



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Fonoaudiología

## **“EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020”.**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Fonoaudiología

### **Autoras:**

Janneth Carolina Heras Heras

CI: 0107417297

Correo electrónico: janneth.heras@outlook.es

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana

CI: 0106395221

Correo electrónico: samimogrovejo@hotmail.com

### **Directora:**

Mgt. Paola Gabriela Ortega Mosquera

CI: 1712086683

**Cuenca, Ecuador**

31-mayo-2021



**Resumen:** La disfonía es considerada como una alteración en las cualidades de la voz. El usuario diagnosticado con disfonía tiene dificultades para el intercambio comunicativo oral a nivel social, laboral y emocional, sumando factores comórbidos como edad, sexo, hábitos vocales, tipo de usuario vocal y la autopercepción de su voz; en los últimos 5 años se han realizado estudios a nivel mundial, donde se han registrado que los usuarios diagnosticados con disfonía han tenido factores de estrés y ansiedad que forman parte de un cuadro clínico más complejo; la afectación subjetiva a nivel orgánico- funcional, que causa una disfonía se puede determinar mediante el Test Voice Hándicap Índex (VHI) que cuenta con tres apartados, funcionamiento vocal, estado físico vocal y emocional en relación a la disfonía, aportando significativamente para el abordaje terapéutico fonoaudiológico y lograr determinar el impacto de la condición percibida por el usuario y estado anímico del mismo visualizándolo de forma holística mediante los resultados obtenidos del test. El tratamiento dirigido a cualquier tipo de disfonía; sea orgánico, funcional u orgánico-funcional de caracterización hipofuncional e hiperfuncional, requiere de un equipo multidisciplinario importante para abordar diferentes enfoques como la intervención del ORL y el Fonoaudiólogo. **Tipo de estudio:** Estudio prospectivo descriptivo transversal. **Objetivo General:** Determinar la autopercepción vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía que acudieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020. **Metodología:** La muestra estuvo comprendida por 70 usuarios diagnosticados con disfonía que acudieron al área de consulta externa de adultos de Fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga entre el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020. La información personal y diagnóstico médico de cada paciente fue recolectada mediante la revisión de las historias clínicas y en las cuales se obtuvieron los números telefónicos de contacto, medio por el cual se pudo llenar la hoja de recolección de datos y la evaluación VHI-30. La información recogida en las fichas de recolección de datos se ingresó en las bases de datos creadas en los programas Microsoft Excel y SPSS Statistics versión 22, se realizó el análisis de las variables por medio de tablas de contingencia. Los resultados se obtuvieron en tablas de frecuencias y porcentajes para las variables dependientes e independientes. **Resultados:** se pudo establecer de acuerdo a la distribución de la autopercepción vocal según el sexo fue más prevalente en el grado leve en mujeres con el 27,1%, en una edad comprendida a mayores de 61 años con el 15,7%, perteneciendo al



Nivel IV de profesionales de la voz como agricultores, comerciantes, empleados, etc. representando el 14,3% de la población en general. Los diagnósticos ORL más prevalentes fueron de disfonías funcionales con un 27,1% dentro del grado moderado y según el tipo de disfonía fue más prevalente fue en el grado leve de tipo hipertónica/hipercinética con el 41,4%. Los hábitos vocales relacionados con el abuso y mal uso vocal en la autopercepción de estos usuarios fueron más frecuentes en el hábito de aclarar la voz con el 10% y el 7,1% con el hábito de gritar dentro del grado leve, el 38,6% no mantienen hábitos de consumo de sustancias de alcohol y tabaco. El 51,4% de los usuarios padecen factores de estrés- ansiedad y tensión a nivel muscular. La autopercepción vocal de los usuarios según los grados de afectación mediante el test VHI-30, el grado leve fue prevalente con un 41,4%. **Conclusión:** la prevalencia de la disfonía funcional de grado leve de tipo hipertónica/hipercinética, fue similar al de otras investigaciones nacionales e internacionales. Los factores de riesgo de disfonía identificados fueron: el sexo hombre, edades mayores a 61 años, Niveles IV de profesionales vocales, hábitos de aclarar la voz y de gritar. También se identifica factores de estrés-ansiedad y tensión muscular.

**Palabras claves:** Disfonía. Autopercepción vocal. Test voice hándicap índice.



**Abstract:** Dysphonia is considered an alteration in the qualities of the voice. The user diagnosed with dysphonia has difficulties for the oral communicative exchange at a social, work and emotional level, adding comorbid factors such as age, sex, vocal habits, type of vocal user and the self-perception of her voice; In the last 5 years, studies have been carried out worldwide, where it has been recorded that users diagnosed with dysphonia have had stress and anxiety factors that are part of a more complex clinical picture; The subjective affectation at the organic-functional level, which causes dysphonia, can be determined using the Voice Handicap Index (VHI) Test, which has three sections, vocal functioning, physical, vocal and emotional state in relation to dysphonia, contributing significantly to the approach Therapeutic speech therapy and to determine the impact of the condition perceived by the user and their mood, visualizing it holistically through the results obtained from the test. Treatment aimed at any type of dysphonia; be it organic, functional or organic-functional with hypofunctional and hyperfunctional characterization, it requires an important multidisciplinary team to address different approaches such as the intervention of the ENT and the Speech Therapist. **Type of study:** Prospective descriptive cross-sectional study. **General Objective:** To determine the vocal self-perception of users diagnosed with dysphonia who attended the outpatient area of adult speech therapy at the José Carrasco Arteaga Hospital in the period March 2019 - March 2020. **Methodology:** The sample was comprised of 70 users diagnosed with dysphonia that attended the outpatient adult speech therapy area of the José Carrasco Arteaga Hospital between the period March 2019 - March 2020. The personal information and medical diagnosis of each patient was collected by reviewing the medical records and in which the contact telephone numbers, through which the data collection sheet and the VHI-30 evaluation could be completed. The information collected in the data collection sheets was entered into the databases created in Microsoft Excel and SPSS Statistics version 22, the analysis of the variables was carried out by means of contingency tables. The results were obtained in tables of frequencies and percentages for the dependent and independent variables. **Results:** it was possible to establish according to the distribution of vocal self-perception according to sex, it was more prevalent in the mild degree in women with 27.1%, in an age comprised over 61 years with 15.7%, belonging to to Level IV of voice professionals such as farmers, merchants, employees, etc. representing 14.3% of the general population. The



most prevalent ENT diagnoses were functional dysphonia with 27.1% within the moderate grade and according to the type of dysphonia it was more prevalent in the mild grade of hypertonic / hyperkinetic type with 41.4%. Vocal habits related to abuse and vocal misuse in the self-perception of these users were more frequent in the habit of clarifying the voice with 10% and 7.1% with the habit of shouting within the mild degree, 38, 6% do not maintain habits of consumption of alcohol and tobacco substances. 51.4% of users suffer from stress factors - anxiety and tension at the muscular level. The vocal self-perception of the users according to the degrees of affectation using the VHI-30 test, the mild degree was prevalent with 41.4%. **Conclusions:** the prevalence of mild-grade functional dysphonia of the hypertonic / hyperkinetic type was similar to that of other national and international investigations. The risk factors for dysphonia identified were: male sex, ages over 61 years, Level IV of vocal professionals, habits of clarifying the voice and shouting. Stress-anxiety and muscle tension factors are also identified.

**Keywords:** Dysphonia. Vocal self-perception. Test voice handicap index.



## ÍNDICE

<b>Resumen</b> .....	2
<b>Abstract</b> .....	4
<b>Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional</b> .....	8
<b>Cláusula de Propiedad Intelectual</b> .....	10
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	12
<b>DEDICATORIA</b> .....	13
<b>CAPÍTULO I</b> .....	15
<b>1.1 Introducción</b> .....	15
<b>1.2 Planteamiento del Problema</b> .....	16
<b>1.3 Justificación</b> .....	18
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
<b>2.1 Fundamento Teórico</b> .....	20
<b>2.1.1 La Voz</b> .....	20
<b>2.1.2 Anatomía y Fisiología de la Voz</b> .....	20
<b>2.1.3 Fisiología del Aparato Fonatorio</b> .....	25
<b>2.1.4 Disfonía</b> .....	27
<b>2.1.5 Factores de Riesgo</b> .....	28
<b>2.1.6 Clasificación de las Disfonías</b> .....	28
<b>2.1.7 Evaluación de la Disfonía</b> .....	29
<b>2.1.8 Voice Hándicap Índice (VHI)</b> .....	30
<b>2.1.9 Alteraciones vocales en relación al sexo y la edad</b> .....	31
<b>2.1.10 Alteraciones vocales en relación al diagnóstico médico</b> .....	31
<b>2.1.11 Alteraciones vocales en relación a la profesión</b> .....	31
<b>2.1.12 Alteraciones vocales en relación con los hábitos vocales</b> .....	32
<b>CAPÍTULO III</b> .....	33
<b>3.1 Objetivo General</b> .....	33
<b>3.2 Objetivos Específicos</b> .....	33
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	34
<b>4.1 Tipo de Estudio</b> .....	34
<b>4.2 Área de Estudio</b> .....	34
<b>4.3 Universo</b> .....	34
<b>4.4 Muestra</b> .....	34
<b>4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión</b> .....	34
<b>4.5.1 Criterios de Inclusión</b> .....	34
Janneth Carolina Heras Heras	
Samantha Micaela Mogrovejo Orellana	6



4.5.2 Criterios de Exclusión.....	35
4.6 Variables de Estudio .....	35
4.6.1 Variables Independientes .....	35
4.6.2 Variables Dependientes .....	35
4.7 Métodos, Técnicas e Instrumentos .....	35
4.7.1 Métodos.....	35
4.7.2 Técnicas.....	36
4.7.3 Instrumentos.....	36
4.8 Plan de Tabulación y Análisis .....	36
4.9 Aspectos Éticos .....	36
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>37</b>
<b>5.1 Resultados.....</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>46</b>
<b>6.1 Discusión .....</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO VII .....</b>	<b>51</b>
<b>7.1 Conclusiones .....</b>	<b>51</b>
<b>7.2 Recomendaciones:.....</b>	<b>52</b>
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>54</b>
<b>8.1 Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>58</b>
<b>9.1 Anexos .....</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 1. – Hoja de Verificación .....</b>	<b>58</b>
<b>Anexo 2. – Consentimiento informado.....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 3. – Operacionalización de las variables.....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 4. – Aprobación de Protocolo de tesis.....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo 5. – Solicitud para realización de Proyecto de Investigación .....</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 6. – Acta de Entrega Recepción Protocolo de Investigación.....</b>	<b>69</b>
<b>Anexo 7. – Aprobación para la realización del Proyecto de Investigación .....</b>	<b>70</b>
<b>Anexo 8. – Compromiso de Confidencialidad de la Información .....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo 9. – Oficio para el acceso a Historias Clínicas según Diagnósticos CIE-10.....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo 10. – Entrega de Usuario para el Sistema Multiempresa AS/400 .....</b>	<b>76</b>



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

### Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Janneth Carolina Heras Heras en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 01 de junio del 2021.

Janneth Carolina Heras Heras

C.I: 0107417297





## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 01 de junio del 2021.

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana

C.I: 0106395221



## Cláusula de Propiedad Intelectual

### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Janneth Carolina Heras Heras, autor/a del proyecto de titulación "EVALUACIÓN DE LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020" certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de junio del 2021

---

Janneth Carolina Heras Heras

C.I: 0107417297



Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana, autor/a del proyecto de investigación **"EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020"** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de junio del 2021

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana

C.I: 010639522



## AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a la Institución, la Universidad de Cuenca, por abrir sus puertas para permitir nuestra formación académica y formación humana, a los diferentes docentes de la carrera de Fonoaudiología, quienes nos apoyaron y brindaron sus conocimientos para nuestro crecimiento académico, en especial a la Magister Paola Ortega, nuestra directora de tesis, por su apoyo y entrega en la elaboración de este proyecto de investigación.

A mi compañera de tesis por su colaboración y ayuda en todo este proceso de realización del más grande proyecto de nuestra carrera universitaria. A toda nuestra familia, amigos y amigas, quienes fueron, son y serán parte importante de nuestras vidas.

Janneth y Samantha



## DEDICATORIA

La presente investigación se la dedico en primer lugar a mi madre Mariana Heras, que siempre estuvo a mi lado, creyó en mí y me apoyó en todo mi proceso de formación; a mi padre Luis Heras, que se esforzó por mostrarme el camino que debía seguir y me apoyó incondicionalmente hasta el final de mi carrera. Ellos, mis padres, mi más grande motor para no darme por vencida y culminar con éxito mis estudios.

También se la dedico a mis hermanos y hermana, que estuvieron siempre cerca, apoyándome, dándome ánimos y motivándome a no rendirme.

A un pequeño ser muy especial, que llegó a tiempo para demostrarme que puedo dar más y que no debo darme por vencida hasta alcanzar todos mis sueños.

Y a toda mi familia y amigos, que me ayudaron a crecer como persona, a confiar en mí y a no darme por vencida hasta lograrlo; a todas esas personas que son especiales para mí, gracias por su apoyo.

Janneth.



## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a mi padre, el Sr. Edgar Mogrovejo que ha sido el eje central de mi vida personal y profesional, él ha sido mi motivación de todos mis logros.

Dedico a mi madre la Sra. Gladys Orellana, por ser el incentivo y apoyo de todos mis días para continuar luchando y perseguir mis sueños.

También a mis hermanos, José David, Christian y Alejandro por caminar conmigo en cada etapa de dificultad y logro.

A todos mis amigos y familia por su apoyo.

Samantha.



## CAPÍTULO I

### 1.1 Introducción

La voz es la principal forma de comunicación humana, es emitida conjuntamente con la salida del aire y la vibración de las cuerdas vocales generando así la fonación. La misma está determinada por las características neuromusculares, biomecánicas, acústicas y aerodinámicas, que de forma directa determinan el tono, duración, sonoridad, registro vocal y movimientos de los pliegues vocales en la producción de la voz. (1)

La voz es considerada como un vehículo de comunicación y es el resultado sonoro de la interacción y coordinación de la función respiratoria pulmonar que produce el aire y la presión subglótica necesaria para activar la laringe, la participación de las cuerdas vocales, los resonadores y los órganos de articulación; los cuales son los amplificadores y articuladores de los sonidos que producen las palabras. Este resultado sonoro comprende de características acústicas como intensidad, altura, timbre y duración que son determinantes para la calidad de voz de una persona. La intensidad depende de la amplitud vibratoria de las cuerdas vocales, la altura y el tono dependerán del número de vibraciones, si el número es mayor el sonido es más agudo y el timbre dependerá de la constitución anatómica de la caja de resonancia. (2)

Cuando estos componentes se encuentran en desequilibrio se produce una voz disfónica y la severidad del grado dependerá de la afección de uno o más de estos y del impacto que se genere en la función vocal perturbando la comunicación (3), siendo el resultado de un amplio espectro de causas que repercute negativamente en la vida social y laboral de los profesionales de la voz como profesores, cantantes, abogados, etc. y población en general, por lo que amerita un abordaje sistemático para ofrecer un tratamiento óptimo. (4)

La percepción propia de la voz es indispensable, puesto que permitirá identificar síntomas desencadenantes de patologías vocales a corto y largo plazo, en especial al grupo profesional de la voz, requerirá mayor conciencia de su cuidado vocal y su uso profesional-social, tal que su práctica vocal no solamente resulte cómoda para sí mismo sino también de hacerlo para quien lo escuche.(2) (3)



La autopercepción vocal que realiza el usuario de su voz es fundamental, su opinión sobre ello ayudará a la eficacia del futuro tratamiento. La evaluación subjetiva vocal se puede llevar a cabo mediante el Test Voice Hándicap Índex (VHI), cuestionario que cuantifica el impacto percibido por un sujeto del trastorno vocal, propuesto por Jacobson en 1998, consta de un formulario de autoevaluación que explora tres escalas: funcional, orgánica y emocional; la escala funcional: describe el efecto del trastorno de la voz en las actividades cotidianas del sujeto; la escala orgánica: valora la percepción de la persona de las molestias laríngeas o de las características de la fonación, y la escala emocional: indica la respuesta afectiva del usuario al trastorno vocal.(5) El cuestionario original consta de 30 preguntas; sin embargo, Rosen y sus colaboradores introdujeron una versión abreviada compuesta por 10 preguntas, el VHI 10. Este instrumento es administrado con facilidad y calificado rápidamente al momento de la evaluación, mientras mantiene la utilidad y validez del VHI 30. (6)

En Latinoamérica, la disfonía está considerada como enfermedad profesional en el docente, por lo que el Exploratorio de La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la UNESCO (Cueca, y otros, 2005) destaca un estudio sobre “Condiciones de trabajo y salud docente – estudio de caso en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay” en el que se determinó el perfil patológico de los participantes, y se encontró que entre el 9% y el 46% de los docentes han presentado disfonía (diagnosticada por médico), ubicándola entre las primeras tres enfermedades asociadas a exigencias ergonómicas. (7)

## **1.2 Planteamiento del Problema**

La disfonía en grupos específicos de la población, como los docentes puede alcanzar hasta un 75% de prevalencia según “La guía de evaluación de disfonía” elaborada por (SEORL-CCC) en el 2002, asociando esta patología a hábitos de alcohol o tabaco.

En el Hospital de Punta de Europa Cádiz en España en el 2012, se encontró que en mujeres entre 20 y 40 años cuya profesión precisa el uso excesivo de voz padecen de disfonía, con los antecedentes personales asociados a trastornos ansioso-depresivos, el reflujo gastroesofágico y los procesos alérgicos, mal uso y abuso vocal, antecedentes de canto, tensión cervical durante la fonación y carraspeo frecuente. (8)





La revista de Logopedia, Foniatría y Audiología el 2012 en España, publica un estudio con 106 estudiantes evaluados con el cuestionario Voice Hándicap Índex (VHI-10), donde el 91,7% no percibe el problema vocal y el 9,4 % que si lo hace demuestra a este cuestionario como un buen instrumento de diagnóstico clínico excluyéndolo para el ámbito educativo.

En Santiago de Chile en el año 2014, se determina la prevalencia de disfonía y factores de riesgo en 402 profesores, con un 75,5%, con alteraciones leves y moderadas y factores de riesgo asociados a edades sobre los 45 años, profesores de educación básica, tiempo de uso de voz sobre 5 horas diarias, presencia de reflujo gastroesofágico y consumo de cigarrillos. (9)

En Colombia en el 2018, se evaluó las características patológicas más frecuentes en 1.334 usuarios profesionales de la voz , las mujeres representaron el 59,9% de la población afectada, mientras que los hombres constituyeron el 40,1%; la ocupación con mayor relación a trastornos vocales fue la docencia, lo que representa un 22,4% de la población de estudio, seguida por empleados de call centers, vendedores, cantantes, políticos y abogados; en menor cantidad en actores, locutores o comentaristas deportivos, sacerdotes o pastores, recepcionistas telefónicos y médicos. (10)

En Ecuador, se realizó un estudio en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en la ciudad de Guayaquil en el año 2016, de un total de 299 usuarios, donde las mujeres entre 41-60 años son las más afectadas representando el 45.82%.

En el 2017 se realiza un estudio de prevalencia de disfonías funcionales y lesiones benignas en profesores de las escuelas Simón Bolívar, San Luis Gonzaga, Liceo Naval, pertenecientes a la provincia de Pichincha, con 151 sujetos estudiados, los 115 (72%) presentaron diagnósticos de disfonías funcionales, considerando como variable el tiempo de uso de la voz mayor a 5 horas diarias.

En la ciudad de Cuenca en un estudio realizado en el año 2017 acerca de factores de riesgo asociados a la aparición de disfonía funcional en docentes, encuentran mayor riesgo en mujeres que en hombres, en edades entre 50-60 años, a nivel de ruido expuesto, acústica del aula, niveles de enseñanza, número de alumnos, carga horaria, intensidad de la voz sobre la normalidad.



El índice de perturbación de la voz en docentes de la Facultad de Ciencias Médicas, lleva a un estudio de 50 profesores evaluados con mayor perturbación medida en Jitter, en el 50%. Al aplicar el Voice Hándicap Índex (VHI), 98% de los docentes presentó incapacidad vocal leve. Según el índice de perturbación vocal (IP) el 34% de docentes presenta riesgo de padecer alteración vocal y el 22% presenta alteración vocal.

En el 2020, se realizó un estudio en Guayaquil a 200 docentes de cinco instituciones educativas para determinar la percepción de riesgo de trastornos vocales y su relación con la funcionalidad vocal, capacidad física y afectación emocional, mediante el uso del cuestionario VHI; dando como resultado que el 75,5% de docentes evaluados presentaron riesgo de incapacidad vocal leve percibida. (11)

A partir de la problemática vocal detallada en las investigaciones anteriormente citadas, el presente estudio pretende dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿cuál es la autopercepción vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistían al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo Marzo 2019 – Marzo 2020?

### **1.3 Justificación**

La voz es una herramienta de comunicación y trabajo en especial para los profesionales de la voz, su falta de cuidado del órgano vocal genera problemas de disfonías y más aún si persisten después de los 7 días de inicio, incluyendo síntomas de consumo tabáquico, tos con sangrado, dificultad para tragar, dolor al hablar según la SEORL-CCC, y proponen de manera inmediata acudir a un especialista para tratar el problema.

En España ofrecen revisiones gratuitas de la función de las cuerdas vocales anualmente, puesto que algunos factores de riesgo que explican mayor prevalencia son la condición laboral, cuidado de la voz y las variables de calidad de vida; a nivel mundial se realizan actividades de conciencia e importancia de los cuidados de la voz y las distintas patologías que pueden afectar a las cuerdas vocales, por lo que ha sido considerado el Voice Hándicap Índex (VHI) como una herramienta de autopercepción vocal validada para el menoscabo vocal y adaptado a la lengua de mucho países con el fin de tratar al usuario de manera integral en la consulta y tratamiento a este problema.



Al no tener datos estadísticos sobre la prevalencia de afectación vocal en Ecuador, se obtienen datos a nivel de Latinoamérica que muestra una prevalencia hasta del 47% en la población en general, aumentando hasta un 58% cada vez más en personas que utilizan la voz como instrumento de trabajo (12). En la actualidad, el número de estudios de patologías vocales han incrementado y se ha evidenciado la necesidad de la valoración vocal de sujetos que padecen esta condición; con frecuentes bajas laborales, deterioro de relaciones humanas y sociales.

Con los resultados obtenidos en este estudio, mediante la aplicación del VHI permitirá determinar la autopercepción vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía y cuantificar el impacto de la enfermedad percibida por el usuario y estado anímico, permitiendo visualizar al sujeto de forma holística como propone el Ministerio de Salud Pública del Estado y la OMS.



## CAPÍTULO II

### 2.1 Fundamento Teórico

#### 2.1.1 La Voz

La voz es considerada una herramienta fundamental para la comunicación oral de los seres humanos, una voz normal depende del oyente en base a criterios socioculturales, educacionales, laborales y ambientales, así como de la percepción individual. (13) (14)

A través de la voz, los seres humanos son capaces de transmitir sus intenciones y emociones, siendo crucial en el proceso de comunicación interpersonal por lo tanto cualquier cambio en las características de la voz puede afectar la calidad de vida de la persona. (15)

#### 2.1.2 Anatomía y Fisiología de la Voz

La voz se produce como resultado de la integración de diversas estructuras anatómicas, la más importante es la laringe que es la que mayor contribuye en el proceso de la fonación, (13) además de cumplir con su función de protección de las vías respiratorias.

La laringe es un órgano impar situado en la línea media del cuello, cumple con 3 funciones importantes: protección, respiración y fonación. (16)

Los elementos principales de la laringe son:

#### **Esqueleto laríngeo:**

La laringe se encuentra formada por los siguientes cartílagos:

- **Epiglotis:** Es delgada y flexible, su punta inferior se fija en el cartílago tiroides. Tiene como principal función prevenir la aspiración durante la deglución. (16) (13)
- **Tiroides:** Protege a la vía aérea, está formado por láminas cuadriláteras verticales unidas en la línea media. (16) (13)
- **Cricoides:** Envuelve la vía aérea, se encuentra por debajo del cartílago tiroides con el que se articula y se continúa con la tráquea. (16) (13)
- **Aritenoides:** Pares y simétricos, con forma de triángulo, presentan dos apófisis, una vocal y otra muscular; en la apófisis vocal se inserta el ligamento vocal y en la apófisis muscular se inserta el músculo cricoaritenoso posterior. (16) (13)



### **Ligamentos y Membranas Aponeuróticas:**

- **Membrana Tirohioidea:** Se extiende entre el borde superior del cartílago tiroides por abajo y el borde posterior y superior del cuerpo del hueso hioides y el borde interno de las astas mayores de este mismo hueso, por arriba. (16)
- **Ligamento o Membrana Cricotiroidea:** Se extiende desde el borde inferior del cartílago tiroides hasta el borde superior del arco cricoideo. (16)
- **Ligamento o Membrana Cricotraqueal:** Une el borde inferior del cartílago cricoides con el primer anillo de la tráquea. (16)
- **Membrana Elástica de la Laringe:** Presenta 3 refuerzos a cada lado; el primero, los ligamentos aritenoepiglóticos que se insertan en los bordes laterales de la epiglotis por delante y en el borde anterior del aritenoides por detrás; el segundo, los ligamentos vestibulares o tiroaritenoides superiores que se insertan en el cartílago tiroides por delante y en la fosita oblonga del aritenoides por detrás; el tercero los ligamentos tiroaritenoides inferiores o ligamentos vocales que se insertan en el cartílago tiroides por delante y en la apófisis vocal del aritenoides por detrás. (16)
- **Otros ligamentos:** Ligamentos faringoepiglóticos, ligamentos glosopiglóticos y ligamento cricofaríngeo yugal. (16)

### **Articulaciones:**

- **Articulaciones Cricotiroideas:** Pares y simétricas, unen el extremo inferior de las astas inferiores del cartílago tiroides con las caras externas del arco cricoideo, facilitan la basculación del tiroides con relación al cricoides. (16)
- **Articulaciones Cricoaritenoides:** Pares y simétricas unen la base de los aritenoides con el borde superior de la lámina cricoidea, permiten movimientos de deslizamiento del aritenoides de adentro afuera y de afuera adentro (lo que origina la abducción y aducción de los pliegues vocales) y movimientos de rotación del aritenoides que causan el desplazamiento de la apófisis vocal. (16)

**Músculos:**

- **Músculos laríngeos intrínsecos:** Tienen su origen e inserción a nivel de los cartílagos laríngeos, cumplen su función sobre las articulaciones cricoaritenoides y cricotiroides cambiando la posición y la tensión de los pliegues vocales y del vestíbulo laríngeo. (13)

<b>Musculatura intrínseca, su acción e inervación</b>		
<b>Músculo</b>	<b>Acción</b>	<b>Inervación</b>
Cricoaritenoideo posterior	Respiración	Nervio laríngeo recurrente
Cricotiroideo	Tensión del pliegue vocal	Nervio laríngeo externo
Cricoaritenoideo lateral	Abduce los pliegues vocales	Nervio laríngeo recurrente
Aritenoideo o interaritenoideo	Aducción de los pliegues vocales y cierre del vestíbulo laríngeo	Nervio laríngeo recurrente
Tiroaritenoideo superior	Constrictor de la glotis	Nervio laríngeo recurrente
Tiroaritenoideo inferior	Constrictor de la glotis y fonatoria (involucrado en la producción de la voz)	Nervio laríngeo recurrente

Tabla 1. Musculatura intrínseca, su acción e inervación. Fuente: Castro J. Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol. Cir. Cabeza cuello. (13)



- **Músculos laríngeos extrínsecos:** Le otorgan a la laringe movimiento y fijación, ascendiéndola o descendiéndola debido a las inserciones musculares dentro y fuera de ella. (13)

<b>Musculatura laríngea extrínseca</b>	
<b>Grupo depresor de la laringe</b>	<b>Grupo elevador de la laringe</b>
Esternohioideo	Geniohioideo
Tirohioideo	Digástrico
Homohioideo	Milohioideo
	Estilohioideo
	Constrictor medio e inferior de la laringe

Tabla 2. Musculatura laríngea extrínseca. Fuente: Castro J. Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol. Cir. Cabeza cuello. (13)



- **Músculos inspiradores y espiradores:** El equilibrio de sus acciones agonistas y antagonistas confiere un adecuado funcionamiento a la fonación. (16)

<b>Musculatura inspiratoria y espiratoria</b>	
<b>Principales músculos inspiradores</b>	<b>Principales músculos espiradores</b>
Diafragma	Intercostales internos
Músculos intercostales externos	Subcostales
<b>Músculos inspiradores accesorios</b>	Serrato posteroinferior
Pectoral mayor	Cuadrado lumbar
Pectoral menor	Dorsal ancho
Serrato anterior	Músculos abdominales
Subclavio	
Esternocleidomastoideo	
Escaleno anterior, medial y posterior	
Serrato posterior y superior	
Dorsal ancho	
Elevadores de las costillas	

Tabla 3. Musculatura inspiratoria y espiratoria. Fuente: Castro J. Disfonía ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol. Cir. Cabeza cuello. (13)

**Vasos:**

- **Arterias:** arteria laríngea superior, anteroinferior y posteroinferior.
- **Venas:** vena laríngea superior, anteroinferior y posteroinferior.
- **Linfáticos:** red linfática supraglótica e infraglótica, separadas una de otra. (16)

**Configuración Interna de la Laringe**

- **Nivel Supraglótico:** Constituye el vestíbulo laríngeo, por arriba de éste se abre el orificio superior de la laringe, formado de adelante hacia atrás por: la cara posterior de la epiglotis, el ligamento aritenoepiglótico y la incisura interaritenoidea. (16)
- **Nivel Glótico:** En el momento que la glotis está abierta se forma un espacio triangular de vértice anterior; lateralmente se encuentran los pliegues vocales, los





dos tercios anteriores constituyen la glotis ligamentosa, el tercio posterior corresponde a la glotis cartilaginosa y la comisura posterior, interaritenoides, corresponde a la lámina cricoidea. (16)

- **Nivel Infraglótico:** A este nivel, la laringe se va ensanchando progresivamente de arriba abajo para unirse finalmente con la tráquea. (16)

### **Estructura de los Pliegues Vocales**

En el borde libre de la cuerda vocal es el lugar donde existe la mayor vibración al momento de la fonación, se encuentra formado por las siguientes capas:

- **Epitelio de la mucosa:** Se trata de un epitelio estratificado escamoso que va a proveer de soporte y recubrir a la lámina propia. (13)
- **Lámina propia:** Constituida por 3 capas: una capa superficial o espacio de Reinke, la cual tiene una matriz fibrosa con poca elastina; una capa intermedia en la que hay mayor cantidad de fibras elásticas y fibroblastos y, una capa profunda cuyo componente principal es el colágeno y también tiene fibroblastos. El conjunto de la capa intermedia y la profunda forman el ligamento vocal. (13)
- **Músculo vocal, tiroaritenoides:** Provee el soporte principal a los pliegues vocales cambiando su rigidez según la contracción de éstos. (13)

### **2.1.3 Fisiología del Aparato Fonatorio**

La laringe es parte del sistema respiratorio superior y es el órgano clave de la confluencia aerodigestiva, tiene 3 funciones importantes: protección de la vía aérea, respiración y fonación. (13) (17)

La producción de la voz humana necesita de la acción coordinada de varias estructuras del cuerpo humano y en especial para que el sonido se produzca se necesita de la acción de tres estructuras importantes:

- **Sistema Respiratorio:** Llamado también el fuelle del aparato fonador está formado por la tráquea, los pulmones, los músculos inspiratorios y espiratorios y la caja torácica, éstos generan la columna de aire necesaria que llega a la laringe para que se produzca la voz. (16)



- **Sistema Vibrador:** Este sistema está representado por la laringe, el principal órgano de la voz. (16)
- **Sistema Resonador:** Los llamados resonadores son las cavidades que ayudan a ampliar y dar forma a los fonemas en la producción de la voz, está formado por la faringe, la boca, las fosas nasales y los senos paranasales. (16)

Para la fonación, los pliegues vocales van a transformar la energía aerodinámica que se genera en el sistema respiratorio en energía acústica la cual se propaga por los labios, este cambio se produce por los siguientes factores (13):

- **Presión Subglótica:** Durante la espiración se genera un flujo aéreo que va desde los pulmones hacia la glotis, esto por la diferencia de presiones, es decir que va a existir una mayor presión intratorácica que atmosférica.  
La presión subglótica se va a alterar por las dimensiones de la vía aérea inferior y está regulado por un mecanismo de retroalimentación sensorial que controla esta presión al momento de producir la voz. (13)
- **Propiedades Biomecánicas de los Pliegues Vocales:** Las 3 propiedades básicas de los pliegues vocales: masa, rigidez y viscosidad cumplen un papel importante en la vibración de las cuerdas vocales y por lo tanto en la producción de la voz.  
La frecuencia fundamental de la vibración es inversamente proporcional a la masa del pliegue vocal, por lo tanto cuando éste se estira disminuye la masa y aumenta la frecuencia fundamental produciendo de esta manera los sonidos agudos.  
La rigidez de la cuerda vocal es importante para determinar la frecuencia fundamental, dada por las fuerzas contráctiles de los músculos intrínsecos de los pliegues y las características tisulares que poseen el cuerpo y cubierta de éstos.  
La viscosidad se define como la resistencia a la deformación tisular, mientras mayor viscosidad de los pliegues vocales, se necesita mayor presión subglótica para mantener la vibración. La viscosidad disminuye con la hidratación, facilitando de esta manera la producción de la voz. (13)
- **Resistencia supraglótica y resonancia:** El primer nivel de la configuración interna de la laringe, es decir el tracto supraglótico va a afectar la resonancia de la



voz y en cuanto a los resonadores, éstos no van a generar energía acústica si no que van a reaccionar a ella modificando la producción de la voz. (13)

### **Producción de la Fonación:**

Existen diferentes teorías que explican el funcionamiento de los diferentes mecanismos para la producción de la voz, la teoría más aceptada es la teoría mucocondulatoria de Perelló; ésta explica que la voz se produce por la aproximación de los pliegues vocales secundario a sus propiedades mioelásticas y a la acción del mecanismo neuromuscular, formando un conducto estrecho que divide la subglotis de la supraglotis; cuando la glotis está cerrada, se expira aire de los pulmones lo que ocasiona un aumento de la presión en los pliegues vocales, llevando a la separación de los pliegues vocales y permitiendo el paso del aire espirado. (13) (16)

La diferencia de presiones va a provocar una fuerza positiva que va desde la tráquea hasta la parte medial de los pliegues vocales. El cierre de las cuerdas vocales se da una vez corre el aire y por el actuar de diferentes fuerzas; se genera una presión negativa que tracciona los pliegues hacia la línea media, provocando así que vuelva a su forma original dadas las propiedades mioelásticas del pliegue y a la presión subglótica, a esto se le conoce como el efecto Bernoulli.

El proceso que se describe se conoce como ciclo glótico y se va a producir a una frecuencia promedio de 110Hz/seg en varones y a 200Hz/seg en mujeres. (13)

#### **2.1.4 Disfonía**

La disfonía es una alteración de la producción de la voz, que se caracteriza por cualquier dificultad o cambio en la producción de la voz que impide su emisión natural, condicionando así la comunicación oral, promoviendo cambios en los parámetros vocales que resultan en modificaciones en el timbre, tono, intensidad o calidad del sonido. Puede ser resultado de etiologías funcionales (como en el caso de la disfonía por tensión muscular), o puede tener una etiología anatómica o fisiológica (orgánica), en los que se incluye crecimientos en las cuerdas vocales de origen benigno, viral o cancerígeno, paresia o parálisis de las cuerdas vocales tanto unilateral como bilateral, lesiones y cicatrices de las cuerdas vocales, inflamación, edema o envejecimiento de las mismas; así como algunas enfermedades neurológicas. (18) (19)



### 2.1.5 Factores de Riesgo

La génesis y el desarrollo de la disfonía, se asocia con varios factores de riesgo, los mismos que se pueden clasificar de dos formas:

- Factores de riesgo endógenos y exógenos. Los endógenos corresponden a los relacionados con el sujeto mismo, tales como enfermedades de las vías respiratorias superiores, consumo de alcohol, tabaco, drogas o alimentos picantes, reflujo gastroesofágico, poca hidratación o estrés y los exógenos que corresponden a los relacionados con factores externos, tales como el polvo, aire acondicionado y el ambiente ruidoso; y
- Factores de riesgo organizacionales, es decir los relacionados con las condiciones de trabajo y con el medio ambiente, los cuales van a depender del entorno en el que trabaje la persona.

La exposición a estos factores de riesgo aumenta la posibilidad de desarrollar disfonía; sin embargo, se ha demostrado que la terapia fonoaudiológica es un tratamiento eficaz para la misma. (20)

### 2.1.6 Clasificación de las Disfonías

**Disfonías de Causa Orgánica:** Aquellas en la que existe una alteración anatómica en las estructuras de la fonación; éstas pueden ser congénitas o adquiridas. (21)

- **Congénitas:** Los problemas fonatorios se presentan desde la infancia, el cierre glótico no se produce de forma completa. Las disfonías congénitas más frecuentes están causadas por las siguientes lesiones: quiste epidérmico, sulcus vocalis, vergeture, puente mucoso y las denominadas microsinequias.
- **Adquiridas:** La lesión se presenta sobre una laringe normal y su aparición suele ser tardía, este tipo de lesiones pueden ser: traumáticas, inflamatorias, neoplásicas, neurológicas y postquirúrgicas. (21)

**Disfonías de Causa Funcional:** Alteración de la voz mantenida por un trastorno del gesto vocal y en la que no existe ninguna lesión anatómica en los órganos fonatorios. Estas disfonías pueden ser hiperfuncionales cuando existe un exceso de fuerza muscular o hipofuncionales cuando existe insuficiente fuerza muscular. (14) (21)



**Disfonías Orgánico-Funcionales:** Aquellas en las que existen lesiones anatómicas benignas en el plano glótico debido a un mal uso y abuso vocal. Aquí se incluyen las siguientes patologías: lesiones nodulares, pólipo vocal, edema de Reinke, quiste mucoso de retención, hemorragia de cuerda vocal y úlcera y granuloma de contacto. (14)(21)

Existen además otras disfonías que no se abarcan en la clasificación anterior como:

**Disfonías Infantiles:** Son procesos comunes en los niños, existe una alteración anatómica del aparato fonador y pueden ser congénitas o adquiridas (21) :

- **Congénitas:** membranas laríngeas, quiste epidérmico, sulcus vocalis y vergeture, puente mucoso, quiste congénito supraglótico, hemangioma subglótico, enfermedad del grito de gato, laringomalacia, parálisis laríngea congénita y enfermedades metabólicas.
- **Adquiridas:** nódulos vocales, parálisis laríngea adquirida, de causa inflamatoria-infecciosa, de causa tumoral y traumatismos laríngeos.

**Disfonías Psicógenas:** Se traducen en un síntoma a nivel de la voz, que consiste en la desaparición de la voz o en la alteración de una o varias de sus características acústicas, relacionada con trastornos psicológicos. (14)(21)

**Disfonías de Origen Neurológico:** Las enfermedades neurológicas pueden alterar la coordinación y funcionamiento del sistema fonatorio, dentro de estas disfonías también se encuentra la disfonía espasmódica la cual está causada por contracciones involuntarias de algunos músculos laríngeos que dan como resultado una voz emitida a saltos, entrecortada y producida con esfuerzo. (21)

### 2.1.7 Evaluación de la Disfonía

Es importante contar con un protocolo de evaluación para la disfonía que lleve a un diagnóstico certero de la causa que la produce, comenzando por una anamnesis que es la explicación que da el usuario de los síntomas que lo llevan a consulta, posteriormente la evaluación de los síntomas subjetivos que refiere el usuario mediante la aplicación de distintos cuestionarios de autoevaluación, el más conocido de ellos es el Voice Hándicap Índex, se requiere una evaluación funcional de aspectos anatomofisiológicos y del gesto vocal además de una exploración perceptual de la voz del usuario y por último la evaluación de aspectos físicos o valoración instrumental de la laringe para observar las



cuerdas vocales en reposo y en movimiento, la cual la realiza el otorrinolaringólogo. Evaluar, diagnosticar y tratar correctamente una disfonía es un trabajo multidisciplinar de diferentes profesionales tales como el otorrinolaringólogo, neurólogo, fonaudiólogo y psicólogo, que han de colaborar en acción conjunta que conlleve al bienestar del usuario. (14)

### **2.1.8 Voice Hándicap Índex (VHI)**

El test Voice Hándicap Índex, diseñado por Jacobson y col. en el año 1998, es un cuestionario creado para conocer el grado de afectación o incapacidad vocal que produce la disfonía al usuario. (5)

Contiene 30 preguntas divididas en tres dominios o subescalas de 10 preguntas cada una, denominadas: subescala de funcionamiento vocal, la cual describe el efecto del trastorno vocal en las actividades cotidianas del usuario; subescala capacidad física vocal, que valora la percepción del usuario de las molestias laríngeas o de las características de la fonación; y subescala percepción emocional disfónica que indica la respuesta afectiva del usuario al trastorno vocal.

El usuario deberá responder cada pregunta con una puntuación de 0 a 4 (siendo 0= nunca, 1=casi nunca, 2= algunas veces, 3= casi siempre, 4= siempre); por lo cual una puntuación de 120 puntos será el valor máximo, a partir del cual se puede clasificar el grado de discapacidad vocal autopercebido en leve (0 – 30 puntos), moderado (31 – 60 puntos), severo (61 – 90 puntos) o grave (+91 puntos). (14) (6)

Rosen y colaboradores desarrollaron una versión corta (VHI – 10) en la que seleccionaron 10 ítems que demostraron la misma utilidad y validez que los 30 que contiene la versión original. El VHI – 10 tiene cinco opciones de respuesta de acuerdo con la frecuencia que el usuario percibe el problema: 0= nunca, 1=casi nunca, 2= algunas veces, 3= casi siempre, 4= siempre. Según Arffa y colaboradores, un valor mayor a 11 en el VHI – 10 es considerado anormal. (22)

El VHI es de utilidad en la evaluación de la eficacia del tratamiento ya sea médico, quirúrgico o fonoaudiológico. (14) (6)



### **2.1.9 Alteraciones vocales en relación al sexo y la edad**

Las alteraciones vocales afectan tanto a hombres como a mujeres y a todas las edades, pero algunos estudios sugieren que los riesgos son mayores en mujeres de 25 a 45 años de edad y en poblaciones pediátricas y de edad avanzada (>65 años de edad). La prevalencia también es mayor entre adultos mayores con presbilinge; es decir los cambios laríngeos relacionados con la edad, mientras que en los profesionales de la voz o los docentes suele ser el abuso o mal uso vocal. (18)

### **2.1.10 Alteraciones vocales en relación al diagnóstico médico**

La disfonía es un síntoma común de multitud de enfermedades. Usuarios con cáncer de cabeza y cuello pueden presentar disfonía, además de afecciones neurológicas como parálisis de cuerdas vocales, disfonía espasmódica, temblor esencial, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple; afecciones gastrointestinales como el reflujo gastroesofágico y esofagitis eosinofílica; reumatológicas/ autoinmunes como artritis reumática, síndrome de Sjögren, sarcoidosis; alérgica, pulmonar como el caso de la EPOC; muscoesquelética como es el caso de la disfonía por tensión muscular, fibromialgia, cervicalgia; psicológica en los trastornos funcionales de la voz; traumática como en fractura laríngea, lesión por inhalación, lesión iatrogénica e infecciosa como en el caso de la candidiasis.

La prevalencia de alteraciones vocales dentro de estas condiciones varía, por ejemplo, usuarios con disfonía espasmódica u otra distonía laríngea se manifiestan casi universalmente con disfonía; por el contrario, no todos los usuarios con reflujo tienen disfonía. (18)

### **2.1.11 Alteraciones vocales en relación a la profesión**

Existen diferentes profesiones en las que la disfonía puede ser un síntoma de alerta que coincide con las altas demandas vocales y una técnica vocal inadecuada como en el caso de cantantes, docentes, abogados, call center, instructores de aeróbicos, clérigos y entrenadores. Una técnica vocal inadecuada describe factores de abuso y mal uso vocal, el abuso vocal hace referencia al uso excesivo de los mecanismos vocales en conductas no fonatorias como aclarar la voz, tos continua, risa y llanto y por mal uso vocal se entiende la fonación excesiva o exagerada, por ejemplo, cuando se habla con un tono excesivo, inadecuado o por un tiempo muy prolongado. (18)



Profesionales que no han recibido las pautas correctas, están expuestos a sufrir lesiones de cuerda vocal derivadas de conductas fonatorias inapropiadas, siendo la disfonía el principal síntoma de alerta; también se debe conocer otros signos de alarma como la sobrecarga vocal o el cansancio vocal. Todos estos factores que se relacionan con el uso profesional y excesivo de la voz, deben ser explorados por un especialista para descartar lesiones orgánicas o funcionales de la laringe. (18)

#### **2.1.11.1 Niveles de Usuarios Profesionales de Voz**

Koufmann e Isaacson (1991) desarrollaron una clasificación de profesionales vocales basada en el uso de su voz y el riesgo del mismo.

- **Nivel I:** Usuarios selectos o intérpretes vocales de élite, incluían usuarios de voz sofisticados como cantantes y actores, donde incluso una leve dificultad leve vocal puede causar graves consecuencias para ellos y sus carreras.
- **Nivel II:** Usuarios profesionales de la voz, que incluyen a sacerdotes, conferencistas, profesores, políticos, oradores públicos y operadores telefónicos, para quienes incluso una dificultad vocal moderada impediría un desempeño laboral adecuado.
- **Nivel III:** Usuarios no vocales o profesionales no vocales, incluyen abogados y médicos; pueden realizar su trabajo con problemas de voz leves o moderados, sólo la disfonía grave pone en peligro un desempeño laboral adecuado.
- **Nivel IV:** Usuarios no profesionales no vocales, que incluyen trabajadores y empleados, los mismos que no están impedidos de hacer su trabajo cuando experimentan algún tipo de disfonía. (23)

#### **2.1.12 Alteraciones vocales en relación con los hábitos vocales**

Los síntomas vocales tales como la ronquera, fatiga vocal, sequedad de garganta, diplofonía o la afonía, pueden estar relacionados con hábitos vocales inapropiados como gritar, hablar en voz alta, hablar en exceso, toser o carraspear, además de hábitos como fumar, el abuso de alcohol, hidratación insuficiente y el estrés pueden provocar alteraciones vocales.

Así mismo como existen hábitos que pueden afectar el ritmo, tono, intensidad y calidad vocal, existen otros hábitos que cuando se siguen benefician la producción y el uso de la





voz, entre estos, están una alimentación saludable, la práctica de ejercicio físico, descanso adecuado, mantener buena postura, etc. (24) (25)

## CAPÍTULO III

### 3.1 Objetivo General

Determinar la autopercepción vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía que acuden al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020.

### 3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la población según las variables sexo, edad, diagnóstico ORL, tipo de disfonía, percepción vocal, profesión y hábitos vocales de los usuarios al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga.
- Identificar la percepción vocal de los usuarios según el grado de discapacidad vocal autopercebido a través del test “Voice Hándicap Índex, (VHI)”. (Anexo 1)
- Relacionar los resultados obtenidos del test VHI con las variables sexo, edad, diagnóstico ORL, disfonía, percepción vocal, profesión y hábitos vocales que presenta el grupo de usuarios evaluados.



## CAPÍTULO IV

### 4.1 Tipo de Estudio

Se considera un tipo de estudio prospectivo descriptivo transversal.

Prospectivo porque nos permite analizar la información de hechos que se realizan en el presente pero los datos se analizan transcurrido un determinado tiempo, en el futuro; descriptivo porque es necesario recopilar información acerca del comportamiento de los diversos factores, componentes que puede tener los objetos de estudio, permitiéndonos trabajar con varios métodos estadísticos que van a hacer factible la recolección, tabulación y análisis de datos; y transversal ya que mide la prevalencia de un resultado de una población definida en un punto específico del tiempo.

### 4.2 Área de Estudio

En la ciudad de Cuenca, en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, ubicado al norte de la ciudad, camino a Rayoloma, este estudio implica a todos los usuarios diagnosticados con disfonía que acudieron al área de consulta externa de adultos de Fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga entre el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020.

### 4.3 Universo

Todos los usuarios diagnosticados con disfonía que acudieron al área de consulta externa de adultos de Fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga entre el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020.

### 4.4 Muestra

La muestra estuvo comprendida por 70 usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

### 4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión

#### 4.5.1 Criterios de Inclusión

- Usuarios que acepten el consentimiento informado.
- Usuarios que tengan un diagnóstico ORL y fueron remitidos al área de consulta externa de adultos de Fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga.
- Usuarios que registren en la historia clínica, resultados de evaluación médica de estado mental estable.

Janneth Carolina Heras Heras

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana



- Usuarios que asistieron a consulta fonoaudiológica en el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020.

#### **4.5.2 Criterios de Exclusión**

- Usuarios que no cuenten con registro de historia clínica completa
- Usuarios que no tengan un diagnóstico ORL.
- Usuarios que no registren en la historia clínica con resultados de evaluación médica de estado mental estable.
- Usuarios que no completen la evaluación del Test Voice Hándicap Índex

#### **4.6 Variables de Estudio**

##### **4.6.1 Variables Independientes**

- Sexo
- Edad
- Diagnóstico ORL
- Profesión
- Percepción vocal
- Hábitos vocales

##### **4.6.2 Variables Dependientes**

- Tipo de Disfonía

#### **4.7 Métodos, Técnicas e Instrumentos**

##### **4.7.1 Métodos**

Se realizó un oficio para las autoridades del Hospital José Carrasco Arteaga de la Ciudad de Cuenca (Anexo 5), solicitando el acceso a la base de datos de la Institución (Anexo 9), junto con una copia del protocolo aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad (Anexo 4), una vez concedida la aprobación (Anexo 7), se entregó el número de historias clínicas de los usuarios con diagnóstico de Disfonía que fueron atendidos en el área de consulta externa de adultos de Fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga entre el periodo Marzo 2019 - Marzo 2020, así como un usuario y una clave de acceso al sistema (Anexo 10) con un tiempo de caducidad de 3



meses. Se recolectó la información de las variables de estudio de cada usuario dentro de las instalaciones de la Institución y los datos obtenidos se recopilaron en las hojas de registro elaboradas por las autoras (Anexo 1).

#### **4.7.2 Técnicas**

Se ingresó al sistema con usuario y clave y posteriormente a las historias clínicas de cada usuario con diagnóstico de Disfonía, recabando la información necesaria para posteriormente llamar a cada uno y conocer su aprobación o no para participar en el estudio. Se socializó el estudio a cada uno de los usuarios y a aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se les socializó también el consentimiento informado y se recolectó a manera de encuesta la información detallada en la ficha de recolección de datos y el test VHI.

#### **4.7.3 Instrumentos**

Se empleó la base de datos del Hospital “José Carrasco Arteaga” para acceder a las historias clínicas y recabar la información necesaria para posteriormente llamar a cada uno de los usuarios con diagnóstico de Disfonía. Los usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, aceptaron el consentimiento informado y respondieron la información solicitada en la ficha de recolección de datos y el test VHI. Se usó los programas Excel y SPSS Statistics versión 22 para la tabulación y análisis de las variables, obteniendo los resultados en tablas de frecuencia y porcentaje.

#### **4.8 Plan de Tabulación y Análisis**

La información recogida en las fichas de recolección de datos se ingresó en las bases de datos creadas en los programas Microsoft Excel y SPSS Statistics versión 22, se realizó el análisis de las variables por medio de tablas de contingencia. Los resultados se obtuvieron en tablas de frecuencias y porcentajes para las variables dependientes e independientes.

#### **4.9 Aspectos Éticos**

Para acceder a la base de datos se contó con el permiso previo de las autoridades del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “José Carrasco Arteaga” (Anexo 7). El consentimiento informado y toda la información se obtuvo a través de la revisión de las historias clínicas en la base de datos y las llamadas realizadas por lo que no existió contacto con los usuarios involucrados en el estudio. La información obtenida es de

Janneth Carolina Heras Heras

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana



carácter reservado y se garantiza la confidencialidad de la misma y su uso es exclusivamente documental para la realización del estudio. Las investigadoras y los participantes no recibieron ninguna remuneración por la realización de la presente investigación por parte de la institución u otros.

## CAPÍTULO V

### 5.1 Resultados

**Tabla N°1.-** Distribución de la autopercepción vocal según el sexo de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo Marzo 2019 – Marzo 2020.

Autopercepción Vocal (grado)	Sexo				Total	
	Hombres		Mujeres			
	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	10	14,3	19	27,1	29	41,4
Moderado	4	5,7	21	30,0	25	35,7
Severo	2	2,9	7	10,0	9	12,9
Grave	1	1,4	6	8,6	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>24,3</b>	<b>53</b>	<b>75,7</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Historias clínicas, hojas de verificación de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

La tabla N°1 indica que la autopercepción vocal según el sexo es más prevalente en el grado leve en las mujeres con un 27,1%, a diferencia de los hombres que corresponde a un 14,3%; en el grado grave las mujeres poseen el 8,6% y los hombres el 1,4%, con una totalidad de 75,7% en mujeres y el 24,3% restante en los hombres.



**Tabla N°2.-** Distribución de la autopercepción vocal según la edad de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020.

Autopercepción Vocal (grado)	Edad										Total	
	20 a 30 años		31 a 40 años		41 a 50 años		51 a 60 años		> a 61 años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	1	1,4	1	1,4	9	12,9	7	10,0	11	15,7	29	41,4
Moderado	-	-	2	2,9	4	5,7	9	12,9	10	14,3	25	35,7
Severo	-	-	-	-	1	1,4	6	8,6	2	2,9	9	12,9
Grave	-	-	2	2,9	3	4,3	1	1,4	1	1,4	7	10,0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1,4</b>	<b>5</b>	<b>7,1</b>	<b>17</b>	<b>24,3</b>	<b>23</b>	<b>32,9</b>	<b>24</b>	<b>34,3</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Historias clínicas, hojas de verificación de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

La tabla N.º2 muestra que la autopercepción vocal según la edad es más prevalente en usuarios mayores a 61 años con el 15,7% en el grado leve y el 14,3% en el moderado, a diferencia del grado grave que representa un 1,4% en usuarios de 51 a 60 años y mayores de 61 años, y un 2,9% en usuarios de 31 a 40 años de edad; con una totalidad del 34,3 % en usuarios mayores a 61 años donde existe mayor afectación de la percepción vocal y de menor porcentaje con el 1,4% en usuarios de 20 a 30 años.



**Tabla N°3.-** Distribución de la autopercepción vocal de la voz según la profesión de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020

Autopercepción Vocal (grado)	Profesión								Total	
	Nivel I *		Nivel II **		Nivel III ***		Nivel IV ****			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Leve</b>	3	4,3	8	11,4	9	12,9	9	12,9	29	41,4
<b>Moderado</b>	2	2,9	8	11,4	5	7,1	10	14,3	25	35,7
<b>Severo</b>	-	-	3	4,3	1	1,4	5	7,1	9	12,9
<b>Grave</b>	-	-	5	7,1	-	-	2	2,9	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>7,1</b>	<b>24</b>	<b>34,3</b>	<b>15</b>	<b>21,4</b>	<b>26</b>	<b>37,1</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

\* Usuario selecto: cantantes, actores, locutores, \*\* Usuario profesional: sacerdotes, profesores, \*\*\* Usuario no vocal: abogados, médicos, \*\*\*\* No profesional, no vocal: otras profesiones

**Fuente:** Hojas de verificación de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

La tabla N°3 muestra que la autopercepción vocal según la profesión de Nivel IV es más evidente en el grado moderado con un 14,3%, seguido del nivel II con el 11,4%; en el grado leve de la percepción vocal el nivel III y nivel IV representa el 12,9%, y el grado severo en el nivel IV alcanza el 7,1% y el 1,4% en el nivel III. Con una totalidad del 37,1% en usuarios Nivel IV con mayor afectación vocal y el 7,1% en usuarios nivel I en menor porcentaje.



**Tabla N°4.-** Distribución de la autopercepción vocal de la voz según el diagnóstico ORL de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020

Autopercepción Vocal (grado)	Diagnóstico Otorrinolaringológico						Total	
	Disfonía Funcional		Disfonía Orgánica		Disfonía Orgánica - Funcional			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Leve</b>	17	24,3	9	12,9	3	4,3	29	41,4
<b>Moderado</b>	19	27,1	5	7,1	1	1,4	25	35,7
<b>Severo</b>	4	5,7	5	7,1	-	-	9	12,9
<b>Grave</b>	4	5,7	2	2,9	1	1,4	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>62,9</b>	<b>21</b>	<b>30,0</b>	<b>5</b>	<b>7,1</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Historias clínicas.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

En la tabla N°4, se detalla que la autopercepción vocal según el diagnóstico ORL es más prevalente en el grado moderado en disfonías funcionales con un 27,1% y en el grado leve en disfonías funcionales con el 24,3%, en el grado grave las disfonías orgánicas-funcionales alcanzan el 1,4% y las disfonías orgánicas un 2,9%; resultando una totalidad del 62,9% en disfonías funcionales con mayor afectación y un 7,1% en disfonías orgánico-funcionales de menor porcentaje.





**Tabla N°5.-** Distribución de la autopercepción vocal de la voz según el tipo de disfonía de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020

Autopercepción Vocal (grado)	Tipo de Disfonía				Total	
	Hipotónica/Hipocinética		Hipertónica/Hipercinética			
	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	-	-	29	41,4	29	41,4
Moderado	-	-	25	35,7	25	35,7
Severo	2	2,9	7	10,0	9	12,9
Grave	1	1,4	6	8,6	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>4,3</b>	<b>67</b>	<b>95,7</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Historias clínicas.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

En la tabla N°5, la autopercepción vocal de la voz según el tipo de disfonía es más evidente en el grado leve en disfonías de tipo hipertónica/ hipercinética con el 41,4% y en el grado moderado con un 35,7%, a diferencia del grado grave en disfonías hipertónicas/hipercinéticas con un 8,6% y un 1,4% en disfonías hipotónicas/hipocinéticas, representando una totalidad del 95,7% en disfonías hipertónicas/hipercinéticas con mayor afectación de percepción vocal y el 4,3% en disfonías hipotónicas/hipocinéticas de menor porcentaje.



**Tabla N°6.-** Distribución de la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con el abuso y mal uso vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020.

<b>Hábitos relacionados con el abuso/ mal uso vocal</b>	<b>Autopercepción Vocal (grado)</b>								<b>Total</b>	
	Leve		Moderado		Severo		Grave			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Gritar y aclarar la voz	3	4,3	3	4,3	-	-	1	1,4	<b>7</b>	<b>10,0</b>
Gritar y toser	1	1,4	2	2,9	1	1,4	-	-	<b>4</b>	<b>5,7</b>
Aclarar la voz y toser	1	1,4	5	7,1	1	1,4	-	-	<b>7</b>	<b>10,0</b>
Gritar	5	7,1	2	2,9	-	-	1	1,4	<b>8</b>	<b>11,4</b>
Aclarar la voz	7	10,0	2	2,9	3	4,3	1	1,4	<b>13</b>	<b>18,6</b>
Toser	3	4,3	4	5,7	-	-	1	1,4	<b>8</b>	<b>11,4</b>
Todos los hábitos	-	-	3	4,3	3	4,3	2	2,9	<b>8</b>	<b>11,4</b>
Ninguno	9	12,9	4	5,7	1	1,4	1	1,4	<b>15</b>	<b>21,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41,4</b>	<b>25</b>	<b>35,7</b>	<b>9</b>	<b>12,9</b>	<b>7</b>	<b>10,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Hoja de recolección de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

En la tabla N°6, la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con el abuso y mal uso vocal es más frecuente en el hábito de aclarar la voz todo el tiempo con el 10% y en el hábito de gritar el 7,1% en el grado leve. En el grado grave los hábitos de gritar, toser y aclarar la voz mantienen un menor porcentaje con el 1,4%. Con una totalidad del 21,4 % con mayor afectación vocal en usuarios que no mantienen ningún hábito vocal, un 18,6% en usuarios con el hábito de aclarar la voz y un 5,7% de menor afectación en el hábito de gritar y toser.



**Tabla N°7.-** Distribución de la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con el consumo de sustancias de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020

Autopercepción Vocal (grado)	Hábitos relacionados con el consumo de tabaco y alcohol						Total	
	Beber alcohol		Consumo de tabaco y alcohol		Ninguno			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Leve</b>	1	1,4	1	1,4	27	38,6	<b>29</b>	<b>41,4</b>
<b>Moderado</b>	-	-	-	-	25	35,7	<b>25</b>	<b>35,7</b>
<b>Severo</b>	-	-	1	1,4	8	11,4	<b>9</b>	<b>12,9</b>
<b>Grave</b>	-	-	1	1,4	6	8,6	<b>7</b>	<b>10,0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1,4</b>	<b>3</b>	<b>4,3</b>	<b>66</b>	<b>94,3</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Hoja de recolección de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

En la tabla N°7, la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con el consumo de tabaco y alcohol representa un 38,6% en el grado leve y un 8,6% en el grado grave de autopercepción vocal en usuarios que no presentan estos hábitos. Con una totalidad del 94,3% en usuarios que no consumen tabaco o alcohol y un 1,4% de menor porcentaje en usuarios que tienen el hábito de beber alcohol.



**Tabla N°8.-** Distribución de la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con los factores psicosociales de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020

Autopercepción Vocal (grado)	Hábitos relacionados con factores psicosociales*								Total	
	Padece de estrés y ansiedad		Siente tensión a nivel del cuello		Todos los hábitos**		Ninguno			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Leve</b>	7	10,0	4	5,7	13	18,6	5	7,1	29	41,4
<b>Moderado</b>	5	7,1	4	5,7	14	20,0	2	2,9	25	35,7
<b>Severo</b>	-	-	4	5,7	5	7,1	-	-	9	12,9
<b>Grave</b>	-	-	3	4,3	4	5,7	-	-	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>17,1</b>	<b>15</b>	<b>21,4</b>	<b>36</b>	<b>51,4</b>	<b>7</b>	<b>10,0</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

\*Hábitos relacionados con factores psicosociales: Padece estrés y ansiedad y siente tensión muscular a nivel del cuello. \*\* Padece estrés y ansiedad y siente tensión muscular a nivel del cuello

**Fuente:** Hoja de recolección de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

En la tabla N°8, la autopercepción vocal según los hábitos relacionados con los factores psicosociales es más prevalente en el grado moderado con el 20,0% en usuarios que mantienen todos los factores psicosociales, y en el grado grave con el 4,3% en el factor de tensión muscular a nivel del cuello. Con una totalidad del 51,4% con mayor afectación vocal en usuarios que padecen todos los factores y el 10% los que no padecen ningún factor psicosocial.



**Tabla N°9.-** Autopercepción vocal de los usuarios diagnosticados con disfonía que asistieron al área de consulta externa de adultos de fonoaudiología del Hospital José Carrasco Arteaga Marzo 2019 – Marzo 2020.

<b>Autopercepción vocal (grado)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Leve	29	41,4
Moderado	25	35,7
Severo	9	12,9
Grave	7	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Hoja de recolección de datos.

**Autores:** Samantha Mogrovejo Orellana, Janneth Heras Heras

La tabla N°9, muestra la autopercepción vocal de los usuarios según los grados de afectación, desde un grado leve, moderado, severo y grave, siendo más prevalente el grado leve con un 41,4%, el 35,7% correspondiendo a grado moderado, el 12,9% a grado severo y el 12% restante al grado grave.



## CAPÍTULO VI

### 6.1 Discusión

El propósito de este estudio investigativo fue evaluar la autopercepción de la incapacidad vocal en usuarios con disfonía del Hospital José Carrasco Arteaga en el periodo marzo 2019- marzo 2020, el mismo que se llevó a cabo mediante la ficha de recolección de datos, el test Voice Hándicap Índex (VHI) y la revisión de las historias clínicas de los usuarios que participaron.

La muestra de este estudio estuvo conformada por 70 usuarios con diagnóstico médico de disfonías orgánicas y disfonías funcionales, en su mayoría fueron disfonías de tipo hipertónicas/hiperfuncionales con el 95,7%. Entre este grupo de usuarios de hombres y mujeres, el rango de edad prevalente fue del 34,3% en mayores de 61 años correspondiente a usuarios profesionales de la voz como profesores con el 34,3% y no profesionales no vocales con el 37,1%, que abarca a agricultores, comerciantes, empleados, etc.

Los hábitos con mayor afectación vocal fueron de gritar y toser con el 11,4% y aclarar la voz todo el tiempo con el 18,6%, con influencia de factores de estrés- ansiedad y tensión muscular a nivel de cuello con el 51,4%.

En cuanto a la autopercepción vocal, hubo mayor prevalencia en el grado de afectación leve con un 41,4% de los usuarios. A través del análisis de estos datos obtenidos se permite describir lo siguiente:

En Ecuador en el 2016, se realizó un estudio en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de un total de 299 usuarios, evaluaron la discapacidad vocal donde las mujeres entre 41-60 años son las más afectadas con el 45.82%. (26)

Sottovoce, un espacio de divulgación científica de la voz humana señala que el movimiento de las cuerdas vocales es el principal responsable de las características de la voz, donde los hombres mantienen un ciclo de abducción y aducción de 100 veces por segundo y en el caso de las mujeres 200 veces por segundo, siendo esta mayor y aumentado la actividad de los pliegues lo que provoca mayor afectación por mayor funcionalidad. También aporta que la acción hormonal influye significativamente en la voz generando mayor cantidad de mucosa en las cuerdas vocales de los hombres y de



menor cantidad en las mujeres, dejando un pliegue vocal más fino siendo más vulnerables para estas afectaciones vocales.(27)

La autopercepción vocal en este estudio es prevalente en mujeres con un 27,1% lo que se corrobora con los resultados y reseña fisioanatómica de la voz anteriormente mencionados.

En Colombia en el 2018, se evaluó las características patológicas en 1.334 usuarios profesionales de la voz, asociados a la ocupación de la docencia con una mayor relación a trastornos vocales con un 22,4% de la población estudiada, seguida por empleados, vendedores, agricultores, cantantes, políticos y abogados, y en menor cantidad actores, locutores, comentaristas, sacerdotes, recepcionistas telefónicos y médicos desencadenando una alta frecuencia de patología vocal (10) . En este estudio la población laboral mayormente afectada por trastornos vocales han sido los no profesionales no vocales con el 37,1%, en los que se consideran agricultores, comerciantes, empleados, etc., que han generado conductas fonatorias inapropiadas, seguidos por usuarios profesionales con el 34,3%, que usan la voz como instrumento de trabajo como los docentes.

Es importante referir que una conducta fonatoria inapropiada describe factores de abuso y mal uso vocal, el abuso vocal comprende el uso excesivo de los mecanismos vocales en conductas no fonatorias como aclarar la voz, tos continua, risa y llanto y por mal uso vocal se entiende la fonación excesiva o exagerada, cuando se habla con un tono excesivo, inadecuado o por un tiempo muy prolongado. (18) Por lo que se puede concluir que la población laboral mayormente afectada por trastornos vocales en este estudio son los no profesionales no vocales como agricultores, comerciantes, empleados, etc., por encima de los usuarios profesionales como los docentes, sacerdotes, etc., debido a conductas fonatorias inapropiadas en esta población.

En Santiago de Chile en el 2014 mediante un estudio se determinó la prevalencia de la disfonía, con factores de riesgo más relevantes, un rango de edad mayor a 45 años y la profesión docente representado por el 75,5% de 402 usuarios. (9) En este estudio se contrasta que la disfonía fue prevalente en el rango de edad de mayores a 61 años, deduciendo que el tiempo de uso de la voz es un factor importante hacia la disfonía además, debido al rango de edad de los usuarios, la prebifonía, que es el envejecimiento



del aparato laríngeo, donde las cuerdas vocales pierden masa muscular, los cartílagos se endurecen y causan deterioro en la coordinación fonorespiratoria. (28)

Como bien se ha detallado, la disfonía es la alteración de las características de la voz ocasionadas por un trastorno de la vibración de las cuerdas vocales originada por alteraciones funcionales, orgánicas o ambas (29). En este estudio las causas de sobreesfuerzo vocal, fatiga vocal y prebisfonía están asociadas a disfonías funcionales con el 62,9% de la población.

En Ecuador, en el 2017 se realizó un estudio de prevalencia de disfonías funcionales y de lesiones benignas en profesores de la provincia del Pichincha con 151 sujetos estudiados, donde el 72% presentaron diagnósticos de disfonías funcionales, considerando como variable el tiempo de uso de la voz mayor a 5 horas diarias (30), con lo que se corrobora que a mayor uso de la voz, mayores probabilidades de desarrollar disfonía como lo indican los resultados de este estudio.

Las disfonías hipertónicas/hipercinéticas han sido más frecuentes en este estudio con el 95,7%, a consecuencia de tensión muscular, fatiga, mal uso o abuso vocal sin la presencia de patologías orgánicas.

En la Universidad de Sevilla en el 2015, mediante un estudio se determinó mayor prevalencia de disfonías hipertónicas en 45 pacientes derivados para tratamiento logopédico representado por el 64,4% en mujeres mayores a 40 años (31). La disfonía funcional en su mayoría ha sido ocasionada por tensión muscular o sobreesfuerzo vocal, por lo que ha sido motivo de consulta más frecuente para su tratamiento evitando que estas lesiones evolucionen a orgánicas asociadas, es así que se evidencia que la tensión muscular, fatiga, el mal uso o abuso vocal son causas frecuentes de disfonías, coincidiendo con los resultados de este estudio. (24) (25)

Pino, en el 2018, en su estudio científico señala que los programas de formación pedagógica no puntúan el aprendizaje de técnicas vocales, hábitos saludables o autocuidado de la salud vocal, desencadenando malos hábitos y aludiendo el abuso y mal uso de la voz mediante conductas no fonatorias excesivas, con una inadecuada higiene vocal y trauma en las cuerdas. (32)





En el 2012, en el hospital de Punta de Europa Cádiz en España se encontró que mujeres entre 20 y 40 años cuya profesión de uso excesivo de voz, padecen de disfonía con antecedentes personales asociados a trastornos ansioso-depresivos, el reflujo gastroesofágico, hábitos de mal uso y abuso vocal, a más de tensión cervical durante la fonación, han contribuido para su afectación vocal (8).

Las disfonías obtenidas en este estudio se asocian a malos hábitos vocales como el aclarar la voz todo el tiempo representado por el 10% en el grado grave de autopercepción vocal, seguido por el hábito de gritar con un 7,1%. Es importante mencionar que el 51,4% de este grupo de estudio presentó factores de estrés y ansiedad a más de tensión muscular a nivel del cuello, por lo que se puede deducir que los malos hábitos de gritar, aclarar la voz y factores de estrés - ansiedad y tensión a nivel muscular son contribuyentes al desarrollo de la disfonía.

En Colombia se ha evidenciado que los docentes que fuman presentan un 60% más de riesgo de presentar disfonía que aquellos que no fuman (33) y en cuanto al consumo de alcohol constatan que en las mujeres es del 21% y en los hombres es del 13%, considerándose con mayor frecuencia como bebedores sociales (34).

En Brasil, en un estudio realizado para conocer la influencia de hábitos vocales abusivos, la hidratación, la masticación y el sueño en la aparición de síntomas vocales en los docentes, indican que parece haber una tendencia hacia una baja ingesta de alcohol y una pequeña incidencia de hábitos de tabaquismo entre los mismos. Existiendo controversia entre estudios que asocian el tabaquismo e ingesta de alcohol con los trastornos de la voz y otros que no lo hacen; señalaron que la controversia podría explicarse por la baja prevalencia de fumadores y bebedores entre los docentes incluidos en el estudio (24).

Los hábitos de fumar o beber alcohol han incidido en menor cantidad en este estudio investigativo, presentando al 1,4% de los usuarios que beben alcohol, ningún usuario que fume, frente a un 38,6% de usuarios que no presentan ninguno de estos hábitos vocales, concluyendo que fumar o beber alcohol no constituyen hábitos predisponentes a la disfonía en este grupo de usuarios evaluados.

La autopercepción vocal que el usuario hace de su voz es fundamental para contribuir en su tratamiento, puesto que permite identificar síntomas desencadenantes de patologías



vocales y concientizar su cuidado vocal, por lo que el principal objetivo de este estudio fue identificar la autopercepción y su grado de afectación vocal, donde se ha obtenido mayor prevalencia en disfonías de grado leve con el 41,4% mediante el test Voice Hándicap Índex.

En el 2016 en el Hospital Guillermo Almenara en Perú, se realizó un estudio de percepción de la discapacidad vocal mediante el test VHI a una población de 21 pacientes con disfonía funcional, concluyeron que el 76% presentaron disfonía leve y midieron el impacto de la misma en la calidad de vida del individuo, siendo la discapacidad vocal, un indicador de la gravedad de la enfermedad que padece. (35) También se menciona otro estudio realizado en el 2019 a profesores de la Universidad de Cuenca donde el 98% presentaron autopercepción de la incapacidad vocal de grado leve. (36)

Así mismo en el 2020, se realizó un estudio en Guayaquil a 200 docentes de cinco instituciones educativas para determinar la percepción de riesgo de trastornos vocales y su relación con la funcionalidad vocal, capacidad física y afectación emocional, mediante el uso del cuestionario VHI; dando como resultado que el 75,5% de docentes evaluados presentaron riesgo de incapacidad vocal leve percibida (11). Coincidiendo con los resultados de este estudio.

En los últimos años se han estudiado dos campos importantes en la evaluación de la voz: el primero, la valoración subjetiva del propio paciente, que tendrá mucho que ver en el éxito terapéutico y por otra parte los métodos para cuantificar su discapacidad funcional atribuyéndolo a su trastorno vocal, así lo consideraron en España al realizar un estudio a 65 pacientes con disfonías funcionales, mediante el test VHI para calcular el grado de discapacidad del trastorno vocal del paciente, cuyos resultados indican que las disfonías funcionales suponen grandes discapacidades a nivel de las actividades sociales y laborales, por lo que ponen en consideración que la disponibilidad de programas educativos y la investigación sobre estas patologías es necesaria para mejorar la capacidad funcional de los pacientes y prevenir resultados adversos en su vida. (37)

Todas las investigaciones mencionadas a lo largo de este estudio corroboraron una mayor afectación vocal en mujeres, entre una edad mayor de 60 años con profesionales vocales y no vocales de la voz, a más de atribuir a las disfonías funcionales, la frecuencia de hábitos de mal uso y abuso vocal, aludiendo significativamente el consumo de tóxicos



como la ingesta de alcohol y fumar tabaco. También se ha enfatizado que los factores de estrés-ansiedad y tensión cervical son afectaciones psicoemocionales adicionales al desarrollo de la disfonía. No ha quedado duda que en cada estudio investigativo de la autopercepción de la incapacidad vocal de cada usuario o paciente es considerado vital para un exitoso diagnóstico y tratamiento, que las pruebas objetivables de la voz son necesarias y el empleo dual con pruebas subjetivas ayudaran a detectar afectaciones físicas, emocionales y funcionales en el paciente y en su calidad de vida.

## CAPÍTULO VII

### 7.1 Conclusiones

Al término de este estudio se pudo establecer que de acuerdo a la distribución de la autopercepción vocal según el sexo fue más prevalente en el grado leve en mujeres con un 27,1%, a diferencia de los hombres con un 14,3%, existe por lo tanto mayor afectación en mujeres.

La autopercepción vocal según la edad en los usuarios dentro de este estudio, tuvo mayor afectación vocal en el grupo etario mayor a 61 años con el 15,7% en el grado leve, seguido por el 14,3% en el grado moderado. El rango de edad menos prevalente fue en usuarios de 51 a 60 años con el 1,4% en el grado grave.

La autopercepción vocal según la profesión fue más prevalente en usuarios que se ubican dentro del Nivel IV de profesionales de la voz, como agricultores, comerciantes, empleados, etc. representando el 14,3% de la población en general seguido del Nivel II con el 11,4% que incluyen usuarios profesionales de la voz como profesores y cantantes dentro del grado leve. El Nivel III que abarca usuarios no vocales como abogados, médicos obtuvieron 12,9% de afectación leve y con un menor porcentaje del 7,1% en los usuarios Nivel I, es decir usuarios selectos como cantantes, actores, locutores.

Los diagnósticos otorrinolaringológicos más prevalentes fueron de disfonías funcionales con un 27,1% dentro del grado moderado, seguido del 24,3% en disfonías funcionales de grado leve. Las disfonías orgánicas alcanzaron el 2,9% en el grado grave y un 1,4% las disfonías orgánicas-funcionales con menor porcentaje. Concluyendo que las disfonías funcionales son las de mayor afectación vocal, no así las disfonías orgánicas y orgánico-funcionales.

Janneth Carolina Heras Heras

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana



Según la distribución de la autopercepción vocal por el tipo de disfonía fue más prevalente en el grado leve de tipo hipertónica/ hipercinética con el 41,4% y en el grado moderado con un 35,7%, a diferencia del grado grave en disfonías hipertónicas/hipercinéticas que obtuvo un 8,6% y un 1,4% las disfonías hipotónicas/ hipocinéticas, existiendo mayor afectación de la autopercepción vocal en las disfonías hipertónicas/ hipercinéticas con el 95,7% frente al 4,3% en disfonías hipotónicas/ hipocinéticas.

Los hábitos vocales relacionados con el abuso y mal uso vocal en la autopercepción de estos usuarios fueron más frecuentes en el hábito de aclarar la voz con el 10% y el 7,1% en el hábito de gritar dentro del grado leve. Los hábitos de gritar, toser y aclarar la voz en el grado grave obtuvieron el 1,4%. Siendo el hábito vocal de mayor afectación el hábito de aclarar la voz con el 18,6% y de menor afectación con el 5,7% hábitos de toser y gritar.

En relación a los hábitos relacionados con el consumo de tabaco y alcohol, los usuarios que no mantenían ninguno de estos hábitos representaron el 38,6% de mayor prevalencia, seguido del hábito de beber alcohol con el 1,4% y ningún usuario que mantenía el hábito de fumar.

La autopercepción según los hábitos relacionados con factores de estrés- ansiedad y tensión muscular a nivel del cuello, fue mayor en usuarios que mantenían todos estos factores alcanzando un 51,4% y un 10% en usuarios que no mantenían estos factores.

El objetivo principal del estudio fue determinar la autopercepción vocal de los usuarios según los grados de afectación mediante el test VHI, clasificándola en grado leve, moderado, severo y grave; los resultados del estudio mostraron que el grado leve de afectación vocal fue más prevalente con el 41,4%, seguido del grado moderado con el 35,7%, el grado severo con el 12,9% y finalmente el grado grave con el 12%.

## **7.2 Recomendaciones:**

- Realizar estudios que proporcionen información acerca de valoraciones subjetivas de la voz como complemento de las valoraciones objetivas, que permitan un diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuado de los usuarios.
- Dar a conocer a la población el rol del Fonoaudiólogo en cuánto a la prevención de problemas de la voz mediante talleres, charlas y uso de redes sociales, para



prevenir y disminuir las patologías vocales que causan malestar en la calidad de vida de los usuarios en poblaciones similares a la de este estudio.

- Fomentar el cuidado de la voz de la población en general, creando programas de orientación y talleres de promoción y prevención sobre patologías vocales y su consecuencia en la calidad de vida.
- Por medio de la evidencia proporcionada en este estudio, dar a conocer a autoridades de salud la importancia de la patología vocal en la calidad de vida y a su vez en el ámbito laboral, social y psíquico de los usuarios.



## CAPÍTULO VIII

### 8.1 Referencias Bibliográficas

1. Franklin Susanibar AD. Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación. 2° edición. España: EOS, Avda. Reina la Victoria, 8. 2° planta. 28003 MADRID; 2016. 392 p.
2. Yamila Pecoraio. Percepción y parámetros acústicos de la voz en Comunicadores radiales [Internet]. 2016 [citado 10 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1176>
3. Balbina Roldán Rojas. Estudio de parámetros acústicos y del índice de incapacidad vocal en pacientes con disfonía hipertónica sometidos a intervención logopédica. [Internet]. [Sevilla]: Universidad de Sevilla; 2015 [citado 10 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/42432>
4. Saavedra-Mendoza AGM, Akaki-Caballero M. Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. Otorrinolaringología. 2014;59(3):195-208.
5. Juana Román y Zubeldía LE. Relación entre VHI (Voice Handicap Index) y valoración objetiva de la perturbación vocal. Revista FASO [Internet]. 2019;(1):7. Disponible en: <http://faso.org.ar/revistas/2019/1/4.pdf>
6. Vargas A, Viesca M. Índice de discapacidad vocal pre- y postaplicación de toxina botulínica en pacientes con disfonía espasmódica. medigraphic [Internet]. abril de 2017;62(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc172e.pdf>
7. Patricia Farias. Diagnóstico de la función vocal en voz ocupacional: la disfonía del docente calificada según la CIF. Revista ART [Internet]. diciembre de 2018 [citado 20 de septiembre de 2019];18(2):22. Disponible en: <https://arete.iberro.edu.co/article/view/art.18204/pdf>
8. Halawa WE, García AC, Pérez SS. Estudio epidemiológico de pacientes con disfonías funcionales. 2012;57:7.
9. Castillo A, Casanova C, Valenzuela D, Castañón S. Prevalencia de disfonía en profesores de colegios de la comuna de Santiago y factores de riesgo asociados. Cienc Trab [Internet]. abril de 2015 [citado 30 de octubre de 2019];17(52):15-21. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492015000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
10. Figueredo J.N. JN, Castillo J.A. JA. Evaluación de desórdenes vocales en profesionales que usan su voz como herramienta de trabajo. Occupational Voice Quick Screening. Rev Cienc Salud [Internet]. 30 de agosto de 2016 [citado 30 de octubre de 2019];14(especial):97-112. Disponible en: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/5081>



11. Gavica-Vasquez W, Miño-Garzón G, Escobar-Segovia K, Arias-Ulloa C. Percepción de la perturbación de la voz en Docentes de cinco Instituciones Educativas de un Distrito de la ciudad de Guayaquil. 2020;13.
12. Moncayo, Parrales. Determinación de las causas más comunes de disfonía crónica halladas mediante laringoscopia directa en pacientes adultos si signos o síntomas de infección de vía respiratoria en el área de otorrinolaringología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante en el año 2015. [Internet] [trabajo de titulación de médico.]. [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5307/1/T-UCSG-PRE-MED-448.pdf>
13. Jla HA, Ja C-R. Disfonia Ocupacional en docentes. Revisión de la literatura. Acta Otorrinolaringol.cir.cabeza cuello [Internet]. 16 de enero de 2018;46(1):62-70. Disponible en: <http://52.32.189.226/index.php/acorl/article/view/89/0>
14. Sanz L, Rodríguez M, Bau P, Rivera T. Disfonía. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. noviembre de 2015 [citado 1 de noviembre de 2019];11(91):5433-44. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541215003200>
15. Cardoso R, lumini J. Associations between Posture, Voice, and Dysphonia: A Systematic Review [Internet]. The voice foundation. 2017. Disponible en: <http://website60s.com/upload/files/24-associations-between-posture.pdf>
16. André Allali FLH. La voz, anatomía y fisiología de los órganos de la voz y del habla. Segunda. Barcelona: MASSON; 2003.
17. Giovanni A, Ouaknine M, Garrel R. Fisiología de la fonación. EMC - Otorrinolaringología [Internet]. 2004 [citado 1 de noviembre de 2019];33(1):1-17. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1632347504402604>
18. Stachler R, Francis D. Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) (Update). Sage journals [Internet]. marzo de 2018; Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0194599817751030>
19. Turkstra. Dysphonia. Encyclopedia of Clinical Neuropsychology [Internet]. agosto de 2017; Disponible en: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-56782-2\\_884-4](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-319-56782-2_884-4)
20. Nascimento daSilva W, WanderleyLopes leonardo. Reduction of Risk Factors in Patients with Behavioral Dysphonia After Vocal Group Therapy. Journal of Voice [Internet]. enero de 2017;31. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0892199716000138>
21. Agustín Pérez Izquierdo JCCM. Trastornos de la voz del diagnóstico al tratamiento. España: EDICIONES ALJIBE;
22. Morales-Cadena GM, Jaurrieta-Hinojos ND, Fonseca-Chávez MG. Prevalencia de presbifonía en pacientes mayores de 65 años. 2020;5.

Janneth Carolina Heras Heras

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana



23. Boominathan P, Rajendran A, Nagarajan R, Seethapathy J, Gnanasekar M. Vocal Abuse and Vocal Hygiene Practices Among Different Level Professional Voice Users in India: A Survey. *Asia Pacific Journal of Speech, Language and Hearing*. marzo de 2008;11(1):47-53.
24. PiccolottoFerreira leslie, Diasde Oliveira Latorre M. Influence of Abusive Vocal Habits, Hydration, Mastication, and Sleep in the Occurrence of Vocal Symptoms in Teachers. *Journal of Voice [Internet]*. enero de 2010; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0892199708000878>
25. Jackson Menaldi MC. *La voz normal y Patologica*. 1era ed. Vol. 1. Argentina: panamericana medica; 2019. 536 p.
26. Vasquez D, Moncayo C. Determinación de las causas más comunes de disfonía crónica halladas mediante laringoscopia directa en pacientes adultos sin signos o síntomas de infección de la vía respiratoria en el Área de Otorrinolaringología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante en año 2015. [Internet]. [Guayaquil]: Universidad catolica de santiago de Guayaquil.; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/5307?mode=full>
27. Polo Nuria. *La voz sexualmente dimorfa [Internet]*. Sottvoce. 2015 [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://sottovoce.hypotheses.org/category/non-classe/voz-hablada/la-voz-sexualmente-dimorfa>
28. Activa Salud. *Presbifonía o disfonía del anciano [Internet]*. Activasalud by fisiogestion. 2018. Disponible en: <https://www.activasalud.com/prebisfonia-o-disfonia-del-anciano/>
29. Cobeta M. *Alteraciones de la Voz [Internet]*. Madrid; [citado 19 de julio de 2020]. 1940 p. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0304541201705513/first-page-pdf>
30. de las Casas Battiforaa R. *Disfonías funcionales y lesiones orgánicas benignas de cuerdas vocales en trabajadores usuarios profesionales de la voz*. 2011; Disponible en: [https://archivosdeprevencion.eu/view\\_document.php?tpd=2&i=2027](https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=2027)
31. Roldan B. "ESTUDIO DE PARÁMETROS ACÚSTICOS Y DEL ÍNDICE DE INCAPACIDAD VOCAL EN PACIENTES CON DISFONÍA HIPERTÓNICA SOMETIDOS A INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA" [Internet]. [Sevilla]: Universidad de Sevilla; 2015. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/51405044.pdf>
32. Pino Katherine, Clavijo F. *Contexto Ocupacional, Abuso y Mal Uso Vocal en Profesores de la Ciudad de Iquique*. Chile [Internet]. 2018; Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v20n62/0718-2449-cyt-20-62-00116.pdf>
33. *Estudio revela que la disfonía afecta a 3 de cada 4 profesores [Internet]*. EL DINAMO. 2014. Disponible en: <https://www.eldinamo.cl/pais/2014/12/15/estudio-revela-que-la-disfonia-afecta-a-3-de-cada-4-profesores/>





34. Alarcon A, Sanchez A. Patologías de la Voz asociadas a Alteraciones Estructurales Laríngeas [Internet] [investigativo]. [México]: Universidad Autónoma del estado de México; 2013. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14438>
35. Villon I. PERCEPCIÓN DE LA DISCAPACIDAD VOCAL DE LOS PACIENTES CON DISFONIA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE TERAPIA DE LENGUAJE EN EL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA” [investigativo]. [Perú]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.
36. González K, Chuquiguanga J. “Prevalencia de Disfonías y su Etiología en los pacientes del Área # 3 de Rehabilitación de adultos del Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo 2017-2018” [Internet] [investigativo]. [Cuenca]: universidad de Cuenca; 2019. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33621/1/Proyecto%20de%20Investigaci%3%b3n.pdf>
37. Elhendi, Caravaca. Medición de la discapacidad vocal en los pacientes con disfonías funcionales. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello [Internet]. agosto de 2012;72:145-50. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162012000200007](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162012000200007)

**CAPÍTULO IX****9.1 Anexos****Anexo 1. – Hoja de Verificación**

**“EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS  
CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO  
2019- MARZO 2020”**

**HOJA DE VERIFICACIÓN**

<b>Institución de salud:</b> Hospital José Carrasco Arteaga (IESS)		
<b>Área de estudio:</b> Consulta externa de adultos de Fonoaudiología		
<b>Número de historia clínica</b> _____	<b>Fecha de elaboración:</b> _____	<b>Número de Formulario</b> _____

**DATOS PERSONALES****Sexo:** Hombre ----- Mujer -----**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_**Edad:**

(1) 20 a 30 años \_\_\_\_ (2) 31 – 40 años \_\_\_\_

(3) 41 – 50 años \_\_\_\_ (4) 51 – 60 años \_\_\_\_

(5) &gt; a 61 años \_\_\_\_

**Profesión:**

(1) Nivel I: Usuario selecto (cantantes, actores, locutores) \_\_\_\_

(2) Nivel II: Usuario profesional (sacerdotes, profesores.) \_\_\_\_

(3) Nivel III: Usuario no vocal (Abogados, médicos) \_\_\_\_

(4) Nivel IV: No profesional no vocal (otras profesiones) \_\_\_\_

**HÁBITOS VOCALES**

- |  |  |
|--|--|
| (1) ¿Usted grita? SI __ NO __                  | (5) ¿Ingiere alcohol? SI __ NO __                            |
| (2) ¿Aclara la voz todo el tiempo? SI __ NO __ | (6) ¿Padece de estrés y ansiedad? SI __ NO __                |
| (3) ¿Tose Frecuentemente? SI __ NO __          | (7) ¿Siente tensión muscular a nivel del cuello? SI __ NO __ |
| (4) ¿Usted fuma? SI __ NO __                   |  |

**EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN VOCAL****VOICE HANDICAP INDEX (VHI)**

Las preguntas están organizadas en tres grupos de 10, una subescala funcional, una física y una emocional, el paciente puede responder cada pregunta con una puntuación que va de 0 a 4, siendo 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = algunas veces, 3 = casi siempre y 4 = siempre; siendo el máximo puntaje de 120.

Janneth Carolina Heras Heras

Samantha Micaela Mogrovejo Orellana



		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>PARTE I-F (funcional)</b>						
<b>F1.</b>	La gente me oye con dificultad debido a mi voz					
<b>F2.</b>	La gente no me entiende en ambientes ruidosos					
<b>F3.</b>	Mi familia no me oye si es que la llamo desde el otro lado de la casa					
<b>F4.</b>	Uso el teléfono menos de lo que desearía					
<b>F5.</b>	Tiendo a evitar las tertulias debido a mi voz					
<b>F6.</b>	Hablo menos con mis amigos, vecinos y familiares					
<b>F7.</b>	La gente me pide que repita lo que les digo					
<b>F8.</b>	Mis problemas con la voz alteran mi vida personal y social					
<b>F9.</b>	Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz					
<b>F10.</b>	Mi problema con la voz afecta el rendimiento laboral					
<b>PARTE II-P (física)</b>						
<b>P1.</b>	Noto perder aire cuando hablo					
<b>P2.</b>	Mi voz suena distinta a lo largo del día					
<b>P3.</b>	La gente me pregunta: ¿qué te pasa con la voz?					
<b>P4.</b>	Mi voz suena quebrada y seca					
<b>P5.</b>	Siento que debo tensar la garganta para producir la voz					
<b>P6.</b>	La calidad de mi voz es impredecible					
<b>P7.</b>	Trato de cambiar mi voz para que suene diferente					
<b>P8.</b>	Me esfuerzo mucho para hablar					
<b>P9.</b>	Mi voz empeora por la tarde					
<b>P10.</b>	Mi voz se altera en mitad de una frase					
<b>PARTE III-E (emocional)</b>						
<b>E1.</b>	Estoy tenso en las conversaciones por la voz					
<b>E2.</b>	La gente parece irritada por mi voz					
<b>E3.</b>	Creo que la gente no comprende mi problema con la voz					
<b>E4.</b>	Mi voz me hace sentir cierta minusvalía					
<b>E5.</b>	Progreso menos debido a mi voz					
<b>E6.</b>	Mi voz me molesta					
<b>E7.</b>	Me siento contrariado cuando me dicen que repita lo dicho					



<b>E8.</b>	Me siento avergonzado cuando me dicen que repita lo dicho					
<b>E9.</b>	Mi voz me hace sentir incompetente					
<b>E10.</b>	Estoy avergonzado de mi problema					

**Resultados**

**TOTAL:** \_\_\_\_\_ puntos.

leve (0-30 puntos), moderado (31-60 puntos), severo (61-90 puntos) y grave (+91 puntos).

---

---

**Muchas gracias por su tiempo y colaboración.**

---

Firma de Evaluador Responsable

**Anexo 2. – Consentimiento informado****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigadora	Janneth Carolina Heras Heras	0107417297	Universidad de Cuenca
Investigadora	Samantha Micaela Mogrovejo	0106395221	Universidad de Cuenca

**¿De qué se trata este documento?**

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el Hospital José Carrasco Arteaga. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

**Introducción**

Como estudiantes de fonoaudiología conocemos la importancia de la prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento en el área de la comunicación por ello es importante abordar la problemática de la patología vocal desde la perspectiva del paciente, cómo percibe su enfermedad, cómo afecta a su vida personal y social. Esta investigación ayudaría aportando datos para la rehabilitación, el correcto cuidado y para que sean usados en posteriores investigaciones.

**Objetivo del estudio**

Determinar la forma en la que el paciente percibe su enfermedad vocal desde el punto de vista físico, emocional y social.



### Descripción de los procedimientos

Se aplicará una evaluación mediante el test Voice Handicap Index, el cual cuantifica el impacto percibido por el paciente de su enfermedad vocal, consta de 30 preguntas, organizadas en 3 grupos de 10; el paciente puede responder cada pregunta con una puntuación que va de 0 a 4, siendo: 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = algunas veces, 3 = casi siempre y 4 = siempre; siendo el máximo puntaje de 120.

El tiempo máximo que tomará la contestación de todo el test será de 30 a 45 minutos, el paciente irá respondiendo las preguntas que le haga la evaluadora.

### Riesgos y beneficios

Aunque la evaluación no implica mayores riesgos, existe la posibilidad de un quebranto de la confidencialidad y de que el paciente se sienta intimidado por ciertas preguntas del test.

Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera, puede aportar beneficios a los demás.

### Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- 7) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 8) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 9) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 10) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- 11) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 12) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- 13) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 14) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.



**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0968710743, que pertenece a Janneth Heras o al número 0986179145, que pertenece a Samantha Mogrovejo.

**Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha



### Anexo 3. – Operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Sexo	Conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer.	Hombre Mujer	Historia clínica	Hombre (1) Mujer (2)
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento. Se expresa en años.	En años de edad	Historia clínica	20 - 30 años (1) 31 – 40 años (2) 41 – 50 años (3) 51 – 60 años (4) Mayores a 61 años (5)





Diagnóstico ORL	Juicio clínico mediante el cual se dictamina el estado de salud de una persona.	Diagnóstico o médico definitivo constado en la historia clínica.	Funcional  Orgánico  Orgánico- Funcional	1. Sobreesfuerzo vocal SI – NO  2. -Congénitas - Adquiridas*  3. -Nódulos -Pólipos -Edemas de Reinke -Quiste submucoso -Hemorragia de cuerda Vocal -Granuloma -Úlcera de aritenoides
Tipo de Disfonía	Patología con afección en la fonación caracterizada por la pérdida parcial de la voz.	Historia clínica	Disfonía hipotónica/hipocinética  Disfonía hipertónica/hipercinética	-Disfonía orgánica hipertónica/hipercinética SI – NO -Disfonía orgánica hipotónica/hipocinética SI - NO
Autopercepción Vocal	Autoevaluación del impacto que un cambio en la voz pueda tener sobre el estilo de vida de la persona.	Test Voice Hándicap Index (VHI)	Grados de discapacidad vocal autopercebido	(1) Leve (0 – 30 puntos) (2) Moderada (31 – 60 puntos) (3) Severa (61 – 90 puntos) (4) Grave (+91 puntos)



Profesión	Actividad cotidiana o empleo que una persona a cambio de remuneración económica.	Hoja de verificación	Niveles de profesionales de la voz. (14)	(1). Nivel I: Usuario selecto (cantantes, actores, locutores) (2). Nivel II: Usuario profesional (sacerdotes, Profesores, etc.) (3). Nivel III: Usuario no vocal (Abogados, médicos, etc.) (4). Nivel IV: No profesional no vocal (otras profesiones)
Hábitos vocales	Actividad de costumbre que realiza una persona durante la fonación.	Hoja de verificación	(1). Grita (2). Tose Frecuentemente (3). Aclara la voz todo el tiempo (4). Fuma (5). Ingiere alcohol (6). Padece de estrés y ansiedad (7). Siente tensión muscular a nivel del cuello	Sí No



## Anexo 4. – Aprobación de Protocolo de tesis




UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS  
COMISIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN (C.T.T.)

**Dra. Lorena Mosquera V., PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

### I N F O R M A

Que, las estudiantes Samantha Mogrovejo Orellana y Janneth Heras Heras, como requisito previo a la obtención del título de fin de carrera en la Facultad de Ciencias Médicas, presentaron el protocolo de proyecto de investigación titulado "EVALUACIÓN DE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA EN EL PERIODO MARZO 2019 – MARZO 2020", bajo la dirección-asesoría de la Lcda. Paola Ortega M., Mgt., el mismo que fue aprobado por el H. Consejo Directivo del 14 de octubre de 2020, debiendo presentar su proyecto de investigación el 14 de abril de 2021.

Cuenca, 19 de octubre de 2020.

  
Dra. Lorena Mosquera V.,  
PRESIDENTA DE LA CTT  
/pvs

Centro Administrativo Cultural de la Humanidad  
Resolución de la CDTT del 14 de octubre de 2020

Av. 12 de Abril s/n. (El Paraiso) Telf: 591-7-4251300 Ext. 3134 Email: [lorena.mosquera@ucuenca.edu.ec](mailto:lorena.mosquera@ucuenca.edu.ec) / [cdt@ucuenca.edu.ec](mailto:cdt@ucuenca.edu.ec)  
Cuenca - TIGABO



## Anexo 5. – Solicitud para realización de Proyecto de Investigación



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias Médicas  
CARRERA DE FONOAUDIOLÓGIA

Cuenca, 18 de noviembre de 2020

Doctor  
Marco Rivera Ullaui  
Coordinación general de Investigación  
Presente

De mi consideración

Luego de un cordial saludo, me dirijo para solicitarle de la manera más comedida autorice a las Señoritas Samantha Micaela Mogrovejo Orellana con número de C.I. 0106395221, y Janneth Carolina Heras Heras con número de C.I. 0107417297, egresadas de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad de Cuenca, puedan realizar su proyecto de titulación denominado "Evaluación de la Autopercepción de la incapacidad vocal en usuarios con disfonía del Hospital José Carrasco Arteaga en el período Marzo 2019- Marzo 2020", los resultados obtenidos de esta investigación serán utilizados con reserva y confidencialidad, así como serán entregados a su institución para los fines pertinentes.

Adjunto el protocolo y el certificado de aprobación.

En espera de una favorable respuesta, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente

**Lic. Paola Ortega M.**  
Fonoaudióloga  
Docente de la Universidad de Cuenca

**Mgst. Paola Ortega M.**  
Directora de la Carrera de Fonoaudiología  
de la Universidad de Cuenca



## Anexo 6. – Acta de Entrega Recepción Protocolo de Investigación

IESSE INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN	
<b>ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN</b>	
En la ciudad de Cuenca, con fecha 27 de octubre del presente año, recibo documento.	
FECHA DE RECEPCIÓN	27/10/2020
FECHA DE ACEPTACIÓN	28/11/2020
FIRMA DE APROBACIÓN:	
REVISADO POR:	Hda. Doménica Pineda
TÍTULO	"EVALUACIÓN DE LA INCAPACIDAD VOCAL EN USUARIOS CON DISFONÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA PERIODO MARZO 2019 MARZO 2020"
CONTENIDO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FIN DE PROYECTO	MAYO 2021
AUTOR	SAMANTA MICAELA MOGROVEJO ORELLANA CI: 0106395221 y JANNETH CAROLINA HERAS HERAS CI: 0107417297
CORREO ELECTRÓNICO	thalia.roblest95@ucuenca.edu.ec
DIRECCIÓN	CRISTÓBAL COLÓN Y FRAY LUIS LEÓN
TELÉFONO	
CELULAR	0968710743

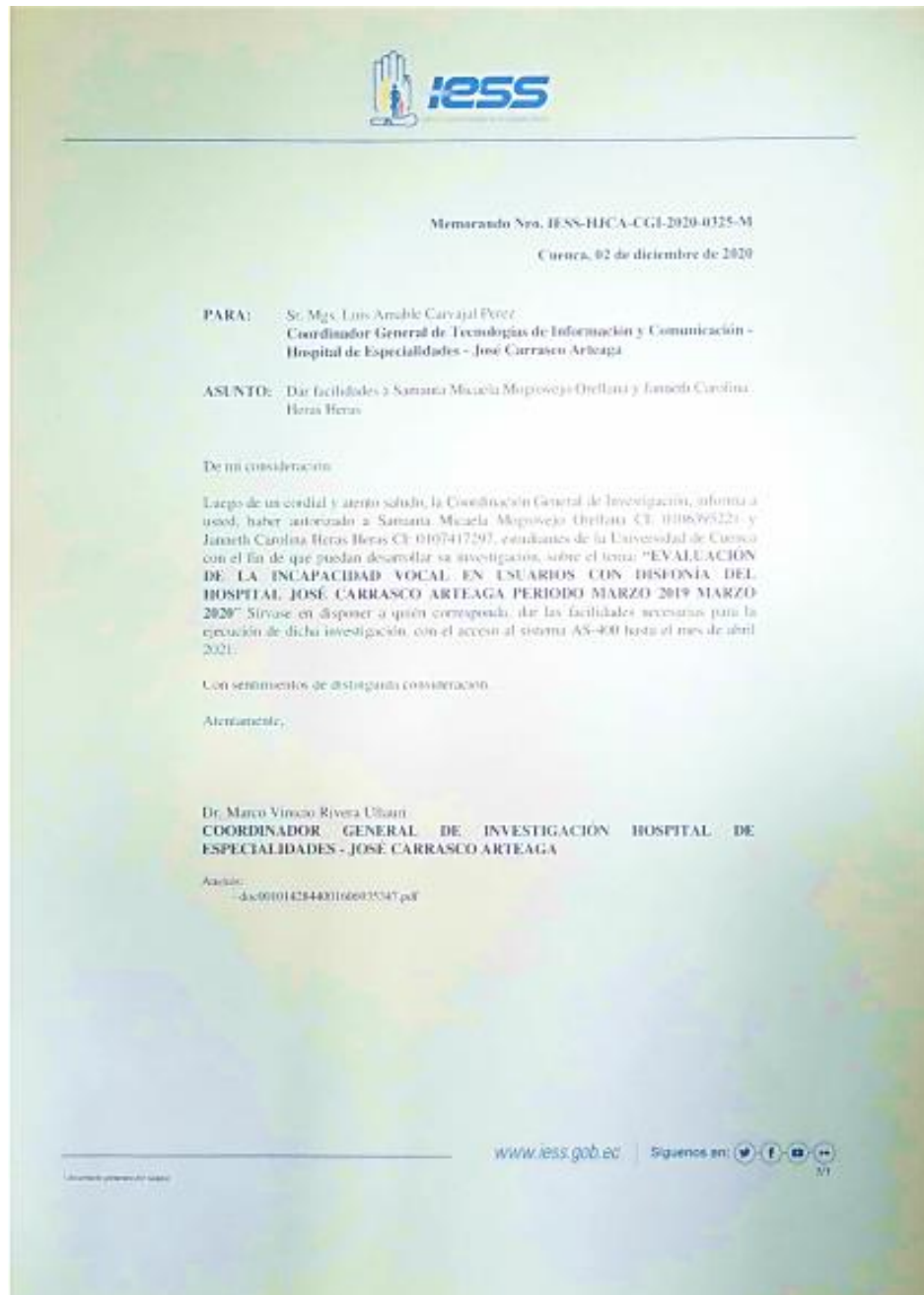
Para constancia de lo actuado se firma en original y una copia

 CLAUDIA CABRERA TORAL SECRETARIA	 JANNETH CAROLINA HERAS UNIVERSIDAD DE CUENCA
---	---

Av. José Carrasco Arteaga entre Popayan y Pacto Anónimo Comutador: 07 2661500 Ext. 2053 P.O. Box 0101045 Cuenca – Ecuador, Investigación telef: 07 2664898 E-mail: revista.medica.lyca@gmail.com




## Anexo 7. – Aprobación para la realización del Proyecto de Investigación





## Anexo 8. – Compromiso de Confidencialidad de la Información

 **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Comparece Janneth Carolina Heras Heras (Nombres y Apellidos completos),  
 portador de cédula de ciudadanía número 0107419207 en mi calidad de egresada [Estudiante  
 Universitario o Egresado] de la UNIVERSIDAD DE CUENCA [Universidad], que  
 en adelante y para efectos del presente instrumento se denominará "Pasante / Interno Rotativo", suscritos a los siguientes  
 términos y condiciones:

**CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTE:**

El presente Compromiso de Confidencialidad se sustenta en la siguiente normativa: Constitución de la República del Ecuador (Art. 18, numeral 2, Art. 66, numerales 11 y 19, Art. 91, Art. 352); Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Art. 6); Ley Orgánica de Salud (Art. 7, letra f); Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (Art. 11); Ley Orgánica del Servicio Público (Art. 22 letra j); Código Orgánico Administrativo (Art. 24); Código Orgánico Integral Penal (Art. 179 y Art. 229); Ley Orgánica del Sistema Nacional de Datos Públicos (Art. 4); Ley de Seguridad Social (Art. 247, inciso tercero); Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Art. 4); Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Art. 9); Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos (400 Actividades de Control y 500-01 Controles sobre sistemas de información); Código de Ética del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Art. 9 y Art. 14 letras c. y d.).

**CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:**

El presente Compromiso de Confidencialidad tiene como finalidad proteger la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados, así como de los empleadores, que se encuentra bajo su custodia en archivos físicos, bases de datos o almacenada en los recursos tecnológicos; sea impresa, digital o electrónica; y, aquella que se encuentre en etapa de gestión en procesos internos estratégicos, operativos o de apoyo, considerada como activo del IESS fundamental para el cumplimiento de la misión del IESS, garantizando su disponibilidad, confidencialidad e integridad por parte de todos sus directivos, servidores, trabajadores y terceros, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

**CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISO DEL PASANTE / INTERNO ROTATIVO:**

El Pasante / Interno Rotativo en las tareas asignadas por las actividades relacionadas con las prácticas pre profesionales y de formación académica que realiza en el IESS, se compromete con ética y profesionalismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, a:

1. Guardar la confidencialidad y reserva de la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso para el cumplimiento de su práctica.
2. Administrar responsablemente las credenciales (usuario/contraseña) asignadas para acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores del IESS.
3. Enviar y recibir información y/o datos, únicamente a través de los servicios tecnológicos establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS.
4. Realizar la entrega – recepción y devolver al IESS toda la información recibida y generada de forma física, digital o electrónica, así como las credenciales asignadas a la finalización de su pasantía.

**CLÁUSULA CUARTA.- PROHIBICIONES:**

El Pasante / Interno Rotativo queda prohibido a:

- a) Divulgar, distribuir, reproducir, utilizar, disponer, publicar por cualquier medio y/o para fines diferentes a los estipulados en el Convenio Individual de Pasantía, la información de propiedad institucional, carácter personal de los asegurados y empleadores o de otras entidades públicas, que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso;
- b) Manipular la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores para beneficio propio o de terceros, o utilizarla para propósitos diferentes, en trabajos presentes y futuros, que no sean ejecutados por el IESS;
- c) Enviar o recibir información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, a través de servicios tecnológicos no establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS, entre otros, cuentas de correo electrónico personales;
- d) Compartir las credenciales (usuario/contraseña) que le sean asignadas, usar credenciales de terceros/generadas para acceder a los sistemas y las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores;

Página 1 de 2



### INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

- e) Acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, cuando se encuentra fuera de las instalaciones del IESS;
- f) Utilizar los recursos tecnológicos del IESS, como un medio de participación, acceso y distribución de actividades o materiales que vayan en contra de normativa legal vigente o pongan en riesgo la confidencialidad e integridad de la información que administra y custodia la institución;
- g) Permitir, destruir o manipular intencionalmente o no los activos de información de la institución durante la terminación del Convenio Individual de Pasante.

#### CLÁUSULA QUINTA.- EXCEPCIONES:

El Compromiso de Confidencialidad se excluye cuando:

- a) La información de propiedad institucional que sea de conocimiento y de dominio público, a efectos de cumplir con el principio de transparencia que dispone la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y,
- b) Por mandato judicial que exija su divulgación, o disposición legal expresa.

#### CLÁUSULA SEXTA.- VIGENCIA:

El Compromiso de Confidencialidad de la Información tendrá una vigencia indefinida, a partir de la fecha de su suscripción.

#### CLÁUSULA SÉPTIMA.- DECLARACIÓN:

El Pasante / Interno Rotativo acepta y declara que:

- a) La información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores constituyen un activo intangible invaluable del IESS, por lo que, los riesgos por mal uso y/o divulgación indebida comporta que la entidad deba tomar medidas respecto de la integridad de la misma;
- b) Conoce que todos los registros de datos de historial laboral o de la historia clínica que forman parte de la plataforma tecnológica institucional son de carácter reservado y confidencial respectivamente, por lo que, utilizará la información exclusivamente en el ejercicio de sus competencias y atribuciones;
- c) Mantendrá la información a la que tuviere acceso de manera confidencial y reservada, en virtud de la protección que gozan las personas por parte del orden jurídico constitutivo;
- d) Reconoce el derecho de propiedad que tiene el IESS sobre la información generada durante su práctica, renunciando a cualquier derecho que pueda tener sobre los productos que elabora;
- e) El IESS cuando lo estime pertinente y sin necesidad de notificación previa, podrá ejercer control y seguimiento de la información y/o datos que estén bajo su custodia, así como del uso de los sistemas y herramientas tecnológicas, a fin de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma; y,
- f) Conoce las implicaciones que conlleva el incumplimiento de las cláusulas estipuladas en el presente documento; y, se compromete a su cumplimiento. En caso de acción u omisión se someterá a las sanciones que determine la Universidad a la que pertenece que lo sea imputable por el IESS, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar en virtud de la normativa legal vigente.

#### CLÁUSULA OCTAVA.- ACEPTACIÓN:

El Pasante / Interno Rotativo acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Compromiso de Confidencialidad y, en consecuencia, se compromete a cumplirlo en toda su extensión, en virtud de lo cual, y para los fines legales correspondientes, firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor legal, en la ciudad de CUENCA, a 15 de noviembre de 2021.

Firma Pasante / Interno Rotativo
Samantha Micaela Mogrovejo Orellana
Nombre y Apellidos Completos del Pasante / Interno Rotativo
01034113007
RP de Cédula de Clavado/Reclutamiento del Pasante / Interno Rotativo





## INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Comparece Samantha Micaela Mogrovejo Orellana, (Nombres y Apellidos completos),  
portador de cédula de ciudadanía/identidad número 0106345223 en mi calidad de agresada (Estudiante  
Universitario o Egresado) de la UNIVERSIDAD DE CUENCA (Universidad), que  
en adelante y para efectos del presente instrumento se denominará "Pasante / Interno Rotativo", sujetándose a los siguientes  
términos y condiciones:

#### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTE:

El presente Compromiso de Confidencialidad se sustenta en la siguiente normativa: Constitución de la República del Ecuador (Art. 18, numeral 2, Art. 66, numerales 11 y 19, Art. 91, Art. 362); Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Art. 6); Ley Orgánica de Salud (Art. 7, letra f); Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (Art. 11); Ley Orgánica del Servicio Público (Art. 22 letra j); Código Orgánico Administrativo (Art. 24); Código Orgánico Integral Penal (Art. 179 y Art. 229); Ley Orgánica del Sistema Nacional de Datos Públicos (Art. 4); Ley de Seguridad Social (Art. 247, inciso tercero); Ley de Derechos y Amparo al Paciente (Art. 4); Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Art. 9); Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos (400 Actividades de Control y 500-01 Controles sobre sistemas de información); Código de Ética del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (Art. 9 y Art. 14 letras c. y d.);

#### CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:

El presente Compromiso de Confidencialidad tiene como finalidad proteger la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados, así como de los empleadores, que se encuentra bajo su custodia en archivos físicos, bases de datos o almacenada en los recursos tecnológicos; sea impresa, digital o electrónica; y, aquella que se encuentre en etapa de gestión en procesos internos estratégicos, operativos o de apoyo, considerada como activo del IESS fundamental para el cumplimiento de la misión del IESS, garantizando su disponibilidad, confidencialidad e integridad por parte de todos sus directivos, servidores, trabajadores y terceros, en cumplimiento de la normativa legal vigente.

#### CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISO DEL PASANTE / INTERNO ROTATIVO:

El Pasante / Interno Rotativo en las tareas asignadas por las actividades relacionadas con las prácticas pre profesionales y de formación académica que realiza en el IESS, se compromete con ética y profesionalismo de conformidad con las disposiciones legales vigentes, a:

1. Guardar la confidencialidad y reserva de la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso para el cumplimiento de su práctica.
2. Administrar responsablemente las credenciales (usuario/contraseña) asignadas para acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores del IESS.
3. Enviar y recibir información y/o datos, únicamente a través de los servicios tecnológicos establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS.
4. Realizar la entrega – recepción y devolver al IESS toda la información recibida y generada de forma física, digital o electrónica, así como las credenciales asignadas a la finalización de su pasantía.

#### CLÁUSULA CUARTA.- PROHIBICIONES:

El Pasante / Interno Rotativo queda prohibido a:

- a) Divulgar, distribuir, reproducir, utilizar, disponer, publicar por cualquier medio y/o para fines diferentes a los estipulados en el Convenio Individual de Pasantía, la información de: propiedad institucional, carácter personal de los asegurados y empleadores o de otras entidades públicas, que reciba, conozca, acceda, maneje o haga uso;
- b) Manipular la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores para beneficio propio o de terceros, o utilizarla para propósitos diferentes, en trabajos presentes y futuros, que no sean ejecutados por el IESS;
- c) Enviar o recibir información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, a través de servicios tecnológicos no establecidos por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información del IESS, entre otros, cuentas de correo electrónico personales;
- d) Compartir las credenciales (usuario/contraseña) que le sean asignadas, usar credenciales de terceros/genéricas para acceder a los sistemas y las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores;



## INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

- e) Acceder a los sistemas y a las herramientas tecnológicas que registren, procesen, transmitan y almacenen la información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores, cuando se encuentra fuera de las instalaciones del IESS.
- f) Utilizar los recursos tecnológicos del IESS, como un medio de participación, acceso y distribución de actividades o materiales que vayan en contra de normativa legal vigente o pongan en riesgo la confidencialidad e integridad de la información que administra y custodia la institución y.
- g) Perder, destruir o manipular intencionadamente o no los activos de información de la institución durante la terminación del Convenio Individual de Pasantía.

### CLÁUSULA QUINTA.- EXCEPCIONES:

El Compromiso de Confidencialidad se excluye cuando:

- a) La información de propiedad institucional que sea de conocimiento y de dominio público, a efectos de cumplir con el principio de transparencia que dispone la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y.
- b) Por mandato judicial que exija su divulgación, o disposición legal expresa.

### CLÁUSULA SEXTA.- VIGENCIA:

El Compromiso de Confidencialidad de la información tendrá una vigencia indefinida, a partir de la fecha de su suscripción.

### CLÁUSULA SÉPTIMA.- DECLARACIÓN:

El *Pasante / Interno Rotativo* acepta y declara que:

- a) La información de propiedad institucional y la de carácter personal de los asegurados y empleadores constituyen un activo intangible invaluable del IESS, por lo que, los riesgos por mal uso y/o divulgación indebida comporta que la entidad deba tomar medidas respecto de la integridad de la misma;
- b) Conoce que todos los registros de datos de historia laboral o de la historia clínica que forman parte de la plataforma tecnológica institucional son de carácter reservado y confidencial respectivamente; por lo que, utilizará la información exclusivamente en el ejercicio de sus competencias y atribuciones;
- c) Mantendrá la información a la que tuviere acceso de manera confidencial y reservada, en virtud de la protección que gozan las personas por parte del orden jurídico constituido;
- d) Reconoce el derecho de propiedad que tiene el IESS sobre la información generada durante su práctica, renunciando a cualquier derecho que creyera tener sobre los productos que elabore;
- e) El IESS cuando lo estime pertinente y sin necesidad de notificación previa, podrá ejercer control y seguimiento de la información y/o datos que estén bajo su custodia, así como del uso de los sistemas y herramientas tecnológicas, a fin de garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la misma; y.
- f) Conoce las implicaciones que conlleva el incumplimiento de las cláusulas estipuladas en el presente documento; y, se compromete a su fiel cumplimiento. En caso de acción u omisión se someterá a las sanciones que determine la Universidad a la que pertenece que le sean imputables por el IESS, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar en virtud de la normativa legal vigente.

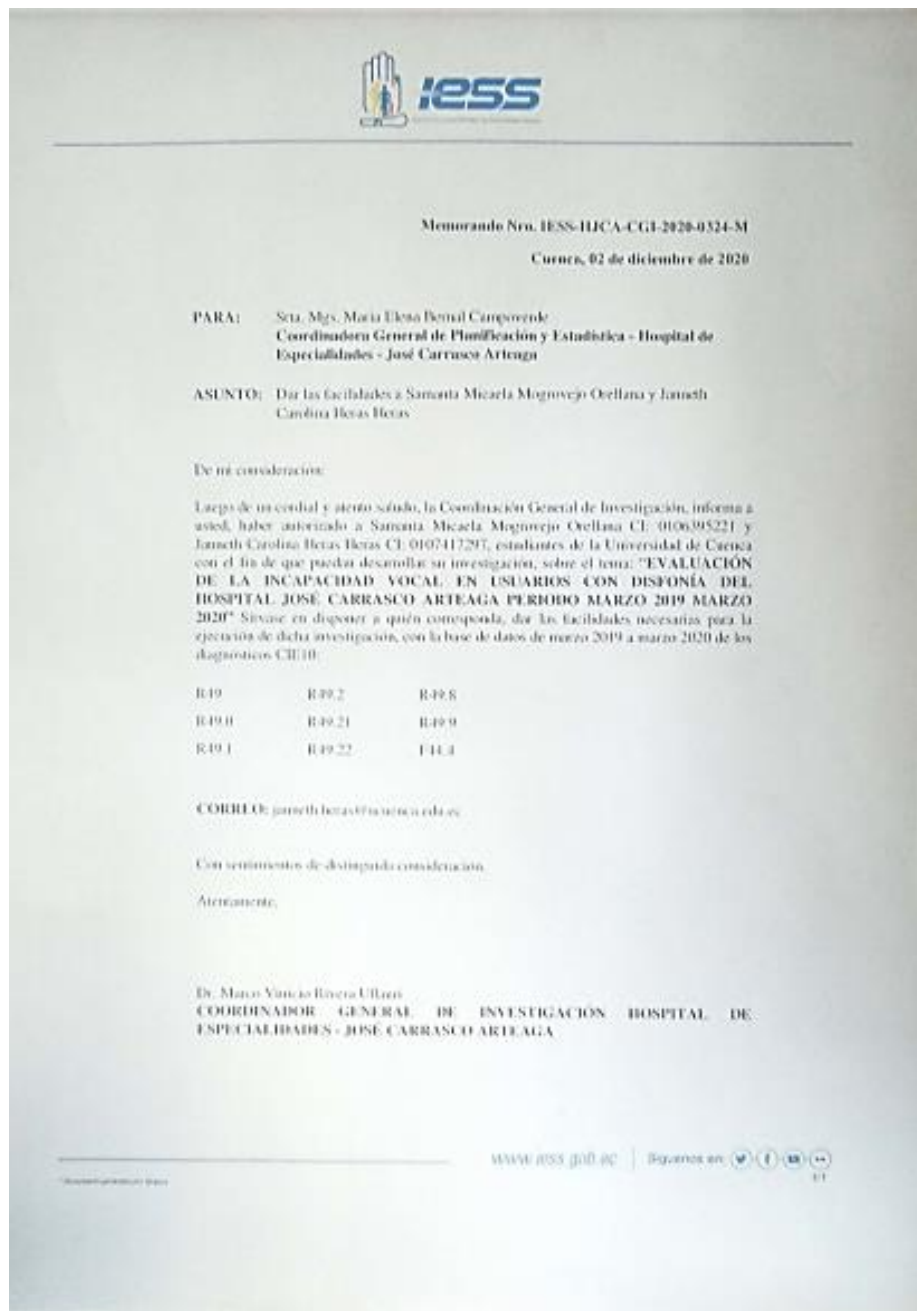
### CLÁUSULA OCTAVA.- ACEPTACIÓN:

El *Pasante / Interno Rotativo* acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Compromiso de Confidencialidad; y, en consecuencia, se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en virtud de lo cual, y para los fines legales correspondientes, firma en dos ejemplares del mismo tenor y valor legal, en la ciudad de CUENCA a 10 de noviembre de 2021

(Firma Pasante / Interno Rotativo)
Samantha Micaela Mogrovejo Orellana
(Nombres y Apellidos Completos del Pasante / Interno Rotativo)
0106375223
(N° de Cédula de Ciudadanía/Identidad del Pasante / Interno Rotativo)



## Anexo 9. – Oficio para el acceso a Historias Clínicas según Diagnósticos CIE-10



JANNETH CAROLINA HERAS HERAS  
SAMANTHA MICAELA MOGROVEJO ORELLANA



## Anexo 10. – Entrega de Usuario para el Sistema Multiempresa AS/400

 **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL  
HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA"  
COORDINACION TIC's**

Cuenca, 03 de diciembre 2020

Señor/ta:  
HERAS HERAS JANNETH CAROLINA  
Presente

**ASUNTO:** Entrega de Usuario para el SISTEMA MULTIEMPRESA AS/400.

Mediante el presente, comunico a usted que la clave de usuario y la contraseña para el ingreso al Sistema AS/400 son las que constan en la parte inferior.

**Acuerdo de Confidencialidad:**

Según lo dispuesto en el Reglamento de Información Confidencial Del Sistema Nacional de Salud, mediante el cual se establece la obligatoriedad de contar con un sistema adecuado de custodia digital y física de los datos pertenecientes a la esfera de la intimidad de las personas, el usuario se obliga y compromete a:

Respetar los datos de carácter confidencial contenidos en el Sistema MIS o demás documentación clínica, en concordancia con el Art. 66, numeral 9, 10 y 19 de la Constitución de la República, Art. 6 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Art. 4 de la Ley de Derechos y Amparo del Paciente.

Por tanto, entiendo que es de su exclusiva responsabilidad la utilización de la clave de acceso a dicho sistema, y que se encuentra expresamente prohibido el uso, divulgación, por cualquier medio, reproducción, o cualquier acto que entree el dispositivo legal vigente y que atente contra la intimidad de las personas, hecho susceptible de ser sancionado con la pena privativa de libertad de uno a tres años, según el Art. 178 del Código Orgánico Integral Penal vigente.

Particular, que, dejo constancia para los fines pertinentes.

USUARIO:	IF0103518
CONTRASEÑA:	IF0103518

Atentamente,

  
Ing. Ma. Carmen Espinoza  
CENTRO DE CÓMPUTO

Recibo: \_\_\_\_\_  
Nro. Cédula: \_\_\_\_\_

c: cArchivo.