [r], [r], [n]	Ápice o predorso de la lengua	Región alveolar
<b>Palatales</b>	[ɟ], [ɲ], [tʃ], [ʎ]	Dorso de la lengua	Paladar duro
<b>Velares</b>	[k], [g], [x]	Dorso o Posdorso de la lengua	Paladar blando
<b>Interdental</b>	[θ]	Ápice de la lengua	Cara oclusal de los incisivos superiores e inferiores

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

## C. Fonología

### – Definiciones de fonología

- **Real Academia Española:** parte de la gramática que analiza cómo se estructuran los sonidos y los elementos suprasegmentales de una lengua para emitir significados. <sup>5</sup>
- **Quillis:** disciplina que se ocupa de los sonidos del lenguaje, analiza la configuración del plano de la expresión, examina los elementos fónicos de una lengua desde la perspectiva de su función en el sistema de la comunicación. <sup>15</sup>
- **Coseriu:** “Introducción a la lingüística”, ciencia de los sonidos de la lengua (langue), que estudia los sonidos como unidades funcionales; es decir, como elementos que desempeñan una determinada función lingüística (de constitución y distinción de los signos) y no como simples fenómenos materiales. <sup>15</sup>
- **Susanibar:** es la capacidad lingüística – cognitiva para excluir los sonidos, identificarlos y adjudicarles un valor contrastivo dentro del código fonológico usado, lo que le brinda al individuo recuperar, seleccionar y sistematizar diferentes rasgos distintivos, o no, para crear secuencias sonoras. <sup>15</sup>

## D. Temporalización y cronología del desarrollo fonética - fonológica

### – Desarrollo fonológico

Jakobson fue un estudioso que trato de establecer un orden general y rígido para la adquisición de los fonemas de cualquier lengua. El sistema vocálico según la RAE se obtiene de la siguiente manera:  $[\pm \text{ bajo}] > [\pm \text{ retraído}] > [\pm \text{ alto}]$ . Y, en consecuencia, las vocales que adquirirían del siguiente modo: /a/ > /i/ > /u/ > /e/ > /o/. Jakobson propone que el sistema vocálico también se puede adquirir de una manera lineal, esto es, /a/ > /i/ > /e/ > /u/ > /o/. Por lo tanto, el orden de adquisición de rasgos sería el siguiente  $[\pm \text{ bajo}] > [\pm \text{ alto}] > [\pm \text{ retraído}]$ . En cuanto al sistema consonántico, Jakobson consideraba que los primeros fonemas adquirirse eran los no continuos sordos (los oclusivos sordos) y los últimos, los sonantes, salvo los fonemas nasales (esto es, las líquidas). Los fonemas oclusivos sordos suponen el máximo grado de obstáculo al paso del aire sin que vibren los pliegues vocálicos, por lo que contrastan altamente con las vocales. Por el contrario, las líquidas son consonantes en las que si vibran los pliegues vocálicos y en las que el paso del aire no se obstaculizado totalmente (en el caso, de las roticas, el obstáculo es brevísimo y en caso de las laterales, el aire pasa bordeando la lengua).<sup>7</sup>

### – Desarrollo fonético

Las investigaciones en la lengua española han sido escasas, tomando como variables la zona geográfica, el nivel sociocultural, la edad o el sexo que brindan una identificación homogénea de las obtenciones fonéticas, observándose por el contrario algunas modificaciones entre los esquemas evolutivos propuestos por distintos investigadores.<sup>7</sup>

Una de las primeras en realizar publicaciones en español fue María Melgar, quien elaboró una tabla por edades de la sucesión de obtenciones de los distintos sonidos de esta lengua. Para establecer que un sonido ya había sido correctamente adquirido se estableció que el 90% de la muestra fuera capaz de pronunciarlo adecuadamente en las distintas posiciones (inicio, medio y final). A continuación, se expone las edades de obtención de sonidos según Melgar.<sup>7</sup>

Edad	Sonidos del español
3 - 3.6	[m], [t̪], [n], [k], [t], [p], [ŋ], [l], [f], [ɣa], [ɣe]
4 - 4.6	[r], [b], [g], [pl], [bl], [je]
5 - 5.6	[cl], [br], [fl], [kr], [gr], [aɥ], [eɥ]
6 - 6.6	[s], [r], [pr], [gl], [fr], [tr]

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

Posteriormente Laura Bosh realizó una investigación con 293 infantes españoles de tres a siete años, donde buscaba hitos en la obtención del desarrollo fonético – fonológico. Para esto empleó como criterio que un 75% - 80% de los infantes fueron capaces de difundir el fonema, diptongo o grupo consonántico investigado en una establecida edad. A continuación, se expone las edades de obtención, instaurado por Bosch.<sup>7</sup>

Modo Articulatorio	Sonidos del español	Edades				
		3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
Nasales	[m]	90%				
	[n]	90%				
	[ɲ]	90%				
Oclusivas Sordas	[p]	90%				
	[t]	90%				
	[k]	90%				
Oclusivas Sonoras	[b]	90%				
	[d]	70%	90%			
	[g]	80%	90%			
Fricativas	[f]	80%	90%			
	[s]	80%	80%	80%	90%	
	[s] (coda IP)	50% o menos	70%	80%	90%	
	[s] (coda IP) + C	50% o menos	60%	70%	90%	
	[θ]	50% o menos	70%	80%	90%	
	[x]	90%				
Africada	[tʃ]	80%	90%			
Laterales	[l]	90%				
	[l] (coda IP)	50% o menos	70%	70%	80%	90%
	[ʎ]	60%	80%	80%	80%	80%
Roticas	[r] (inicio IP)	80%	90%			
	[r] (coda FP)	70%	80%	80%	80%	90%
	[r] (coda IP)	50% o menos	70%	80%	90%	
	[r]	50% o menos	70%	70%	80%	90%
Diptongos	Crecientes [e] y [ɥe]	90%				
	Decrecientes [ei] y [aɥ]	60%	90%			
Grupos consonánticos	Laterales C + [l]	70%	90%			
	Centrales C + [r]	60%	80%	80%	90%	

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

Por otro lado, Aguilar efectuó un estudio en España con el propósito de contrarrestar la obtención fonética y fonológica en la lengua catalana y castellana utilizando 2 herramientas: AREHA (Análisis del Retraso del habla) y AREPA (Análisis del Retard de Parla), donde encontró efectos semejantes a los de Bosh. A continuación, se expone las edades de obtención según Aguilar.<sup>7</sup>

Edades	Sonidos adquiridos en el 90% de los hablantes examinados de la lengua castellana
3 años	[m], [n], [ɲ], [p], [t], [k], [b], [g], [f], [l], [X] y diptongos crecientes
4 años	[tʃ] Y [d]
5 años	[r]
6 años	[s]. Diptongos decrecientes, grupos consonánticos laterales y centrales
7 años	[ʎ] Y [r]

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

Un estudio actual sería el realizado por Vivar y León en Chile, el objetivo del estudio fue dar a saber cómo los infantes llegan a dominar el sistema fonético – fonológico de su lengua materna. Los resultados fueron que a los 3 años el 80% de los fonemas ya deberían estar adquiridos, el otro 20% se adquirirán lentamente hasta los 6 años. A continuación, se expone las edades de obtención y porcentaje de sonidos articulados contemplando la edad de manifestación según Vivar y León.<sup>7</sup>

Edad	Sonidos del español	% de sonidos articulados
3 a 3.11	[m], [n], [ɲ], [b], [d], [g], [p], [t], [k], [f], [x], [], [], []	80%
4 a 4.11	[s]	20%
5 a 5.11	[r]	

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

Susanibar, Dioses y Huamani, realizaron un estudio en Lima – Perú, donde utilizaron el Protocolo de Evaluación Fonética – Fonológica (PEFF) a 259 infantes de la lengua española, cuyas edades fluctuaban entre los 3 – 6 años y 11 meses, cuyo objetivo fue conocer cómo los niños obtienen el sistema fonético – fonológico de su lengua materna y describir la cronología de la secuencia de obtención. Se tomo las diversas posiciones que asume el sonido objetivo con interrelación a la sílaba y la palabra. Éstas son: inicio silábico al principio de palabra (ISPP), inicio silábico en interior de palabra (ISIP), coda silábica en interior de palabra (CSIP) y coda silábica al final de palabra (CSFP). Para contemplar que un sonido estaba presente en una determinada edad, fonética y fonológicamente, se utilizó como criterio que el 75% de los infantes estudiados fueran capaces de difundir el sonido testado. A continuación, se expone las edades de adquisición fonética y fonológica según Susanibar, Dioses y Huamaní.<sup>7</sup>

Cuadro de adquisición fonética-fonológica*										
<b>Vocales</b>	2 años	[a]	[o]	[u]	[e]	[i]				
<b>Sonidos del español</b>	3 años	[m]	[n]	[ɲ]	[p]	[t]	[k]	[b]	[d]	
		[g]	[f]	[s]	[x]	[ʝ]	[ʎ]	[l]		
	4 años	[r] (ISIP)								
	5 años	[r] (CSIP y CSFP)			[r]					
<b>Diptongos</b>	3 años	[ia]	[io]	[ie]	[ua]	[ue]				
		[ei]		[ai]		[ui]				
	4 años	[au]								
<b>Grupos consonánticos</b>	4 años	[pl]			[bl]					
	5 años	[fl]		[cl]			[gl]			
		[br]	[fr]	[pr]	[cr]	[gr]	[tr]	[dr]		

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

### 1.1.5 Trastornos de los sonidos del habla (TSH)

#### A. Generalidades

Una de las primeras palabras empleadas fue “dislalia”, impuesto en 1959 por el colegio de logopedas del continente europeo. Ese mismo año Powers, en Estados Unidos usó el término “trastorno funcional de la articulación”. Estos dos términos hacen referencia a modificaciones en la elaboración de los sonidos al momento de articular, estos errores serían los suplentes, omisiones, distorsiones y adiciones (SODA). La palabra “dislalia” fue aceptada hasta los años 70 en algunos países europeos y en Estados Unidos se mantuvo con el término “trastorno funcional de la articulación” hasta el mismo año. <sup>7</sup>

En 1975 los estudios de Grunwell e Ingram (1976) dieron paso para observar que la elaboración de los sonidos del habla, la que

involucra una estructuración y representación lingüística – cognitiva de estos (fonología), lo que permitió una comprensión de varias de las alteraciones de los sonidos del habla que no eran explicadas en la teoría articularia. Fue en este momento, que adoptaron distintas nominaciones para indicar a los pacientes con trastornos del habla, hasta llegar a la nomenclatura actual con el término de Trastornos de los sonidos del habla o Speech Sound Disorders como se nombra en los estudios actualmente. A continuación, se expone las denominaciones empleadas desde 1920 hasta la actualidad, para nombrar a los TSH, fundado en Bowen.<sup>7</sup>

Año	Término Utilizado
1920 – 1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Dislalia” en Europa y más tarde “trastorno funcional de la articulación / habla” en los Estados Unidos. Articulación fue el término que englobaba todo.</li> </ul>
1971 – 1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Trastorno de la articulación” y el “trastorno fonológico” se utilizó de manera confusa y casi como sinónimos, tanto en la literatura como por los clínicos.</li> <li>- No existía preferencia por ningún termino. La fonología impacto en la evaluación y descripción de errores. Los niños presentaban alteraciones articulatorias (fonéticas) o fonológicas, pero la intervención era articulatoria.</li> </ul>
1981 – 1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se utilizo el término articulatorio – fonológico. Se identificaba a los niños con alteraciones fonológicas o articularias. Se daba más énfasis a la fonología, pero con frecuencia se observaba una superposición entre ambos.</li> </ul>
1991 – 2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prefirió el término “trastorno fonológico”, el mismo que englobaba tanto las alteraciones fonéticas como fonológicas. Se incorporo también el retraso fonológico o desarrollo atípico / desordenado que incluían niveles fonéticos, fonológicos y reglas de fontácticas.</li> </ul>
2005 en adelante hasta la actualidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speech Sound Disorders (SSD) es el termino preferido por la literatura inglesa, lo que traducido al español seria Trastorno de los Sonidos del Habla (TSH).</li> <li>- TSH engloba las alteraciones fonéticas (de origen morfológico, neurogénico y/o aprendizaje motor) y fonológicas (de origen perceptivo y organización).</li> <li>- Sin embargo, en la literatura en español aún persisten términos como “dificultades articularias”, “dislalia”, “dificultades fonológicas”, “trastorno fonológico”, entre otros.</li> </ul>

**Fuente:** Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla - TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.

## **B. Definición**

Se puede definir a los Trastornos de los Sonidos del Habla (TSH) como un trastorno en la elaboración articulada de los sonidos (fonética) y/o en la utilización funcional de los segmentos contrastivos “fonemas” de una lengua (fonología) que provoca la inteligibilidad del habla en distintos niveles y puede ser diagnosticado en las diversas etapas de la vida. <sup>7</sup>

En abril del presente año (2019), la Organización Mundial de La Salud, planteó la nueva actualización de la “Clasificación Internacional de Enfermedades” (CIE-11), el cual expone la definición de los trastornos del desarrollo del sonido del habla:<sup>16</sup>

### **Trastornos del desarrollo intelectual, no especificados (6A00.Z)**

#### **- Trastornos del desarrollo del habla o del lenguaje (6A01)**

Los trastornos del desarrollo del habla o del lenguaje se presentan durante el período de desarrollo y se describen como una dificultad para comprender o producir el habla y lenguaje o si el lenguaje se utiliza para fines de comunicación y está fuera de los límites de variación normal esperados para la edad y el nivel intelectual del niño. Los problemas de habla y lenguaje observados no se atribuyen a factores sociales o culturales (por ejemplo, dialectos regionales) y tampoco se explican completamente por anomalías anatómicas o neurológicas. La presunta etiología para los trastornos del desarrollo del habla o del lenguaje es compleja, y en muchos casos individuales es desconocida. <sup>16</sup>

#### **• Trastorno del desarrollo del sonido del habla (6A01.0)**

Este trastorno se caracteriza por presentar dificultades en la adquisición, producción y percepción del habla que resulta en errores de pronunciación, reflejándose en la calidad

general cuando se produce el habla, encontrándose fuera de los límites de variación normal esperados para la edad y nivel de funcionamiento intelectual, resultando en una ininteligibilidad reducida y afectando significativamente la comunicación. Los errores en la pronunciación surgen durante el inicio período de desarrollo y no pueden ser explicados por motivos sociales, culturales o variaciones ambientales (por ejemplo, dialectos regionales). Los errores en el habla no son completamente explicados por una discapacidad auditiva o una anomalía estructural o neurológica.<sup>16</sup>

- **Incluye**
  - Trastorno funcional de la articulación del habla.<sup>16</sup>
  
- **Exclusiones**
  - Sordera no especificada de otra manera (AB52).<sup>16</sup>
  - Enfermedades del sistema nervioso.<sup>16</sup>
  - Disartria (MA80.2).<sup>16</sup>

### C. Etiología

La etiología de los TSH se subdivide en 2 agrupaciones, los que tienen orígenes conocidas y desconocidos.<sup>7</sup>

- **Causas conocidas:** integran a los sujetos que exhiben trastornos morfológicos, neuromotoras, auditivas y/o cognitivo lingüísticas.<sup>7</sup>
  
- **Causas no conocidas:** ha sido denominada a lo largo del tiempo como “funcionales”, pero estudios recientes refieren que las probables causas se dan en rasgos genéticos relacionados

al procesamiento lingüístico y/o control motor del habla, y/o por otitis recurrentes. <sup>7</sup>

#### **D. Prevalencia**

En la actualidad los datos de prevalencia sobre los TSH no son precisos debido a varias variables, la definición de TSH no ha sido homogenizada por lo que hasta el momento se sigue usando el termino de “dislalia” en diferentes lugares de Latinoamérica como es el caso de Perú, varios estudios han sido basados en la recolección de datos de docentes, padres de familia sin ningún tipo de saber especializado y en otros estudios realizados por fonoaudiólogos, logopedas o especialistas del lenguaje mencionan una serie de problemas desde una perspectiva diferente. <sup>7</sup>

Los estudios sobre prevalencia son pocos, algunos de ellos los encontramos en Inglaterra, Australia y EE. UU que brindan información de frecuencia que son nombrados por la ASHA y Nathan. Estudios como los de Law, Boyle, Harris y Cols., en EE. UU (2000), estudio de Kirkpatrick & Ward en Australia (1984), estudio de Broomfield & Dood en Gran Bretaña (2004) son significativos, algunas investigaciones menores efectuadas en países de Latinoamérica, como el realizado en Brasil. Los estudios realizados todavía no son concluyentes con sus datos (desde un 2% hasta un 25% e, incluso un 70%). No obstante, se puede afirmar que el sexo más impactado por los TSH es en el hombre y que la condición socioeconómica baja incide en este tipo de trastorno. <sup>7,17</sup>

#### **E. Causas**

Podemos mencionar que algunas causas de los TSH son por ejemplo trastornos motores (apraxia y disartria), trastornos con una base estructural (Ej. Paladar hendido o alguna otra anomalía del sector craneofacial), trastornos relacionados con un síndrome

(Ejemplo: Síndrome de Down) y condiciones sensoriales (Ejemplo: Deterioro de la audición).<sup>7</sup>

## **F. Sintomatología**

La sintomatología puede dividirse en 3 fonético, fonológico y fonético / fonológico.<sup>7</sup>

### **– Alteraciones fonéticas**

Comprende en la incapacidad de articular adecuadamente los sonidos esperados a una establecida edad. La incapacidad se puede reconocer desde la difusión de aislada de un sonido, sílabas, palabras y conversación. Las equivocaciones identificadas son las distorsiones, sustituciones u omisiones. Esencialmente se vinculan a déficits estructurales, neuromotores, uso de prótesis dentales mal adaptadas, piercings, entre otras.<sup>7</sup>

### **– Alteraciones fonológicas**

Comprende en la utilización incorrecta de los segmentos contrastivos esperados para una establecida edad cronológica. Se identifica debido a que el individuo logra articular de forma aislada o en sílabas el segmento por ejemplo el segmento “p” o la sílaba “pa” utilizadas en términos o frases cuando son silabeadas, pero en el habla espontaneada dice “telota” por “pelota” o “maache” por “mapache”. Las equivocaciones son reconocidas como procesos de simplificación fonológica PSF. Generalmente están vinculados con un trastorno cognitivo - lingüística o sensorial auditiva.<sup>7</sup>

– **Alteraciones fonéticas - fonológicas**

Consiste en una alteración del habla donde se hallan equivocaciones fonéticos y fonológicos, teniendo en cuenta que la frecuencia de signos, gravedad, intensidad e inicio de los mismos cambia de persona en persona. <sup>7</sup>

**G. Especialistas que intervienen los TSH**

– **Tecnólogo médico especialista en audición, voz y lenguaje**

Es un profesional que busca optimizar las habilidades comunicativas de las personas, así como prevenir, diagnosticar y rehabilitar las posibles alteraciones que puedan afectar esta condición, ya sea en el área de voz, audición, habla y lenguaje. Los pacientes que tienen dichos trastornos requieren del apoyo de la sociedad y de la ayuda científica y técnica que los especialistas en Terapia de Audición, Voz y Lenguaje pueden proporcionarles. Las alteraciones de la comunicación constituyen en la actualidad el 33% de la población peruana; cifra que aumenta en forma preocupante; tanto en los aspectos funcionales como orgánicos. De este grupo se ha determinado que solo un 12% tiene la oportunidad de ser evaluado, diagnosticado y tratado de manera adecuada en los diferentes estamentos de salud. <sup>18</sup>

El campo laboral del especialista en Terapia de Audición, Voz y Lenguaje es amplio, integra equipos de salud multidisciplinarios compuestos por otorrinos, cirujanos de cabeza y cuello, neurólogos, pediatras, ortodontistas, audiólogos, psicólogos y educadores. <sup>18</sup>

Realiza previsión, valoración, diagnóstico y rehabilitación de los trastornos del lenguaje, habla, audición y voz. <sup>18</sup>

Las universidades que brindan esta carrera son la Universidad Peruana Cayetano Heredia con la especialidad en audición, voz y lenguaje y la Universidad Nacional Federico Villarreal con especialidad en terapia de lenguaje. <sup>18,19</sup>

– **Fonoaudiólogo**

En nuestro país no existe la carrera de fonoaudiología, pero sí como maestría. Está dirigida a docentes, lingüistas, tecnólogos médicos, psicólogos y profesionales de carreras relacionadas.<sup>20</sup>

La Fonoaudiología es una disciplina científica cuyo objeto el estudio de la comunicación humana y sus trastornos, y la investigación del bienestar comunicativo de las personas, permitiéndoles desarrollarse adecuadamente dentro de la sociedad. El fonoaudiólogo es el profesional que obra en la promoción, prevención, diagnóstico y terapia de la comunicación oral y escrita, voz, audición, como también en las funciones orofaciales (masticación, deglución y respiración). <sup>20</sup>

La maestría en fonoaudiología posee dos menciones: <sup>20</sup>

- Mención en Trastornos del Lenguaje en Niños y Adolescentes. <sup>20</sup>
- Mención en Motricidad Orofacial, voz y Tartamudez. <sup>20</sup>

– **Profesionales de otras carreras especializados en terapia de lenguaje**

- Psicólogos especializados en terapia de lenguaje.<sup>21</sup>
- Docentes especializados en terapia de lenguaje. <sup>21</sup>

- Docentes de educación primaria especializados en terapia de lenguaje (egresados del instituto de educación superior pedagógico público María Madre).<sup>22</sup>
- Docentes en educación especial, especialidad en audición, lenguaje y aprendizaje (UNIFE).<sup>23</sup>
- Docentes de nivel inicial, primaria y secundaria con estudios en diplomado y cursos de especialización en terapia de lenguaje. (UMCH).<sup>24</sup>

Para el presente estudio se tomaron en cuenta al fonoaudiólogo con mención en motricidad orofacial, voz y tartamudez y al tecnólogo médico especialista en audición, voz y lenguaje ya que ellos estarán más relacionados con el campo clínico encargándose del análisis, previsión, valoración, diagnóstico, habilitación y perfeccionamiento de los aspectos estructurales y funcionales de la región orofacial y cervical que comprenden los trastornos de la voz y los cambios de la fluencia en todas los grupos etarios.

– **Especialistas estomatólogos y relacionados al tema**

- **Especialista en Ortodoncia**

Los trastornos dentomaxilares y del habla tienen una gran relación. Las alteraciones de la oclusión ser de mayor o menor gravedad y comprender casi todos los reparos de la cavidad bucal. Las maloclusiones de mayor complejidad producen usualmente alteraciones al masticar y hablar, que pueden perderse en edades tempranas con una terapia ortodóntica correcta junto con un fonoaudiólogo.<sup>25</sup>

El ortodoncista debe estar familiarizado con algunas técnicas sencillas de análisis fonaudiológico, sin que por esto lo debamos considerar como un profesional adjunto para la terapia de las alteraciones del habla. <sup>25</sup>

Para corregir la maloclusión se pueden utilizar diferente aparatología y junto con el trabajo con el fonaudiólogo pueden resolver los problemas del habla. Donde el ortodoncista establece la estética del perfil, mejora la función dentaria y la articulación, el fonaudiólogo trabaja sobre las funciones del habla. <sup>25</sup>

- **Especialista en Odontopediatría**

El especialista que está en más contacto con los pacientes que presentan los TSH son los odontopediatras. Durante la consulta de odontopediatría los hallazgos más prevalentes son: deglución atípica, hábito de succión digital, hábito de succión labial, respiración oral y alteraciones en la fonarticulación. Éstos malos hábitos crean un desequilibrio de la actividad muscular influyendo en las relaciones intermaxilares y la oclusión dentaria. <sup>26,27</sup>

- **Especialista en Cirugía Buco Maxilofacial**

La cirugía buco maxilofacial realiza los tratamientos de malformaciones y deformaciones orofaciales, ya sea reparadora, post traumática, ortognáticas programadas o resecciones por consecuencias de neoplasias, buscando restaurar las estructuras tanto en función como en estética. <sup>28</sup>

Las malformaciones y deformaciones craneofaciales comprometen el funcionamiento correcto del sistema estomatognático, produciendo cambios miofuncionales como:

postura incorrecta de labios y lengua, asimetrías musculares, disfunción de ATM e implicancia de las funciones de mordida, masticación, deglución, fonación, habla y respiración. <sup>28</sup>

Después de realizada la cirugía ocurren modificaciones estructurales y oclusales, las cuales se acompañan de modificaciones de la función muscular donde la fonoaudiología se encarga de armonizar, corregir o estimular dichas funciones del sistema fonoestomatognático, lo que a la vez favorece en la disminución de recidivas provocadas por los patrones adaptativos inapropiado. <sup>28</sup>

## **H. Terapia miofuncional o motricidad orofacial**

La terapia miofuncional tiene sus primeros inicios en 1975 donde la Asociación Americana de Lenguaje, habla y audición (ASHA) junto con la Asociación Americana de Ortodontistas identificaron el valor colectivo de la fonoaudiología y de la odontología en el análisis de las situaciones, terminologías y praxis profesionales vinculadas a los patrones de postura oral -facial - faríngea y la función interrelacionada con el habla y la oclusión. <sup>29</sup>

### **I. Definición**

Podemos decir también que la terapia miofuncional es el estudio de los músculos vinculados con el habla, la dentición, la masticación/ elaboración del bolo alimenticio, el tragado y todas las situaciones de la salud física y mental vinculados con ellos. Definitivamente, es la agrupación de procedimientos para estudiar el patrón miofuncional orofacial para el habla y las funciones interrelacionadas (alimentación), y tomar previsión o intervenir los desórdenes miofuncionales orofaciales presentes. <sup>29</sup>

Otra definición sería la agrupación de actos y técnicas empleadas para solucionar el desequilibrio muscular orofacial, la creación de nuevos patrones musculares en la deglución, la creación de patrones para la articulación de la palabra, disminución de hábitos nocivos y la mejora de la estética del paciente. (Meyer L.A) <sup>8</sup>

En resumen, podemos decir que es una disciplina orientada a prevenir, valorar, diagnosticar y modificar las disfunciones que pueden interceder, tanto en la elaboración del habla como en las distintas estructuras del sistema orofacial, desde el nacimiento hasta la vejez.<sup>8</sup>

#### **J. Objetivos de la terapia miofuncional o motricidad orofacial**

- Estabilizar o contrabalancear las estructuras óseas y musculares involucradas a nivel orofacial y adyacentes a estas. <sup>8</sup>
- Concebir novedosas pautas neuromotrices de conducta y conllevar a una generalización. <sup>8</sup>
- Corrección de rutinas nocivas como la posición (postura) inapropiada, respiración bucal, soplo, etc. <sup>8</sup>

#### **K. Áreas de aplicación de la terapia miofuncional o motricidad orofacial**

Este tratamiento posee utilidades en distintos campos, sobresaliendo de forma genérica los siguientes:

- En la especialidad de ortodoncia, se emplea en los trastornos orales de causa anatómica y/o funcional. <sup>29</sup>

- Enfermedades de causa distinta (ya sea conocida y desconocida) en las que se origine trastornos bucales anatómicos – funcionales del aparato orofacial. <sup>29</sup>
- Enfermedades de causa neurológica central y periférica que originen trastornos motores y/o sensoriales en el aparato orofacial (como distonía, parálisis facial, entre otros). <sup>29</sup>
- Deformaciones faciales y/o craneoencefálicas de causa genética o congénita (síndromes con injurias físicas como la fisura labio palatina) o adquirida (como secuela de una eventualidad, tras una operación maxilofacial, entre otros). <sup>29</sup>
- Asistencia anticipada en la especialidad odontopediatría. Estimulación temprana en sucesos de trastornos dentomaxilofaciales, carencia o modificación en reflejos y funciones alimentarias por prematuridad, distintos síndromes o encefalopatía hipóxico-isquémica esencialmente. <sup>29</sup>
- Pacientes geriátricos y niños prematuros. <sup>29</sup>

De esta manera los odontólogos, cirujanos maxilofaciales, ortodoncistas, odontopediatras, pediatras y otorrinolaringólogos pueden derivar a fonoaudiología en terapia miofuncional/ motricidad orofacial a sus pacientes, predeterminando o estimando un tiempo de tratamiento conjunto y las etapas en las que debe trabajar un profesional antes que otro.

### **1.1.6 Alumno**

Viene del vocablo en latín “alumnus”, del verbo “alere”, que significa alimentar. Se denominará “alumno” al aprendiz o pupilo del educador, quien participa de un procedimiento de enseñanza aprendizaje. Según

la RAE es un individuo que admite educación, referente de un docente o de la institución educativa o universitaria donde se educa. <sup>5,30</sup>

### **1.1.7 Universidad Privada**

#### **A. Definición**

La Universidad privada es una entidad que puede ser creada por cualquier persona natural o jurídica con el propósito de ejecutar oficios en la pedagogía universitaria, desempeñando su facultad de edificar, impulsar, manejar y administrar la conformación de instituciones universitarias privadas. Para comenzar sus quehaceres como universidad debe disponer con la licencia de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.<sup>31</sup>

#### **B. Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

##### **– Generalidades**

Esta institución fue creada el veintiuno de diciembre de 1964. Comenzando sus labores académicas como Universidad Pedagógica por medio de 6 facultades con Decreto Supremo N°74 y 26-A de diciembre de 1964. Después incrementa sus prestaciones pedagógicas en más campos del conocer científico constituyendo en general a 13 facultades, 17 carreras profesionales y 01 escuela de posgrado con 15 grupos de maestrías y siete doctorados. <sup>32</sup>

El presente estudio se ejecutó en la Facultad de Estomatología de la UIGV (Universidad Inca Garcilaso de la Vega).

##### **– Misión**

Propulsar una formación suprema renovadora, fundamentada en educación superior innovadora, basada en la exploración y el

avance científico, constituyendo conocedores competentes que se responsabilicen de los desafíos de la globalización. <sup>32</sup>

– **Visión**

Ser un organismo concerniente de asistencia universitaria, con el deber de una diligencia enfocada a la calidad y contribución comunitaria como propulsor del crecimiento sustentable que colabore referente a los inmensos equilibrios del medio ambiente y la vida. <sup>32</sup>

– **Facultades**

- Facultad de Ciencias administrativas y ciencias económicas. <sup>32</sup>
- Facultad de Ciencias contables y finanzas. <sup>32</sup>
- Facultad de Ciencias de la comunicación, turismo y hotelería. <sup>32</sup>
- Facultad de Ciencias farmacéuticas y bioquímica. <sup>32</sup>
- Facultad de Comercio exterior y relaciones internacionales. <sup>32</sup>
- Facultad de Derecho y ciencias políticas. <sup>32</sup>
- Facultad de Educación. <sup>32</sup>
- Facultad de Enfermería. <sup>32</sup>
- Facultad de Estomatología. <sup>32</sup>
- Facultad de Ingeniería administrativa e ingeniería industrial. <sup>32</sup>
- Facultad de Ingeniería de sistemas, cómputo y telecomunicaciones. <sup>32</sup>
- Facultad de Psicología y trabajo social. <sup>32</sup>
- Facultad de Tecnología médica. <sup>32</sup>

### **1.1.8 Postgrado**

#### **A. Definición**

La definición del Diccionario de la Lengua Española (RAE) lo cita como un ciclo de estudios de especialización posterior a la graduación o licenciatura. <sup>5</sup>

#### **B. Postgrado en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

Esta institución ofrece en su unidad de posgrado los diplomados de cirugía oral, rehabilitación oral, odontología restauradora y estética, odontopediatría y endodoncia. Especialidades en implantología, periodoncia, estomatología en pacientes especiales, odontopediatría, endodoncia, rehabilitación oral y ortodoncia. <sup>33</sup>

## **1.2 Investigaciones**

**Rodríguez Y. y Porras O. (2015);** en su trabajo fonoaudiología: Vista desde la Ortodoncia hablan sobre la importancia del trabajo interdisciplinar de estas dos especialidades para poder dar un tratamiento integral a los pacientes. La población evaluada correspondió a odontólogos ortodoncistas de una ciudad colombiana, donde se midió la experiencia laboral, consideración de la fonoaudiología en el trabajo interdisciplinar, realización de remisiones, motivos de remisión y nivel de satisfacción. Los resultados mostraron que el 80% estiman que es significativo la labor interdisciplinaria con el especialista fonoaudiólogo, el 76% valora que los fonoaudiólogos son los encargados de rehabilitar el dominio del lenguaje, el 28% de los encuestados afirma remitir siempre a sus pacientes, algunas de las causas eran deglución atípica, interposición lingual, dislalias y alteraciones en el lenguaje con un sesenta por ciento, el ochenta por ciento coincidieron muy conforme con laborar con el especialista fonoaudiólogo y el cien por ciento refiere casos de recidivas debido a la carencia de congregación del especialista fonoaudiológico. En conclusión, los cirujanos dentistas con especialidad en ortodoncia, valoran

relevancia en la ocupación de estas dos especialidades para la rehabilitación de los pacientes, pero ellos a su vez no conocen a que rama de la fonoaudiología enviar a sus pacientes. El campo de la fonoaudiología ocupada de rehabilitar es la de motricidad orofacial mediante el tratamiento miofuncional.<sup>34</sup>

**Denegri M. A. (2015);** en su investigación de búsqueda, en relación a la fonoaudiología y a la cirugía buco maxilofacial, tiene como finalidad enfatizar la labor del fonoaudiológico con respecto a la especialidad odontológica mencionada, los tiempos de participación, las formas de abordaje y las ganancias que este ejercicio ofrece al doliente cooperando con su actuar al triunfo de la terapia ortodóncica - quirúrgica. Se obtuvo que en mayor parte los estudios se publicaron desde los años noventa, siendo la mayoría publicadas a partir de la década del 90, no se encontró estudios específicos en el país originario de la presente investigación (Argentina).<sup>28</sup>

**Homem M. A., Vieira-Andrade R. G, Falci S. G. M, Ramos M. L. y Marques L. S. (2014);** en su estudio cuyo propósito fue establecer la existencia de evidencia científica que demuestre la efectividad de la terapia miofuncional orofacial (TMO) como ayuda del tratamiento ortodóncico en individuos con trastornos orofaciales. El autor realiza una búsqueda electrónica en ocho soportes de información comprendidos entre enero de 1965 a marzo de 2011, sin restricciones de idioma. La selección de los artículos y extracción de datos fueron realizados por dos investigadores independientes. También se evaluó la calidad de los artículos seleccionados. La búsqueda resultó en la recuperación de 355 publicaciones, solo cuatro de las cuales cumplieron con los criterios de elegibilidad y calificaron para el análisis final. Todos los otros artículos tenían un alto riesgo de sesgo. Los hallazgos de la revisión sistemática demostraron una escasez de estudios consistentes que respalde el uso de la TMO en combinación con el tratamiento ortodóncico para lograr mejores resultados en la corrección de los trastornos dentofaciales en individuos con anomalías orofaciales.<sup>25</sup>

**Antunes D. y Cols. (2010);** en su trabajo, cuyo objetivo fue buscar conocer la opinión del odontólogo (en este caso del odontólogo general, con especialidad en ortodoncia, odontopediatría y ortopedas faciales) sobre unir estas dos especialidades, buscando siempre el trabajo entre disciplinas, estabilidad del aparato estomatológico y difusión de la salud global. Las variables medidas fueron la edad, el sexo, el grado académico, la experticia profesional, la experticia de remisión de los pacientes, causas de remisión, que adoptaron los aquejados al ser remitidos. El cien por ciento de los participantes consideraron relevante juntar la logopedia al ejercicio clínico. El setenta y cuatro por ciento tiene experticia de remisión, dentro de este un 51.9% necesitan a veces la atención de un logopeda por motivos de respiración bucal o buconasal, los cuales son remitidos, posterior a la culminación de una terapia (55.6%). Sin embargo, se reportó que un 53.7% infrecuentemente asiste al consultorio con el profesional especialista, desalentados por las situaciones económicas (72.2%). Solamente el 11% con experticia profesional laboraba de manera interdisciplinar, en el mismo lugar de sitio con el logopeda. En conclusión, los participantes contemplan relevante la asistencia del logopeda conjunto con su carrera. <sup>35</sup>

**Egoavil M y Luna R. (2009);** en su tesis nivel de conocimientos sobre la fonoaudiología en docentes especialistas en ortodoncia que laboran en una universidad privada y una universidad pública nos habla sobre cuanto conoce el docente especialista en ortodoncia de dos universidades sobre fonoaudiología utilizando un cuestionario de opinión. No se evidenció diferencia significativa en cuanto a la cultura sobre fonoaudiología en los especialistas en ortodoncia, su nivel de conocimiento fue regular. Así mismo se evidencia en la investigación que un 60% de los especialistas en ortodoncia en ambas universidades si conocían un centro especializado o de un profesional fonoaudiólogo, sin embargo, la difusión y el trabajo interdisciplinario aún no es significativo. El conocimiento de esta disciplina permitirá la interacción de estas dos especialidades para realizar un tratamiento interdisciplinario dando como resultado el logro de tratamientos exitosos.<sup>36</sup>

**Barreto M. (2004)**; en su investigación cuya finalidad fue justificar la intervención del especialista fonoaudiología en las labores de fomentación de la salud bucal integra, previsión de trastornos de crecimiento y desarrollo promotor y de rutinas bucales perjudiciales.<sup>37</sup>

### **1.3 Marco Conceptual**

#### **- Conocimiento**

Platón lo refiere como la posesión inherente de la verdad, un entendimiento de la realidad sin haber conocido de ella por medio de la experiencia sensorial. Aristóteles refiere que la obtención se da por los sentidos, o sea, mediante la experiencia y el contacto con la naturaleza. Por lo tanto, podemos entender que el conocimiento es la información obtenida por el individuo mediante la experiencia o educación, el entendimiento teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. <sup>38</sup>

#### **- Actitud**

Tendencia aprendida a contestar de una forma sólidamente favorable o desfavorable con respecto a un determinado elemento.<sup>3</sup>

#### **- Trastorno de los sonidos del habla**

Engloba las alteraciones fonéticas (de origen morfológico, neurogénico y aprendizaje motor) y fonológicas (de perceptivo u organizacional) afectando la inteligibilidad del habla en distintos niveles y diagnosticado en diversas etapas de la vida. <sup>7</sup>

#### **- Pronunciación**

Podemos definir a la pronunciación como la percepción de los sonidos, del acento y de la entonación. Es la materialización de la lengua oral y por ende es producción y percepción y de ahí su relevancia para el logro de la comunicación. <sup>39</sup>

- **Diagnóstico**

Según la RAE lo define de diferentes maneras, mencionado como relativo a la diagnosis, acción y efecto de diagnosticar, establecimiento de la naturaleza de una patología a través la observación de los síntomas y como la apreciación que da el médico a la enfermedad según los signos que aprecia. Etimológicamente está formada por los términos “diag” (a través), “gnosis” (conocimiento) y “tico” (relativo).<sup>5, 40</sup>

- **Alumno de Posgrado**

Se define como una persona que ha terminado sus estudios de pregrado y desea especializarse en una rama de su carrera haciendo un diplomado, especialización, maestría o doctorado.<sup>5</sup>

## **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento del Problema**

#### **2.2.1 Descripción de la Realidad Problemática**

Podemos decir que el conocimiento es la capacidad individual para realizar distinciones o juicios en relación con un contexto, teoría o ambos (Tsoukas y Vladimirou), aquello necesariamente verdadero (Platón), también puede ser entendido de diversas formas: como una contemplación, porque conocer es ver, como una asimilación porque es nutrirse, y como una creación porque es engendrar. Además, es ordenado y mediato, más para conocer las cosas a fondo se necesita utilizar la razón, observar más detenidamente, para lo cual se requiere de un trabajo constante, ordenado y metódico. <sup>41, 42</sup>

Un alumno de posgrado es aquella persona que ha optado por seguir con su formación académica luego de la obtención del título profesional para especializarse en alguna rama de la odontología, o yéndose por el lado de la investigación para ser magister y/o doctor en odontología.<sup>5</sup> La universidad privada es aquella que no es operada por el gobierno sino por una persona natural o jurídica.<sup>31</sup> Podemos definir al Trastorno de los Sonidos del Habla (TSH) como una alteración en la producción articulatoria de los sonidos

(fonética) y en el uso funcional de los segmentos contrastivos “fonemas” de un idioma (fonología) que afecta la claridad del habla en diferentes grados y puede ser diagnosticada en cualquier etapa de la vida.<sup>7</sup>

En la actualidad a nivel mundial no existen datos precisos con respecto a la prevalencia de los TSH y es debido a una serie de variables tales como el hecho de que las definiciones operacionales del trastorno no están claramente establecidas, lo que hace inconsistente su identificación; que la información es recolectada en sujetos diferentes, entre ellos, padres de familia, maestros de aula sin conocimiento especializado y en otras en fonoaudiólogos, logopedas o especialistas de lenguaje, cada uno de los cuales visualiza la problemática desde diferentes perspectivas. Sin embargo, aun con lo anteriormente explicado, existen algunos estudios en Inglaterra, Australia y EE. UU que ofrecen algunos datos relacionados a la prevalencia, como son los citados por la ASHA y Nathan. Law, Boyle, Harris et al., 2000 para EE. UU, los de Kirkpatrick & Ward, 1984 para Australia; los de Broomfield y Dodd, 2004 para Gran Bretaña, o algunos estudios minoritarios realizados para países latinoamericanos, como es el caso de Brasil.<sup>7</sup>

A nivel de Latinoamérica la terminología es la antigua por lo que todavía se sigue utilizando término “dislalias”, “dificultades articulatorias”, “dificultades fonológicas”, “trastornos fonológicos”, entre otros. No se ha encontrado números exactos de prevalencia.<sup>7</sup>

En Perú el término más usado aun es “dislalia”, tampoco se tiene un porcentaje de prevalencia sobre este trastorno.<sup>8</sup>

El odontólogo como profesional de la salud forma parte del equipo multidisciplinario con el “fonoaudiólogo”, “terapeuta de lenguaje” y “tecnólogo médico especialista en terapia de audición, voz y lenguaje, pero el odontólogo a su vez no trabaja en equipo con este especialista porque

no ha tenido los resultados deseados o desconoce del tema. De no realizarse la investigación se dejará nuevamente un vacío sobre este tema por lo tanto los pacientes no serán bien diagnosticados evidenciando en recidivas y tratamientos inconclusos, donde el único perjudicado por la falta de conocimiento es el paciente.

Este trabajo nos permitió conocer que tanto conoce el odontólogo que llevó un estudio de posgrado (especialidad / diplomado) al momento que un paciente con trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético llegue a su consulta y si este tiene también una actitud correcta al momento de orientar al padre para el tratamiento multidisciplinario que llevará su hijo.

## **2.1.2 Definición del Problema**

### **2.1.2.1 Problema General**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019- II?

### **2.1.2.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II?
2. ¿Cuál es la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II?

3. ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

El presente estudio tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los TSH de tipo fonético de los alumnos de posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, al igual que la asociación de las dos variables permitiendo dar a conocer a los odontólogos la importancia del trabajo interdisciplinario entre la estomatología y la fonoaudiología para el tratamiento de pacientes con TSH de tipo fonético, como también la orientación que se le debe dar al padre de familia consiguiendo de esta manera un tratamiento interceptivo desde una edad temprana.

### **2.2.2 Objetivos General y Específicos**

#### **2.2.2.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II.

#### **2.2.2.2 Objetivos Específicos**

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II.
2. Determinar la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de

Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II.

3. Asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II.

### **2.2.3 Delimitación del Estudio**

#### **2.2.3.1 Delimitación Temporal**

La presente investigación se llevó a cabo en el semestre académico 2019-II comprendido entre los meses de abril – setiembre.

#### **2.2.3.2 Delimitación Espacial**

El estudio se realizó en la unidad de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega que está situada en el distrito de Pueblo Libre.

#### **2.2.3.3 Delimitación Social**

La investigación sirvió para determinar el nivel de conocimientos y actitud de los alumnos de posgrado de Estomatología sobre los trastornos de los sonidos del habla.

#### **2.2.3.4 Delimitación Conceptual**

El conocimiento de los trastornos de los sonidos del habla es importante para que se pueda dar el trabajo interdisciplinario con el fonoaudiólogo con mención en motricidad orofacial y así el paciente tenga un tratamiento integral, logrando superar este trastorno a una edad temprana.

#### **2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio**

Los odontólogos generales a lo largo de su vida profesional atenderán a niños, adolescentes y adultos que presenten TSH, este trastorno puede estar ligado con una mordida abierta, mordida profunda, mordida abierta posterior, mordida cruzada anterior o alguna maloclusión por lo que el tratamiento de los TSH debe ser a la par con el fonoaudiólogo o tecnólogo médico especialista en voz, audición y lenguaje para así evitar las recidivas.

La unidad de posgrado fue escogida para este estudio para poder dar a conocer si los odontólogos en perfeccionamiento tanto de una especialidad como de un diplomado en las diferentes áreas de la odontología conocen del tema y si derivan al especialista capacitado de manejar y tratar en conjunto los TSH con el odontólogo, para que así el trabajo sea interdisciplinario.

La detección temprana de los TSH ayudará al paciente a poder superarlos desde una temprana edad, logrando que las estructuras bucomaxilofaciales crezcan de una manera adecuada, por lo tanto, el niño tendrá una correcta articulación de las palabras ayudándolo en su entorno social para que pueda desenvolverse con normalidad. Luego de este estudio los alumnos de posgrado poseerán mayor conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético, pudiendo en un futuro ayudar a sus pacientes realizando tratamientos en conjunto con otros especialistas.

Tanto odontólogos como pacientes serán beneficiados con este estudio ya que el trabajo entre disciplinas se fortalecería. Por lo tanto, los muchos casos que se presenten serán resueltos de una manera integral.

### **2.3 Hipótesis y Variables**

#### **2.3.1 Hipótesis Principal**

Existe asociación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético.

## **2.3.2 Variables e Indicadores**

### **2.3.2.1 Variables**

- Conocimiento.
- Actitud.

### **2.3.2.2 Indicadores**

Los indicadores del presente estudio fueron las preguntas del cuestionario que están referidas en las dimensiones.

- A.** Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de trastornos de los sonidos del habla.
  
- B.** Nivel de actitud sobre trastornos de los sonidos del habla.

## **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO**

### **3.1 Población y Muestra**

#### **3.1.1 Población**

La población de estudio estuvo constituida por alumnos de posgrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2019-II, que corresponde a un total de 75 alumnos de posgrado.

#### **3.1.2 Muestra**

La presente investigación fue no aleatoria por conveniencia, constituida por los alumnos que estudian en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II, en número de 60, que cumplieron los criterios de selección.

#### **– Criterios de Inclusión**

- Alumnos matriculados en el ciclo académico 2019-II.
- Alumnos que desearon participar en el estudio.

– **Criterio de Exclusión**

- Alumnos que no estén matriculados en el ciclo académico 2019-II.
- Alumnos que no desearon participar en el estudio.

**3.2 Diseño Utilizado en el Estudio**

**3.2.1 Diseño**

El diseño que se utilizó en la investigación fue descriptivo, puesto que se buscó la realidad actual del problema, permitiendo conocer el nivel de conocimiento ya actitud sobre TSH.

**3.2.2 Tipos de Investigación**

El tipo de investigación fue transversal, ya que la variable fue medida en un solo momento; prospectivo, porque fue un hecho que se verificó al terminar las encuestas, observacional, porque no se manipula la variable.

**3.2.3 Enfoque**

Cualitativo y Cuantitativo.

**3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

**3.3.1 Técnica de Recolección de Datos**

Se presentó el proyecto de investigación en la Oficina de Grados y Títulos de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para su respectiva aprobación y de este modo desarrollar el estudio respectivo.

Se solicitó la autorización a la dirección de posgrado la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega para su ejecución, que fue mediante la toma de un cuestionario con un número

de preguntas relacionadas con las dimensiones que se plantean en el estudio, este fue de forma anónima y utilizado solo para el presente estudio. De este modo los participantes realizaron las preguntas de forma inmediata a la tesista y fueron contestadas de manera clara.

Luego se procedió a la entrega del consentimiento informado, donde cada alumno de posgrado otorgó su autorización para participar del estudio de manera voluntaria.

Posteriormente se entregó el cuestionario a los alumnos que van a participar en el estudio para el llenado correspondiente.

Para finalizar se agradeció a cada participante por su tiempo y colaboración empleada en el desarrollo del cuestionario. Luego se recolectó y ordenó la información en base de datos.

### **3.3.2 Instrumentos de Recolección de Datos**

En la presente investigación el instrumento de recolección de datos empleado ha sido realizado por la tesista y el asesor y fueron validados por el Alfa de Cronbach y Juicio de Expertos.

El cuestionario se tituló “Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de una universidad privada”. El instrumento fue llenado de manera anónima y constó de tres partes:

#### **– Primera parte: Introducción**

Se explicó una breve introducción sobre el propósito de la investigación y la forma de llenado de la encuesta.

– **Segunda parte: Datos filiativos**

El cuestionario estuvo constituido los datos filiativos que incluyen:

- Edad.
- Genero.
- Especialidad.
- Diplomado.

– **Tercera parte: El cuestionario propiamente dicho**

Consistió en 23 ítems, divididos en 2 áreas de importancia, la primera área de conocimiento con 15 preguntas y la segunda de actitud con 8 preguntas, con 2 alternativas (verdadero o falso) en la primera área y 5 alternativas (muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, no de acuerdo y muy en desacuerdo) en la segunda área, siendo las siguientes:

- **Nivel de conocimiento**

- **Estructuras blandas (labios/ lengua/ esfínter velofaríngeo):** Ítems del 1 al 5:

1. En una postura labial donde haya contacto labio – diente se presentarían problemas para la pronunciación de sonidos bilabiales (m) (b) (p) y labiodental (f) (v)
2. La presencia de cicatrices, asimetrías y fisuras en los labios dificultan la pronunciación sonidos (bilabiales y labiodentales)
3. Una posición interdental de la lengua puede favorecer la presencia de ceceo anterior y/o protrusión de la

lengua durante la emisión de los sonidos dentales y alveolares

4. El frenillo sublingual corto anteriorizado que le da a la lengua la forma de corazón afecta alguna función estomatognática.
5. Las úvulas bífidas, ausentes o muy cortas podrían favorecer a una disfunción del esfínter velofaríngeo (paladar blando) apreciándose una voz nasalizada o hipernasal.

- **Estructuras duras (ATM/ Paladar Duro/ Dientes/ Oclusión: Ítems del 6 al 10**

6. La presencia de una mandíbula desviada (derecha / izquierda) puede originar dificultades en la pronunciación de sonidos como la [f].
7. Un paladar estrecho acompañado de la condición alto/ojival puede dificultar la emisión de sonidos.
8. La falta de premolares o molares dificulta la pronunciación de sonidos.
9. En una mordida profunda puede dificultarse la emisión del sonido [s].
10. La utilización de aparatos ortodónticos removibles altera la emisión de sonidos dentales, alveolares, palatales y velares.

- **Desempeño de las estructuras anatómicas del habla:**  
Ítems 11 al 15.

11. En una articulación distorsionada las causas pueden ser por una disfunción en la ATM, prótesis dentales mal adaptadas o lesiones neurológicas.

12. La inadecuada función de la lengua y del velo del paladar pueden generar dificultades en la pronunciación del sonido.

13. El desvió y protrusión mandibular son movimientos realizados con la finalidad de compensar y encontrar el lugar correcto para articular los sonidos.

14. En una maloclusión clase III el sonido [f] estaría alterado.

15. En una maloclusión clase II los sonidos [m] [p] y [b] están alterados.

- **Nivel de actitud:** Ítems del 1 al 8

1. Cuando un paciente tiene problemas del lenguaje usted lo derivaría con un fonoaudiólogo.

2. Cuando un paciente tiene problemas del lenguaje usted lo deriva con un tecnólogo médico especialista en terapia de lenguaje.

3. Cuando un paciente tiene problemas de lenguaje usted lo deriva con un terapeuta de lenguaje.

4. El odontólogo debe tener conocimiento sobre centros especializados en terapia de lenguaje para poder derivar a sus pacientes que presenten esta dificultad.
5. Un paciente que llega a consulta y nota que posee un trastorno de lenguaje usted realiza un protocolo de atención y/o evaluación interdisciplinaria siempre.
6. Considera que el tratamiento interdisciplinario en pacientes con trastornos del lenguaje puede evitar las recidivas.
7. Considera usted que durante su formación académica o en eventos científicos debe tocarse el tema: trastornos de los sonidos del habla.
8. Le gustaría recibir información sobre el tema: trastornos de los sonidos del habla.

Para definir el nivel de conocimiento, se tomó en cuenta que de las 15 preguntas de 0 a 7 preguntas correctas el pronóstico fue deficiente, de 8 a 12 preguntas correctas el pronóstico fue regular y de 13 a 15 preguntas correctas el pronóstico fue adecuado. Tuvo 2 respuestas, la correcta vale 1 punto y la incorrecta 0 puntos. La sumatoria de las preguntas correctas nos dieron el puntaje que a continuación se muestra.

<b>Preguntas Correctas</b>	<b>Pronóstico</b>
0 – 7	Deficiente
8 – 12	Regular
13 – 15	Adecuado

Para definir el nivel de actitud, se tomaron en cuenta las puntuaciones del instrumento de medición que se basaron en una escala de tipo Likert (del 1 al 5).

Esta escala de puntuación fue dividida en cinco categorías:

- a.** Muy en desacuerdo: Con un puntaje de 1.
- b.** En desacuerdo: Con un puntaje de 2.
- c.** Indiferente: Con un puntaje de 3.
- d.** De acuerdo puntaje de 4.
- e.** Muy de acuerdo: Con un puntaje de 5.

Para el Ítem número 3 la escala de puntuación se invirtió y se dividieron en cinco categorías:

- a.** Muy en desacuerdo: Con un puntaje de 5.
- b.** En desacuerdo: Con un puntaje de 4.
- c.** Indiferente: Con un puntaje de 3.
- d.** De acuerdo puntaje de 2.
- e.** Muy de acuerdo: Con un puntaje de 1.

El pronóstico dio una escala de:

Preguntas Correctas	Pronóstico
31 – 36	Muy en desacuerdo
25 – 30	En desacuerdo
19 – 24	Indiferente
13– 18	De acuerdo
0 – 12	Muy de acuerdo

### 3.4 Procesamiento de Datos

Para realizar la recolección de datos se procedió a enumerarlos y organizarlos de acuerdo con la ficha de recolección de datos, para luego ingresarlos a la base de datos en el software Microsoft Excel bajo los codificadores planteados por el investigador.

El proceso de datos se llevó a cabo en una laptop portátil de marca Lenovo con Id 00327-30488-93459-AAOEM, con un procesador Intel® Core™ i5-7200U CPU @ 2.50GHz 2.70 GHz, memoria instalada RAM 4.00GB con un sistema operativo de 64 bits, procesador x64 y sistema operativo de Windows 10. La información recolectada fué analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en el cual se llevó a cabo la aplicación estadística descriptiva para establecer la distribución de los datos obtenidos.

Para la asociación del nivel de conocimiento y actitud se utilizó la prueba Chi cuadrado ( $\chi^2$ ), para hallar diferencias significativas. Los resultados de las pruebas estadísticas descriptivas como inferencial fueron expresadas mediante tablas y figuras.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Presentación de Resultados**

El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de una Universidad Privada en el periodo 2019 – II y conocer si hay una asociación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre los TSH. La muestra considerada fue de 60 alumnos de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para presentar el objetivo general y específicos; además la estadística comparativa que se mostró mediante tablas y figuras de manera ordenada.

### **4.2 Contrastación de Hipótesis**

A fin de poder realizar la docimasia de esta hipótesis, se debió realizar el ritual de significancia estadística, para lo cual se siguió una secuencia ordenada de pasos:

#### **- Formulación de Hipótesis Estadística**

- **H<sub>0</sub>**: No existe asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de Posgrado

de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 II.

- **H<sub>a</sub>**: Existe asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de Posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 II.

***H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>a</sub>: Hipótesis alterna***

- **Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel de confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia ( $\alpha$ ) de 5%= 0.05.

- **Determinación del Estadígrafo a Emplear**

Mediante la prueba de Chi cuadrado, se determinó la asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 II

	Valor	gl	Sig. asintótica
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.075	4	0.898

Nivel de significancia = 0.05

- **Toma de Decisión**

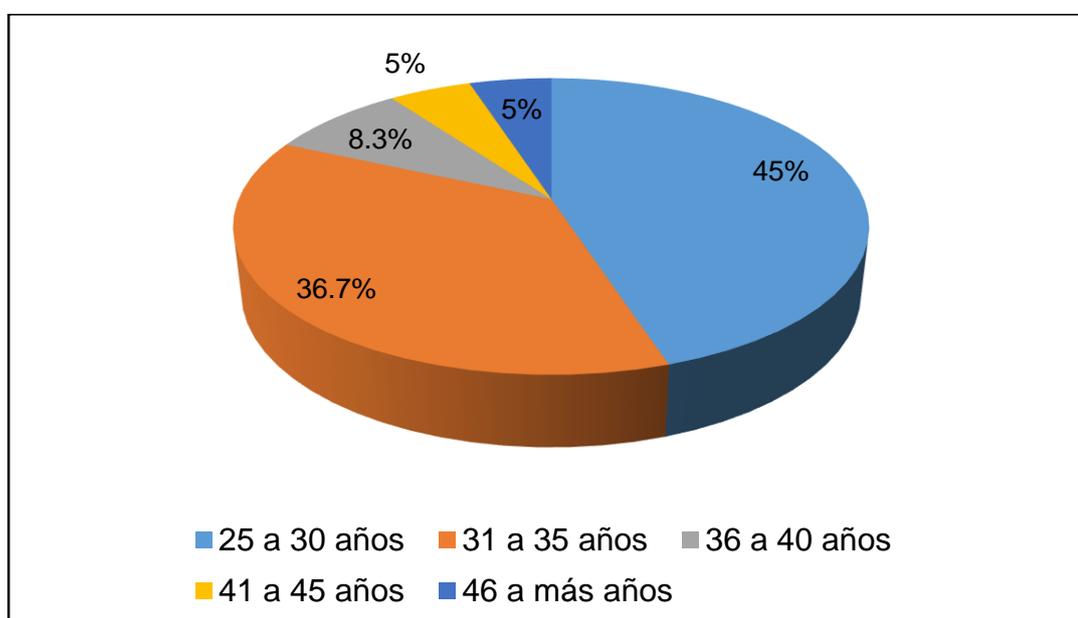
Dado que, el resultado de la prueba de chi cuadrado utilizado para variables cualitativas es de 1.075 menor al chi cuadrado crítico de la tabla

9.4877, con 4 grado de libertad y el P-Valor = 0.898 ( $p > 0.05$ ), se acepta la hipótesis nula es decir **No existe asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 II.**

**Tabla N° 01**  
**Distribución de participantes según edad**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>25 a 30 años</b>	27	45%
<b>31 a 35 años</b>	22	36.7%
<b>36 a 40 años</b>	5	8.3%
<b>41 a 45 años</b>	3	5%
<b>46 a más años</b>	3	5%

En la Tabla N° 01 se observó que las personas de 25 a 30 años representaron el 45% (N°=27), las personas de 31 a 35 años representaron el 36.7% (N°=22), las personas de 36 a 40 años representaron el 8.3% (N°=5), las personas de 41 a 45 años representaron el 5% (N°=3) y las personas de 46 a más años representaron el 5% (N°=3).



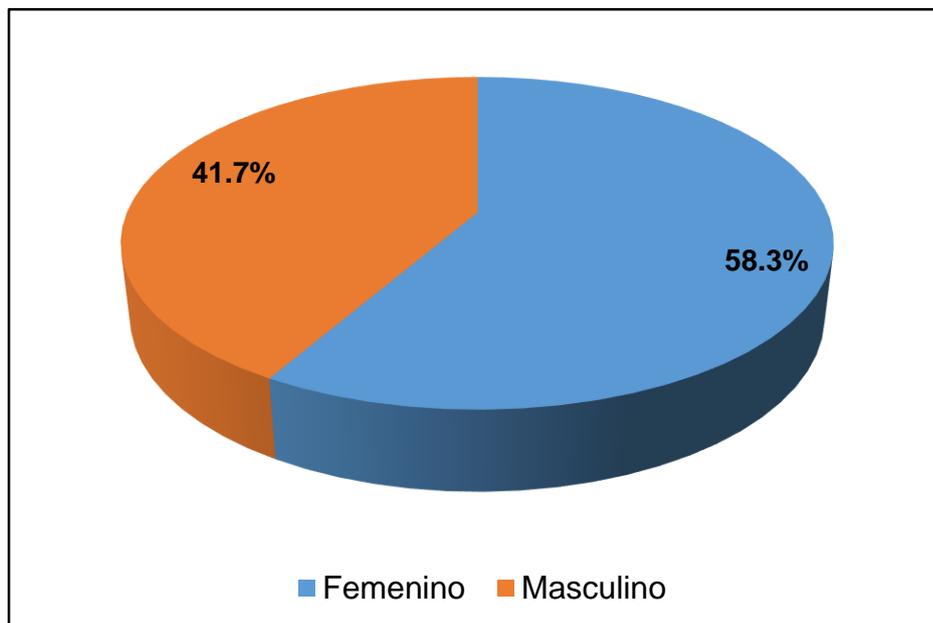
**Figura N° 01**  
**Distribución de participantes según edad**

**Tabla N° 02**

**Distribución de participantes según sexo**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Femenino</b>	35	58.3%
<b>Masculino</b>	25	41.7%

En la Tabla N° 02 se observó que las personas de sexo femenino representaron el 58.3% (N°=35) y las personas de sexo masculino representaron el 41.7% (N°=25).



**Figura N° 02**

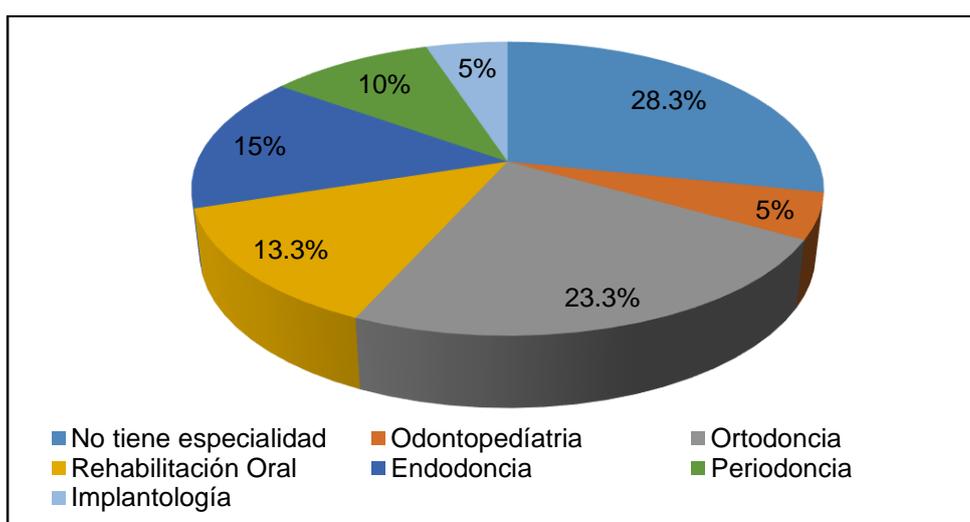
**Distribución de participantes según sexo**

**Tabla N° 03**

**Distribución de participantes según Especialidad**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Odontopediatría</b>	3	5%
<b>Ortodoncia</b>	14	23.3%
<b>Rehabilitación Oral</b>	8	13.3%
<b>Endodoncia</b>	9	15%
<b>Periodoncia</b>	6	10%
<b>Implantología</b>	3	5%

En la Tabla N° 03 se observó que las personas que no tienen especialidad representaron el 28.3% (N°=17), las personas que estudiaron Odontopediatría representaron el 5% (N°=3), las personas que estudiaron Ortodoncia representaron el 23.3% (N°=14), las personas que estudiaron Rehabilitación Oral representaron el 13.3% (N°=8), las personas que estudiaron Endodoncia representaron el 15% (N°=9), las personas que estudiaron Periodoncia representaron el 10% (N°=6) y las personas que estudiaron Implantología representaron el 5% (N°=3).



**Figura N° 03**

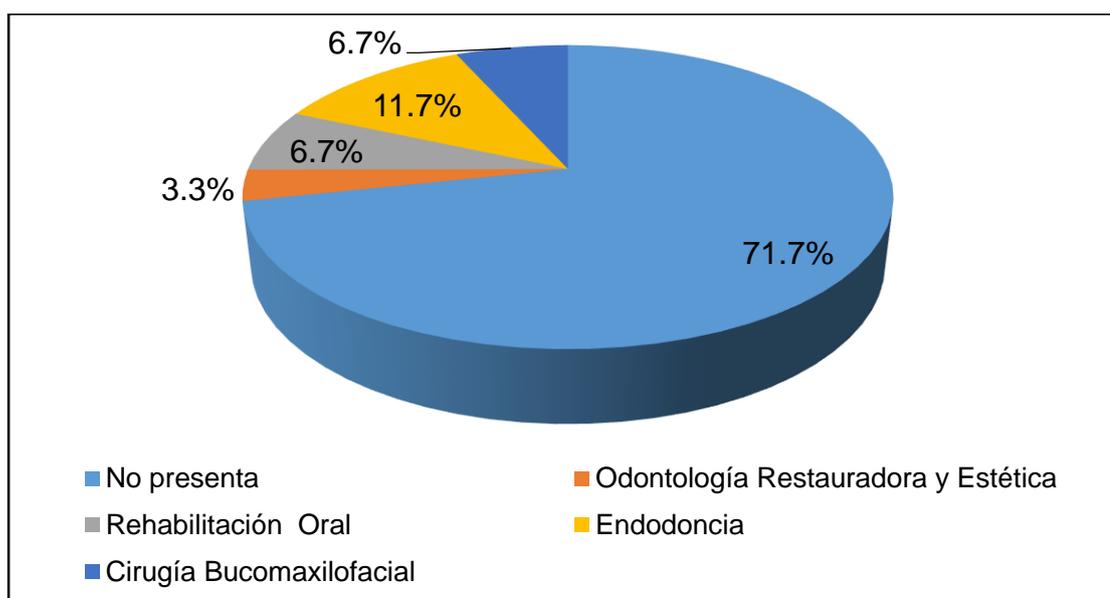
**Distribución de participantes según Especialidad**

**Tabla N° 04**

**Distribución de participantes según Diplomado**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Odontología Restauradora y Estética</b>	2	3.3%
<b>Rehabilitación Oral</b>	4	6.7%
<b>Endodoncia</b>	7	11.7%
<b>Cirugía Bucomaxilofacial</b>	4	6.7%

En la Tabla N° 04 se observó que las personas que no estudiaron ningún diplomado representaron el 71.7% (N°=43), las personas que estudiaron Odontología Restauradora y Estética representaron el 3.3% (N°=2), las personas que estudiaron Rehabilitación Oral representaron el 6.7% (N°=4), las personas que estudiaron Endodoncia representaron el 11.7% (N°=7), las personas que estudiaron Cirugía Bucomaxilofacial representaron el 6.7% (N°=4).



**Figura N° 04**

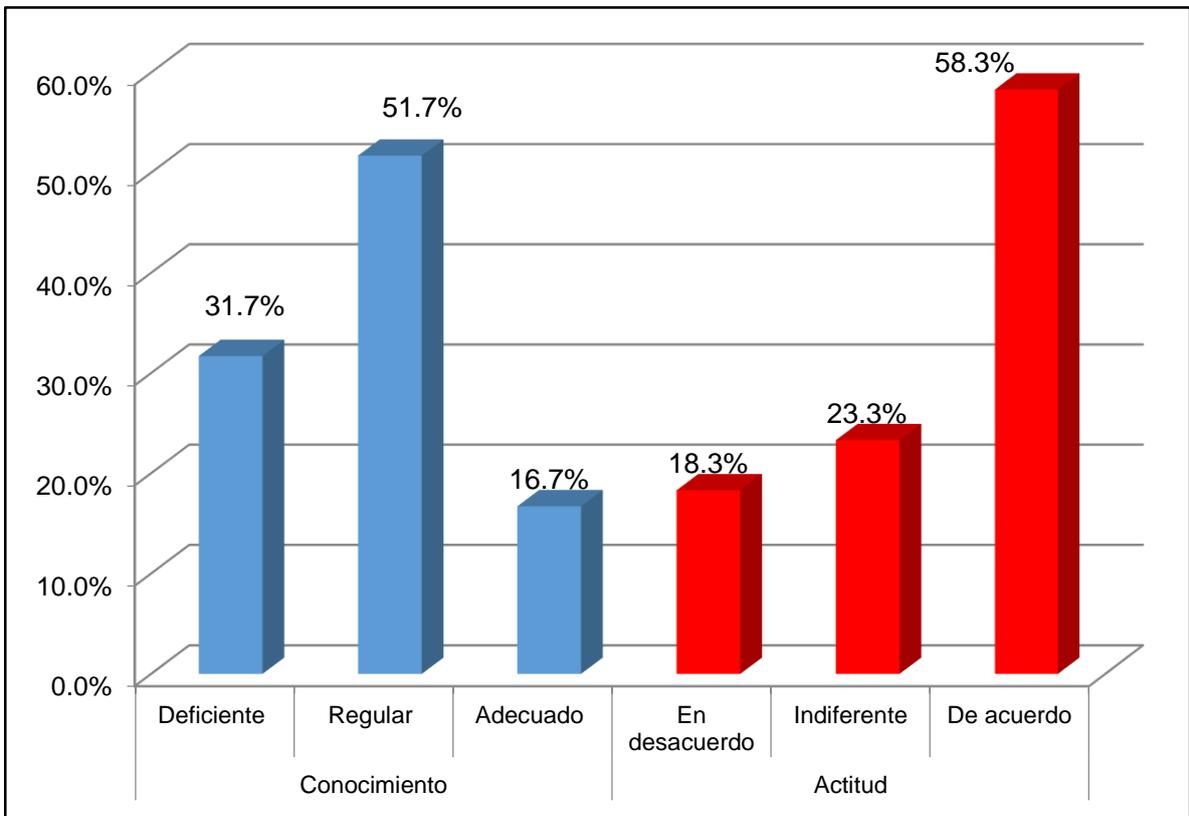
**Distribución de participantes según Diplomado**

**Tabla N° 05**

**Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019- II**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Conocimiento</b>	<b>Deficiente</b>	19	31.7%
	<b>Regular</b>	31	51.7%
	<b>Adecuado</b>	10	16.7%
<b>Actitud</b>	<b>En desacuerdo</b>	11	18.3%
	<b>Indiferente</b>	14	23.3%
	<b>De acuerdo</b>	35	58.3%

En la Tabla N° 05 se observó que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento regular en un 51.7% (N°=31), seguido de conocimiento deficiente en un 31.7% (N°=19); respecto a la actitud estuvieron de acuerdo en un 58.3% (N°=35), seguido de los que fueron indiferentes en un 23.3% (N°=14).



**Figura N° 05**

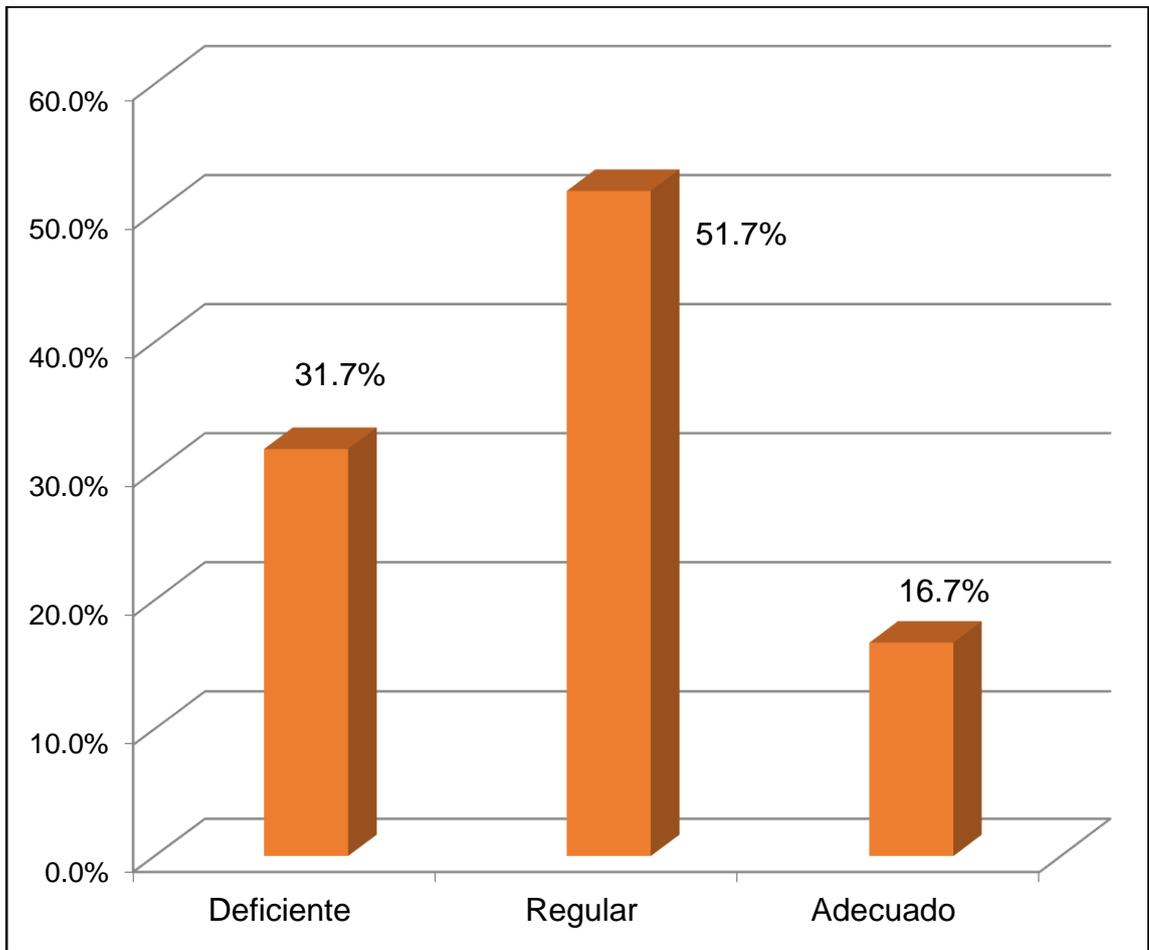
**Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II**

**Tabla N° 06**

**Nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Conocimiento</b>	<b>Deficiente</b>	19	31.7%
	<b>Regular</b>	31	51.7%
	<b>Adecuado</b>	10	16.7%

En la Tabla N° 06 se observó que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento regular en un 51.7% (N°=31), seguido de conocimiento deficiente en un 31.7% (N°=19) y un conocimiento adecuado en un 16.7% (N°=10).



**Figura N° 06**

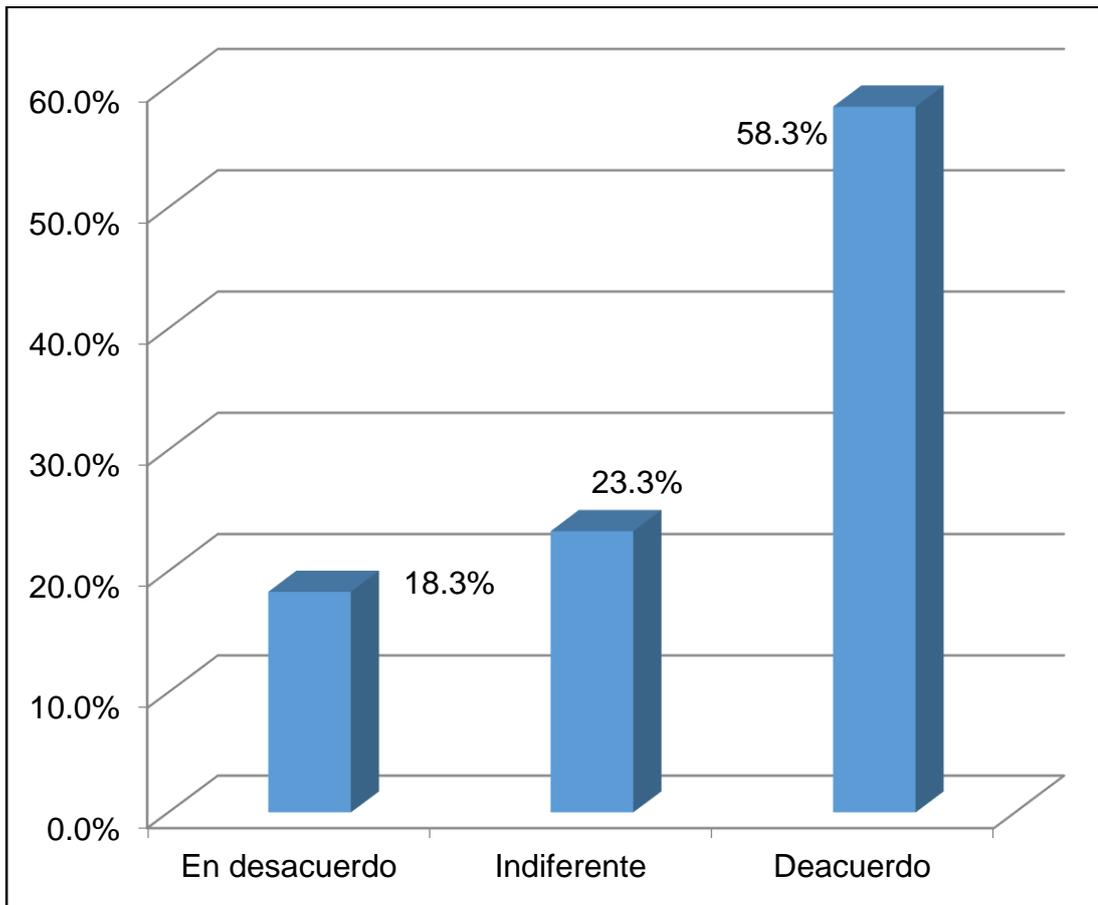
**Nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla (TSH) de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II**

**Tabla N° 07**

**Nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	11	18.3%
<b>Indiferente</b>	14	23.3%
<b>De acuerdo</b>	35	58.3%

En la Tabla N° 07 se observó que, respecto al nivel de actitud, en mayoría estuvieron de acuerdo en un 58.3% (N°=35), seguido de los que fueron indiferentes en un 23.3% (N°=14) y los que estaban en desacuerdo en un 18.3% (N°=11).



**Figura N° 07**

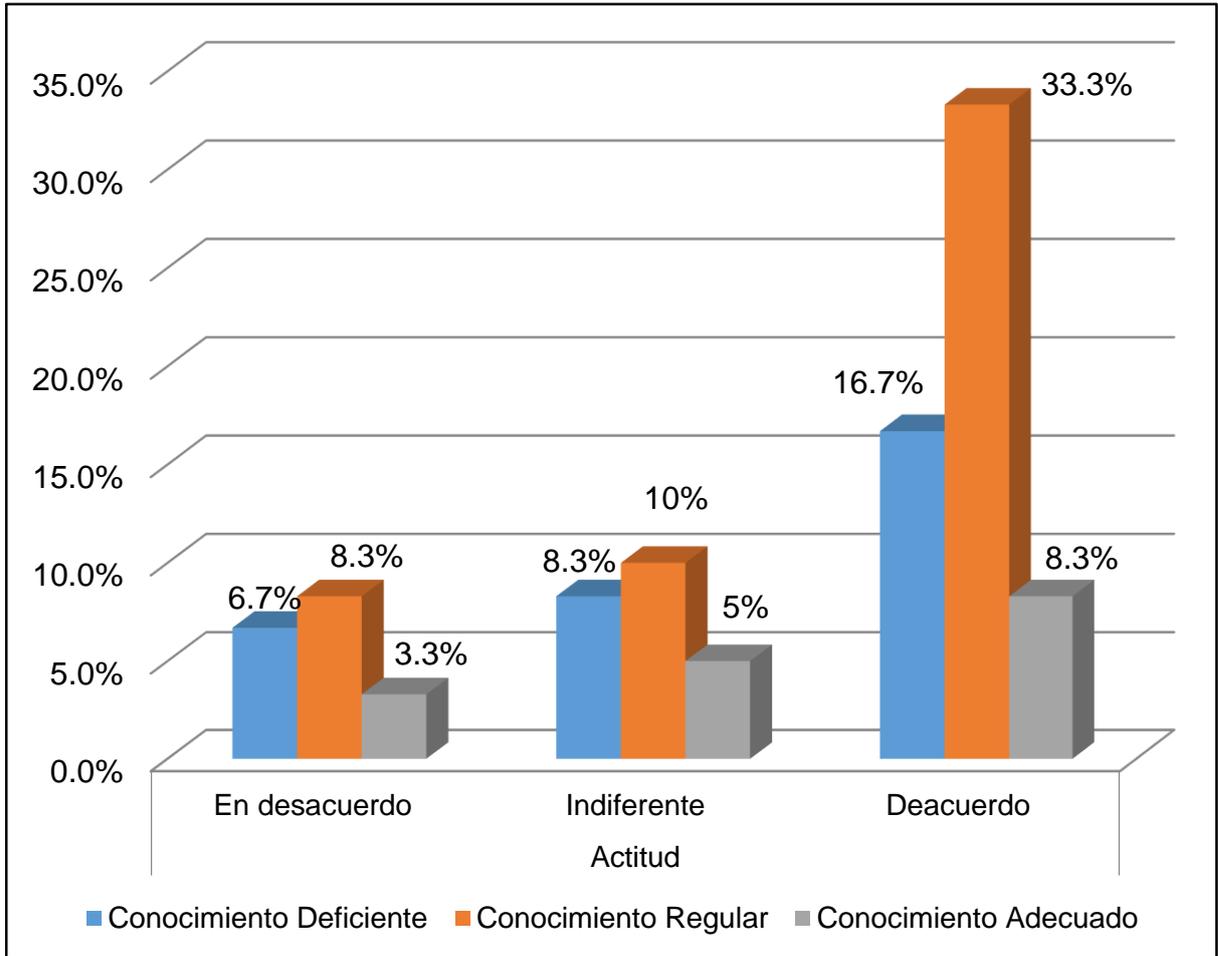
**Nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla (TSH)  
de tipo fonético**

**Tabla N° 08**

**Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II**

		Actitud			
			En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo
Conocimiento	Deficiente	Recuento	4	5	10
		%	6.7%	8.3%	16.7%
	Regular	Recuento	5	6	20
		%	8.3%	10%	33.3%
	Adecuado	Recuento	2	3	5
		%	3.3%	5%	8.3%

En la tabla N° 08 se observó que en mayoría presentaron un nivel de conocimiento regular y con actitud de estar de acuerdo en un 33.3% (N°=20), seguido de un nivel de conocimiento deficiente y con actitud de estar de acuerdo en un 16.7% (N°=10), un nivel de conocimiento adecuado y con actitud de estar de acuerdo en un 8.3% (N°=5).



**Figura N° 08**

**Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II.**

**Tabla N° 09**

**Asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético; mediante la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ) y el nivel de significancia (p)**

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. Asintótica (p)</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1.075	4	0.898

Nivel de significancia = 0.05

En la Tabla N° 09, en lo referente a la asociación entre el nivel de conocimiento y la actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético, se observó que el valor de  $X^2$  fue de 1.075 y el nivel de significancia fue  $p > 0.05$ .

### **4.3 Discusión de los Resultados**

Respecto al nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos de habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II, en los resultados se observó que en mayoría los alumnos de posgrado en un número de 31 con un porcentaje de 51.7% presentaron un nivel de conocimiento medio; que asimismo, en un número de 19 con un porcentaje de 31.7% presentaron un nivel de conocimiento bajo; y finalmente en un número de 10 con un porcentaje de 16.7% presentaron un nivel de conocimiento alto. Con respecto a la actitud los alumnos de posgrado, en un número de 35 con un porcentaje de 58.3% presentaron una actitud de acuerdo; luego, en un número de 14 en un porcentaje de 23.3% presentaron una actitud indiferente y finalmente en un número de 11 con un porcentaje de 18.3% presentaron una actitud en desacuerdo. Este resultado indica que en general los odontólogos sin importar la especialidad o diplomado tienen un conocimiento de medio a bajo sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético, lo cual es preocupante ya que los pacientes con este tipo de problema no son derivados oportunamente o no existe un trabajo interdisciplinario con el otro especialista. Por otro lado, la actitud que toma el odontólogo de las diferentes especialidades y diplomados en su mayoría están de acuerdo con los enunciados expuestos en el cuestionario, pero también tenemos una parte de los profesionales que presentan una actitud indiferente o están en desacuerdo, evidenciando que no desean trabajar interdisciplinariamente por motivo quizás de desconocimiento sobre el tema.

En cuanto a determinar el nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, en los resultados se observó que en mayoría, los alumnos de posgrado en un número de 31 con un porcentaje de 51.7% presentaron un nivel de conocimiento medio; que asimismo, en un número de 19 con un porcentaje

de 31.7% presentaron un nivel conocimiento bajo; y finalmente en un número de 10 con un porcentaje de 16.7% presentaron un nivel de conocimiento alto. En los resultados se pudo apreciar que más de la mitad de los profesionales no tiene un conocimiento adecuado acerca de los trastornos de los sonidos del habla ya que el conocimiento es de medio a bajo, lo que evidencia la ausencia de conocimientos interdisciplinarios (odontología y fonoaudiología) en la formación del profesional, tomando en cuenta que la función del odontólogo no solo debe limitarse al trabajo anatómico estructural sino que debe darle importancia a la funcionalidad de las estructuras que permiten una correcta pronunciación.

Referente al nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, en los resultados se observó que en un número de 35 con un porcentaje de 58.3% presentan con una actitud de acuerdo; luego, en un número de 14 con un porcentaje de 23.3% presentaron una actitud indiferente y finalmente en un número de 11 con un porcentaje de 18.3% presentaron una actitud en desacuerdo. De estos resultados se puede apreciar que más de la mitad de los alumnos presentan una actitud de acuerdo sobre derivación del paciente a un especialista, conocimiento de centros especializados en terapia de lenguaje, trabajo interdisciplinario y recibir información acerca del tema. Por otro lado, están los alumnos que presentan una actitud indiferente y en desacuerdo lo cual es alarmante ya que si llegaran pacientes a sus consultas con un trastorno de los sonidos del habla de tipo fonético estos tendrían menor probabilidad de ser remitidos con el otro especialista, por tanto la actitud de los alumnos de posgrado de Estomatología cumplen un papel muy importante en la orientación y probabilidades de recuperación en estos casos, donde no solo implica el trabajo anatómico sino también el funcional, ya que juntos son de importancia en la reeducación de los trastornos de los sonidos del habla.

Con respecto a la asociación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología

de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, en un número de 20 con un porcentaje de 33.3% presentaron un nivel de conocimiento regular y actitud de estar de acuerdo; que asimismo, en un número de 10 con un porcentaje de 16.7% presentaron un nivel de conocimiento deficiente y actitud de estar de acuerdo; y finalmente en un número de 5 con un porcentaje de 8.3% presentaron un nivel de conocimiento adecuado y actitud de estar de acuerdo. Mediante la prueba de Chi – cuadrado se obtuvo un valor de 1.075, el cual es menor al valor de la zona de aceptación que es de 9.4877, siendo el nivel de significancia de 0.898, observando que no hay diferencia significativa porque  $p > 0.05$ , en lo cual se indica que no existe relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

#### **5.1.1 Conclusión General**

Con respecto a determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla en alumnos de posgrado de Estomatología en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, se concluye que los alumnos presentaron un conocimiento regular en un 51.7% y una actitud de acuerdo en un 58.3%.

#### **5.1.2 Conclusiones Específicas**

1. Tomando en cuenta el nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, se concluye que el mayor grado de conocimiento fue regular en un 51.7%.
2. Referente a determinar el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de la Universidad Inca Garcilaso en el periodo 2019 – II, se concluye que el mayor nivel de actitud fue de acuerdo en un 58.3%.

3. En cuanto a determinar el nivel de asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II, se concluye que no hubo asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud de los alumnos ya que  $p > 0.05$ .

## 5.2 Recomendaciones

- \* Se recomienda tomar en cuenta los resultados para realizar capacitaciones a los alumnos sobre el tema, lográndose elevar el nivel de conocimiento sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético.
- \* Se recomienda tomar en cuenta los resultados para fortalecer los conocimientos del trabajo interdisciplinario entre la estomatología y fonoaudiología ya sea en pre-grado o posgrado logrando un correcto abordaje interdisciplinario cuando se presenten casos de trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en la población infantil.
- \* Se recomienda tomar en cuenta los resultados para tener presente que una actitud de acuerdo del profesional frente a casos de trastornos de los sonidos del habla es importante, logrando un abordaje clínico y de reeducación en las dificultades o trastornos de los sonidos del habla en los pacientes que las presenten.
- \* Se recomienda tomar en cuenta los resultados para aumentar el nivel de conocimiento de los alumnos ya que aun cuando los resultados que se obtienen en la actitud son de acuerdo estos no son suficientes cuando se desea realizar un abordaje interdisciplinario adecuado, de esta manera se logrará un eficaz abordaje interdisciplinario entre el estomatólogo y fonoaudiólogo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez A. y Ríos F. Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado. *Revista cinta de moebio* 2006; 25:111-121.
2. Haddock G. y Maio G. Attitudes: content, structure and functions. En: Hewstoe, Miles, Stroebe, Wolfgang y Jones, Klaus editores. *Introduction to social psychology: a european perspective*. 4ed. Oxford: Blackwell; 2008. p. 112-133.
3. Consortium for educational Communication. Attitudes [internet] 2018 [citado 19 de setiembre de 2019]. Disponible en: URL: [http://cec.nic.in/wpresources/Module/Psychology/DVD\\_22/Characteristics%20of%20Attitude/content/downloads/Script.pdf](http://cec.nic.in/wpresources/Module/Psychology/DVD_22/Characteristics%20of%20Attitude/content/downloads/Script.pdf)
4. Fang W., Ng E., Ming C. y Lin M. Normative beliefs, attitudes, and social norms: people reduce waste as an index of social relationshipd when spending Leisure time. *Sustainability* 2017; 9:1-18.
5. Real academia española; diccionario de la lengua española. 23ª ed. Madrid: RAE; 2014.

6. American Speech Language Hearing Association. What is speech? What is language? [internet] 2018 [citado 15 de julio de 2018]. Disponible en: URL: <http://www.asha.org/public/speech/development>
7. Susanibar F., Dioses A., Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los trastornos de los sonidos del habla – TSH. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 49-124.
8. Huanca A. Trastornos fonético fonológico evaluación, diagnóstico, tratamiento. 1 ed. Perú (PE): Huanca A.; 2017.
9. Grupo de Gramática de español USC. Articulatoria el aparato fonador humano [internet] 2018 [citado 17 de julio de 2018]. Disponible en: URL: <https://gramatica.usc.es/~gamallo/aulas/linguaespanhola/AparatoFonadorLectura.pdf>
10. Susanibar F. Diagnóstico diferencial de las alteraciones del lenguaje y fonoarticulación: deslindes teóricos y conceptuales [internet] [citado 15 de julio de 2018]. Disponible en: URL: <https://es.slideshare.net/davidparrare/lenguaje-y-habla-1874719>
11. Amr O. Análisis clínico y valoración de las alteraciones fonéticas musculares y deglución atípica en pacientes infantiles, disglosias dentales [tesis doctoral]. Valencia (ES): Universidad de Valencia; 2017.
12. Ocampo A., Johnson N. y Lema MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura parte I. Rev Nac Odontol 2013; 9:83-90.

13. Reni K. y Pineiro S. Malos hábitos orales: rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial. Rev Med Clin Condes 2014; 25(2):380-388.
14. Gay C. y Aytes L. Cirugía Bucal. 1 ed. España (ES): Océano Ergon; 2011.
15. Alzate J. Fonética y fonología [internet] 2010 [citado 17 de junio de 2018]. Disponible en: URL: <http://fonetica.juan-alzate.com/NR/phonetique.pdf>
16. World Health Organization. International Classification of Diseases eleventh revisión. Mental, beavioural or neurodevelopmental disorders [internet] 2019 [citado 12 de noviembre de 2019]. Disponible en: URL: <https://icd.who.int/es>
17. American speech language hearing association. Incidence and prevalence of communication disorders and hearing loss in children [internet] 2008 [citado 17 de junio de 2018]. Disponible en: URL: [http://www.asha.org/public/hearing/Prevalence-and-Incidence-ofHearing-LossChildren/#\\_ga=1.174886050.1620395049.1423076440](http://www.asha.org/public/hearing/Prevalence-and-Incidence-ofHearing-LossChildren/#_ga=1.174886050.1620395049.1423076440)
18. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Carrera de Tecnología Médica, especialidad en Terapia de audición, voz y lenguaje [internet] 2018 [citado 09 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <https://famed.cayetano.edu.pe/pregrado-tecnologia-medica/carreras/carreras-de-tecnologia-medica/terapia-audicion-voz-lengua-presentacion>
19. Universidad Nacional Federico Villarreal. Especialidad de terapia de lenguaje [internet] 2015 [citado 09 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <http://www.unfv.edu.pe/facultades/ftm/especialidad-de-terapia-de-lenguaje>

20. Centro peruano de audición, lenguaje y aprendizaje. Maestría en Fonoaudiología [internet] 2018 [citado 09 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <http://cpal.edu.pe/estudios-superiores/maestrias/maestria-en-fonoaudiologia/>
21. Cuetos F., Gonzales J. y De Vega M. Psicología del lenguaje. 1 ed. Madrid (ES): Editorial medica panamericana; 2015.
22. Instituto de educación superior pedagógico público maría madre. Terapia de lenguaje [internet] 2019 [citado 15 de setiembre de 2019]. Disponible en: URL: <https://www.pedagogicomari.edu.pe/inicio/terapia-de-lenguaje/>
23. Universidad Femenina del Sagrado Corazón. IX Diplomado en terapia de lenguaje 2020 [internet] 2018 [citado 15 de setiembre de 2019]. Disponible en: URL: <http://www.unife.edu.pe/universitaria/pdf/2020.pdf>
24. Universidad Marcelino Champagnat. Terapia de lenguaje oral [internet] 2016 [citado 15 de setiembre de 2019]. Disponible en: URL: <https://umch.edu.pe/services/terapia-de-lenguajoral/#1476048994995-f1e72022-09d1>
25. Homem MA., Vieira RG., Falci S., Ramos M. y Marques LS. Effectiveness of orofacial myofunctional therapy in orthodontic patients: a systematic review. Dental Press J Orthod 2014;19(4):94-99.
26. Valenzuela C. Fonoaudiología y odontopediatría [internet] 2018 [citado 09 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <http://www.kidsmile.cl/blog/fonoaudiologia-y-odontopediatria>

27. Giraldo C. Relación entre la fonoaudiología y la odontopediatría [internet] 2018 [citado 09 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <http://www.promta.com.co/es/pacientes-internacionales/educacion-al-paciente/relacion-entre-fonoaudiologia-y-odontopediatria.html>
28. Denegri M. Fonoaudiología en relación a la cirugía buco maxilofacial, revisión bibliográfica. Revista de la Facultad de Odontología UNCuyo 2015; 9(1):27-31.
29. Domenech S. Terapia miofuncional en prematuros [internet] 2016 [citado 29 de julio de 2018]. Disponible en: URL: <https://www.fundacionsaludinfantil.org/wpcontent/uploads/2016/10/Terapiamiofuncional.pdf>
30. Picardo O. Diccionario enciclopédico de ciencias de la educación. 1 ed. San Salvador (SV): Centro de Investigación Educativa; 2005.
31. Ley Universitaria N°30220 de 2014 Pub. El Peruano N°12914, Lima (8 de julio de 2014).
32. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Semblanza histórica [internet] 2016 [citado 05 de julio de 2018]. Disponible en: URL: <https://www.uigv.edu.pe/wp/semblanza-historica/>
33. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Segunda especialidad [internet] 2016 [citado 05 de julio de 2018]. Disponible en: URL: [https://www.uigv.edu.pe/estomatologia/?page\\_id=158](https://www.uigv.edu.pe/estomatologia/?page_id=158)
34. Rodríguez Y. y Porras O. Fonoaudiología: vista desde la ortodoncia, Revista Signos Fónicos 2015;1(1).

35. Antunes D., Oliveira S., Mercado L. Herrera A. y Diaz A. Perspectiva del odontólogo sobre la necesidad de unir la logopedia a la práctica clínica. *Revista Clinica Med Fam* 2011; 4(1):11-18.
36. Egoavil M. y Luna R. Nivel de conocimientos sobre la fonoaudiología en docentes de la especialidad de ortodoncia en universidades públicas y privadas [tesis magistral]. Lima (PE): Centro Peruano de audición, lenguaje y aprendizaje; 2009.
37. Barreto M. Reflexión sobre el papel del fonoaudiólogo en la salud oral. *Revista Estomatología* 2004; 12(2):71-78.
38. Paredes S. Autores de conocimiento [internet] 2016 [citado 20 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <https://es.scribd.com/document/327368393/Autores-de-Conocimiento>
39. Bartolí M. La pronunciación por tareas en la clase de E/LE [tesis doctoral]. Barcelona (ES): Universidad de Barcelona; 2012.
40. Notas para el estudio de endodoncia. Diagnóstico en endodoncia [internet] 2013 [citado 30 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <http://www.iztacala.unam.mx/rrivas/diagnostico.html>
41. Segarra M. y Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Revista de Economía y Empresa* 2005; 52/53:175-195.
42. Pérez J. Definición de conocimiento [internet] 2008 [citado 30 de agosto de 2018]. Disponible en: URL: <https://definicion.de/conocimiento/>

- 43.** Susanibar F., Dioses A., Castillo J. Evaluación de los trastornos de los sonidos del habla. En: Susanibar F., Dioses A., Marchesan I., Guzmán M., Leal G., Guitar B. y Junqueira A., editores. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 1 ed. Madrid: EOS; 2016. p. 127-193.

# ANEXOS



ANEXO N°01

# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

***“Cuestionario nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de una universidad privada”***

### I. Introducción

Distinguido alumno (a), soy la bachiller Alexandra Prieto Alvarado que está realizando un estudio sobre el nivel de conocimiento de los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de una universidad privada, con el propósito de llegar a un diagnóstico sobre el nivel de conocimiento respecto al tema; seguidamente de acuerdo a los resultados se tomarán las acciones del caso. Agradeceré el llenado del cuestionario marcando con un aspa (X) en la pregunta que considere correcta.

### II. Datos Generales

Edad: \_\_\_\_\_

Género: Masculino ( )      Femenino ( )

Especialidad ( ) ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

Diplomado ( ) ¿Cuál? : \_\_\_\_\_

### III. Cuestionario

#### - Nivel de conocimiento

<b>Estructuras blandas (labios/ lengua_ / esfínter velofaríngeo)</b>		
En una postura labial donde haya contacto labio – diente se presentarían problemas para la pronunciación de sonidos bilabiales (m) (b) (p) y labiodental (f) (v)	V	F
La presencia de cicatrices, asimetrías y fisuras en los labios dificultan la pronunciación sonidos (bilabiales y labiodentales)	V	F
Una posición interdental de la lengua puede favorecer la presencia de ceceo anterior y/o protrusión de la lengua durante la emisión de los sonidos dentales y alveolares	V	F
El frenillo sublingual corto anteriorizado que le da a la lengua la forma de corazón afecta alguna función estomatognática.	V	F
Las úvulas bífidas, ausentes o muy cortas podrían favorecer a una disfunción del esfínter velofaríngeo (paladar blando) apreciándose una voz nasalizada o hipernasal	V	F

<b>Estructuras duras (ATM/ Paladar Duro/ Dientes y Oclusión)</b>		
La presencia de una mandíbula desviada (derecha / izquierda) puede originar dificultades en la pronunciación de sonidos como la [f].	V	F
Un paladar estrecho acompañado de la condición alto/ojival puede dificultar la emisión de sonidos.	V	F
La falta de premolares o molares dificulta la pronunciación de sonidos.	V	F
En una mordida profunda puede dificultarse la emisión del sonido [s].	V	F
La utilización de aparatos ortodónticos removibles altera la emisión de sonidos dentales, alveolares, palatales y velares.	V	F

<b>Desempeño de las estructuras anatómicas del habla</b>		
En una articulación distorsionada las causas pueden ser por una disfunción en la ATM, prótesis dentales mal adaptadas o lesiones neurológicas.	V	F
La inadecuada función de la lengua y del velo del paladar puede generar dificultades en la pronunciación del sonido.	V	F
El desvió y protrusión mandibular son movimientos realizados con la finalidad de compensar y encontrar el lugar correcto para articular los sonidos.	V	F
En una maloclusión clase III el sonido [f] estaría alterado.	V	F
En una maloclusión clase II los sonidos [m] [p] y [b] están alterados	V	F

**- Nivel de actitud**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
Cuando un paciente tiene problemas del lenguaje usted lo derivaría con un fonoaudiólogo.					
Cuando un paciente tiene problemas del lenguaje usted lo deriva con un tecnólogo médico especialista en terapia de lenguaje					
Cuando un paciente tiene problemas de lenguaje usted lo deriva con un terapeuta de lenguaje.					
El odontólogo debe tener conocimiento sobre centros especializados en terapia de lenguaje para poder derivar a sus pacientes que presenten esta dificultad.					
Un paciente que llega a consulta y nota que posee un trastorno de lenguaje usted realiza un protocolo de atención y/o evaluación interdisciplinaria siempre.					

Considera que el tratamiento interdisciplinario en pacientes con trastornos del lenguaje puede evitar las recidivas.					
Considera usted que durante su formación académica o en eventos científicos debe tocarse el tema: trastornos de los sonidos del habla.					
Le gustaría recibir información sobre el tema: trastornos de los sonidos del habla.					

**Gracias por su colaboración.**

## ANEXO N°02

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

*Estimado Sr. (a, ita):*

*Soy el Bachiller en Estomatología Alexandra PRIETO ALVARADO, egresada de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, responsable del trabajo de investigación titulado: “Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de una universidad privada”.*

*El presente documento tiene la finalidad de invitarle a participar en la investigación, que tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de postgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019- II.*

*La información que Ud., brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá en anonimato, su participación es de carácter voluntario, de caso contrato abstenerse de participar en el estudio sin que se afecte de alguna manera su identidad.*

*Por participar en el estudio usted no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.*

*El participante tiene la oportunidad de realizar preguntas con relación al tema, los cuales serán respondidos de forma clara.*

*Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para la participación en el presente estudio.*

---

Nombre y apellido del participante

Fecha:

---

Firma del participante

DNI N°

## ANEXO N°03

### Validación de instrumento por la prueba estadística Alfa de Cronbach

#### A) Fiabilidad del instrumento Nivel de conocimiento

El método de consistencia interna el cual se basa en el alfa de Cronbach nos permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida mediante un conjunto de ítems los cuales miden el mismo constructo o dimensión teórica. Para el presente estudio se empleó este método en un cuestionario de 15 ítems, consiguiendo.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.870	15

Al realizar el procedimiento, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach igual a 0.870, con lo cual se indica una alta consistencia interna de los ítems del instrumento. Se concluye que la fiabilidad del instrumento es ALTA.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem N°1	17.90	12.989	0.819	0.848
Ítem N°2	17.60	12.933	0.645	0.855
Ítem N°3	17.90	13.878	0.509	0.862
Ítem N°4	17.80	17.067	-0.412	0.906
Ítem N°5	17.90	12.989	0.819	0.848
Ítem N°6	17.60	12.933	0.645	0.855
Ítem N°7	17.90	13.878	0.509	0.862
Ítem N°8	17.90	12.989	0.819	0.848
Ítem N°9	17.60	12.933	0.645	0.855
Ítem N°10	17.90	13.878	0.509	0.862

Ítem N°11	18.10	15.656	0.000	0.874
Ítem N°12	17.90	12.989	0.819	0.848
Ítem N°13	17.60	12.933	0.645	0.855
Ítem N°14	17.90	13.878	0.509	0.862
Ítem N°15	17.90	14.544	0.290	0.872

## B) Fiabilidad del instrumento Nivel de actitud

El método de consistencia interna el cual se basa en el alfa de Cronbach nos permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida mediante un conjunto de ítems los cuales miden el mismo constructo o dimensión teórica. Para el presente estudio se empleó este método en un cuestionario de 8 ítems, consiguiendo.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.851	8

Al realizar el procedimiento, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach igual a 0.851, con lo cual se indica una alta consistencia interna de los ítems del instrumento. Se concluye que la fiabilidad del instrumento es ALTA.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem N°1	22.20	20.844	0.970	0.781
Ítem N°2	22.20	20.844	0.970	0.781
Ítem N°3	21.40	32.933	-0.282	0.897
Ítem N°4	22.20	20.844	0.970	0.781
Ítem N°5	22.20	20.844	0.970	0.781
Ítem N°6	21.80	37.733	-0.622	0.948
Ítem N°7	22.20	20.844	0.970	0.781
Ítem N°8	22.20	20.844	0.970	0.781

## ANEXO N°04

### Validación de Instrumento por Juicio de Expertos

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

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dr. HUGO HUMBERTO CABALLERO CORNEJO  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente Fovusl. UNMSM - UIGU  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario  
 1.4 Autor del instrumento: Bachiller. Alexandra Pineda Alvarado

**II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

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

**IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)**

Aprobado	Desaprobado	Observado
/		

Lugar y fecha: 19 de enero de 2019

  
 .....  
 Firma del experto Informante  
 DOCTOR EN EDUCACION  
 DNI. No. 09457351 Teléfono: 999605700

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

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: VIGO GARCIA CARLOS  
 1.2 Cargo e institución donde labora: UNIVERSIDAD INCA Garcilaso de la Vega  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: CUESTIONARIO  
 1.4 Autor del instrumento: ALEXANDRA PRIETO ALVARADO

**II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

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

**IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)**

Aprobado	Desaprobado	Observado
X		

Lugar y fecha: LIMA, 18 de Enero 2019

DR. CARLOS VIGO GARCIA  
COP 20666 RNE 605

  
Firma del experto Informante

MAESTRO EN ESTADÍSTICA DNI. No. 41097970 Teléfono: 992 101250

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

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mg. Peggy Sotomayor W.  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente FAC ESTOMATOLOGIA  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario de Nivel de Cerec y Actitud  
 1.4 Autor del instrumento: BACH. ALEXANDRO PRIETO ALVARADO

**II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

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

**IV. CALIFICACIÓN GLOBAL: Marcar con una aspa)**

Aprobado	Desaprobado	Observado
✓		

Lugar y fecha: 18 Enero 2019

*Peggy Sotomayor*  
 \_\_\_\_\_  
 Mg. PEGGY SOTOMAYOR  
 Firma del experto Informante

DNI. No. 10783121 Teléfono 957618446

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO: Nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de Estomatología de una Universidad Privada**

**AUTOR: Bachiller Alexandra, PRIETO ALVARADO**

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	ESCALA	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético entre alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre TSH de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II? 2. ¿Cuál es el nivel actitud sobre TSH de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar el nivel de conocimiento y actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético en alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1. Determinar el nivel de conocimiento sobre los TSH de tipo fonético en los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 - II. 2. Determinar el nivel de actitud sobre los TSH de tipo fonético en los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Variable independiente</b>  Nivel de conocimiento</li> <li>- <b>Variable dependiente</b>  Nivel de actitud</li> </ul>	<p>Los indicadores para la variable de nivel de conocimiento, se empleará preguntas del cuestionario. N°01 al 15.</p> <p>Para la dimensión actitud, se empleará 08 preguntas.</p>	<p align="center">Nominal</p>	<p><b>Diseño</b> Descriptivo</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Descriptiva</p> <p><b>Tipo Investigación</b> Transversal, Prospectivo y Observacional.</p> <p><b>Enfoque</b> Cualitativo y Cuantitativo</p> <p><b>Población</b> La población de estudio estará constituida por los alumnos de posgrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre académico 2019-II que corresponden a un total de 75 alumnos.</p> <p><b>Muestra</b> La presente investigación será no aleatoria por conveniencia constituida por los alumnos de posgrado de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca</p>

<p>Garcilaso de la Vega en el periodo 2019-II?</p> <p>3. ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II?</p>	<p>Garcilaso de la Vega en el periodo 2019</p> <p>3. Asociación entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud sobre los trastornos de los sonidos del habla de tipo fonético de los alumnos de posgrado de estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2019 – II.</p>				<p>Garcilaso de la Vega en el semestre académico 2019-II, en un número de 60 alumnos, que cumplirán los criterios de selección.</p> <p><b>Técnica Estadística</b></p> <p>Para el procesamiento de los datos se utilizará una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estadística descriptiva</li> <li>▪ Estadística Inferencial</li> </ul> <p>Tanto para el procesamiento de los objetivos como para la información que se obtendrá en la ejecución del proyecto.</p>
--	--	--	--	--	---