



**Universidad Abierta Interamericana**

**Sede Regional Rosario**

**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud**

**Título:** *“IMPACTO EN LAS APTITUDES FÓNICAS DE LOS DOCENTES COMO PROFESIONALES DE LA VOZ”*

**Alumno:** Mara Del Federico.

**Tutor:** Lic. Graciela Spretz.

**Co-tutor:** Dra. Mariela Gasparetti.

**Fecha de presentación:** Diciembre de 2010

## Índice

Índice-----	1
Resumen -----	2
Introducción-----	3
Marco Teórico-----	5
Problema -----	12
Objetivos -----	12
Material y métodos -----	14
Resultados -----	19
Discusión -----	47
Conclusión -----	50
Bibliografía -----	53
Anexos-----	60

## Resumen

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, observacional de corte transversal, en base a datos recolectados mediante una encuesta voluntaria. La población en estudio quedó conformada por 70 docentes de educación de nivel primario de las escuelas de San José de la Esquina, Pérez y Zavalla, provincia de Santa Fe, Argentina.

Con el objetivo de determinar la prevalencia de las alteraciones de la voz percibidas en maestros del nivel primario, identificar factores ocupacionales y personales, evaluar los factores de la organización del trabajo, las exigencias de la tarea docente y del uso de la voz e identificar las condiciones ambientales de trabajo a la que están expuestos los docentes según su percepción y que puedan afectar su voz.

Se arribó a las siguientes conclusiones:

- La prevalencia de disfonía fue de 92.4%.
- El 55.7% de la población presentó disfonía moderada; 27.1% disfonía leve y 11.4% disfonía grave.
- Se halló relación significativa entre disfonía y antigüedad como docente.
- Es más probable que los docentes con más de 20 alumnos presenten disfonía.

Es decir que los trastornos de la voz constituyen un problema de salud importante en los docentes estudiados. La gran mayoría manifiesta padecer algún síntoma y presentan moderada afectación de la voz.

## Introducción

Los trastornos de la voz suelen ser un problema frecuente dentro de un grupo HUMANO usualmente afectado: los docentes. Éstos se incluyen dentro de un grupo más amplio que son los profesionales de la voz<sup>(1,2,3,4)</sup>. Llamaremos así a aquella persona que utiliza su voz como medio primario para la comunicación dentro de su ocupación. Este término involucra dos aspectos: 1) el requerimiento de comunicación por medio de la voz y, 2) la producción de una voz deseable<sup>(3)</sup>.

Los trastornos de la voz, son denominados disfonías cuando se deben a una patología laríngea, traducen la presencia de un mal funcionamiento de la voz en sus aspectos más generales. Las disfonías se clasifican en: disfonías orgánicas, disfonías funcionales, disfonías por lesiones mínimas y disfonías psiquiátricas<sup>(1)</sup>.

Existen profesiones especialmente predispuestos, como son todas aquellas profesiones que utilizan la voz: cantantes, locutores, oradores, docentes, abogados, entre otras profesiones que utilizan la voz como herramienta<sup>(5,6)</sup>.

Según un estudio realizado por el servicio de ORL del Hospital San Millán, Logroño, La Rioja España, realizado en 2003, en los profesionales de la voz la lesión laríngea más frecuente son los nódulos<sup>(1)</sup>.

Otro estudio realizado en relación a las alteraciones de la voz y las condiciones de trabajo en docentes de los Municipios Linares Alcántara, Mariño y Girardot del Estado de Aragua, Venezuela, pone en evidencia la alta prevalencia de síntomas de alteraciones de la voz en el personal docente, donde el 90% de los sujetos evaluados fueron sintomáticos<sup>(2)</sup>.

Las condiciones ambientales tales como el nivel de ruido, grado de humedad, nivel de polvo (tierra o tiza), características acústicas y de resonancia del local, son factores que también deben considerarse a la hora de valorar las alteraciones de la voz. En ninguna de las escuelas evaluadas en un estudio realizado en Venezuela <sup>(2)</sup> se cumplen las normas establecidas en materia de salud laboral, para garantizar la salud de las y los docentes.

El objeto del siguiente trabajo fue determinar la prevalencia de las alteraciones de la voz percibidas en maestros del nivel primario, así como identificar factores ocupacionales y personales y evaluar los factores de la organización del trabajo de dichos docentes.

## **Marco teórico**

La disfunción vocal se debe a un defecto de adaptación y coordinación de diferentes órganos que intervienen en la producción de la voz. En el momento que se originan alteraciones, ya sean acústicas ya sean aerodinámicas, se deberá hablar de disfonías disfuncionales. Desde el momento en el que aparecen lesiones orgánicas a nivel de las cuerdas vocales, se habla de disfonías orgánico-funcionales <sup>(7)</sup>.

La fonación se puede ver afectada por una descoordinación en los sistemas y aparatos que participan en dicho proceso. La alteración de la vibración de las cuerdas vocales puede ser producida por la presencia de lesiones estructurales, por la existencia de hipertonía de la musculatura laríngea o bien por el déficit de cierre glótico. Finalmente las alteraciones de los articuladores y resonadores impedirán el enriquecimiento del sonido originado a nivel laríngeo <sup>(7)</sup>.

La disfonía indica patología laríngea, y no debe confundirse con otras alteraciones de la voz que se producen por una modulación inadecuada de la misma en el área orofaríngea, como puede ser la rinolalia abierta o cerrada, la faringolalia o déficit fonatorio derivado por enfermedades que afectan a la capacidad pulmonar.

También es importante señalar algunos términos que pueden confundirse con disfonía como son: Afonía, es cuando hay falta total de sonoridad, lo cual es poco frecuente. Se puede dar por cuadros inflamatorios agudos, traumatismos, parálisis laríngeas y cuadros histéricos. Fonastenia: cansancio o debilidad de la voz (voz poco profunda / sin timbre). Es consecuencia de una

hipertrofia adenoidea, amigdalitis, mala emisión vocal, sinusitis. Voz Eunucoide: Trastornos del cambio de la voz que aparece en los adolescentes masculinos y por problemas psicológicos.

Entre las lesiones que se relacionan con un malfuncionamiento del aparato vocal, se distinguen por orden de frecuencia: nódulos, pólipos, edema de Reinke y hemorragia submucosas en la porción membranosa de las cuerdas vocales y los granulomas y úlceras de contacto en la porción cartilaginosa.

Los nódulos de cuerdas vocales son lesiones de pequeño tamaño, coloración variable, sonrosada o blanquecina, dependiendo del momento evolutivo, que se localizan en la parte central de la porción vibratoria de las cuerdas vocales, zona donde el impacto de las cuerdas vocales es mayor. Los nódulos se caracterizan por presentarse en ambas cuerdas vocales de forma simétrica, son los llamados "Kissing nodules" <sup>(7)</sup>.

En el trabajo realizado por el Instituto Superior de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba <sup>(6)</sup> se menciona que, los nódulos, pólipos, así como la disfonía son las afecciones laríngeas más comunes en los trabajadores que realizan un constante esfuerzo vocal, dada la invalidez que producen, se incluyen en el grupo de enfermedades profesionales conocidas en Cuba <sup>(8)</sup>.

Las disfonías son procesos patológicos muy frecuentes entre los profesionales de la voz, especialmente los de la enseñanza. Siendo este colectivo social un grupo muy numeroso y teniendo en cuenta la importante labor que desempeñan en la formación de los niños y jóvenes, las disfonías podrían plantear importantes problemas laborales, económicos, sociales y culturales <sup>(1)</sup>.

Cabe destacar la importancia del impacto de la disfonía en el personal docente en el orden económico y los costos en el sistema educativo, por el

ausentismo y la discapacidad laboral, que en sus fases crónicas, generando largos períodos de discapacidad temporal o permanente <sup>(1,9,10)</sup>. A su vez, dicha situación de discapacidad temporal o permanente, según el grado de la lesión, genera un impacto emocional, ya que el docente se aleja de su actividad productiva y creativa para lo cual se han preparado durante largos periodos de capacitación.

La sensación de inseguridad, falta de autoridad y aislamiento pueden ser percibidas por el docente al sufrir de disfonía <sup>(1)</sup>.

Otro punto muy importante mencionado en varios estudios <sup>(2,7,9)</sup> es el impacto sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, donde los que sufren las consecuencias de la ausencia de los profesores afectados son los educando, al tener que adecuarse, en poco tiempo y de forma variada a nuevos estilos y métodos de los distintos docentes suplentes. Podemos señalar, además, la repercusión negativa en los trabajadores de la docencia que realizan la suplencia, al no poder establecer una relación creativa y afectiva con los sujetos del proceso de aprendizaje, por la temporalidad de su presencia en el aula.

Varios estudios mencionan factores de riesgo predisponentes, desencadenantes o agravantes de las patologías vocales en trabajadores en docentes tales como hábitos tóxicos (consumo de alcohol y tabaco, gritar), edad, sexo, entre otros. Además es preciso tener en cuenta dentro de estos factores de riesgo a las condiciones ambientales tales como, nivel de ruido, grado de humedad, nivel de polvo, características acústicas y de resonancia del lugar y las características propias del puesto de trabajo (nivel educativo, número de alumnos). A esto hay que añadir los aspectos psicológicos relacionados con las alteraciones de la voz.

Un trabajo realizado en Cuba <sup>(6)</sup> demuestra, con el 95% de confiabilidad, que la frecuencia de exposición al humo del tabaco, que se evalúa por la cantidad de cigarrillos consumidos a diario, incrementa la probabilidad de que los profesores considerados fumadores severos, padezcan estas afecciones, aunque no resulta significativo con respecto al tiempo de exposición (comienzo del hábito antes o después de los 20 años de edad). Otro factor considerado como agravante de las afecciones laríngeas fue el consumo de bebidas alcohólicas, pues el 25% de los enfermos lo hacían y el 77% de los bebedores enfermaron. En dicho estudio también se evaluó la carga del trabajo, que se define en función del tiempo de exposición (años de docencia) y la dosis horaria (horas docentes al día) arrojando como resultado la presencia de sobrecarga en el 72,5% de los docentes afectados. Apoyando a dicho resultado se encuentran otros estudios realizados en Madrid <sup>(11)</sup> y en Venezuela <sup>(2,9)</sup> en el cual, agrega que existe una sobrecarga en relación al número de alumnos por aula, además los problemas de indisciplina y los trastornos de aprendizaje de los escolares, haciendo más exigente la tarea docente y por lo tanto demanda más fuerza vocal <sup>(12)</sup>.

Otro estudio descriptivo sobre las modificaciones de la intensidad de la voz <sup>(8)</sup> refiere que existe, de acuerdo a la profesión que se trate, de distintos “modelos” de uso profesional de la voz para el locutor, el actor, el cantante y también para el docente. En este último caso y en relación a la intensidad, está sobreentendido que docente como tal y para lograr la atención de los alumnos debe hablar fuerte y aun así gritar. A esto se le suman las condiciones en las que estos deben dictar sus clases: aulas con acústicas deficientes insertas en ambientes ruidosos a veces repletas de niños en donde el docente grita en respuesta a un “modelo”, pero también en respuesta a la regulación auditiva

reflejo que ejerce control sobre las cualidades fonatorias, entre ellas, la intensidad de la voz.

En cuanto al sexo como factor de riesgo existen discrepancias. En un estudio de Cuba <sup>(6)</sup> el 72% de los hombres resultaron enfermos, mientras que el 90% de los integrantes de la serie tenían 35 años y más. En varios estudios <sup>(2,9,10)</sup> se informó que las mujeres fueron más sintomáticas que los hombres ya que las mujeres son más propensas debido a las características anatómicas de la laringe. Un trabajo realizado por el servicio de ORL del Hospital San Millán, Logroño, La rioja realizado en 2003<sup>(1)</sup> señala que la patología vocal no es más frecuente en las mujeres que en los hombres, pero sí es más frecuentes encontrar lesiones orgánicas o lesiones estructurales de las cuerdas vocales en las mujeres que en los hombres y en cambio en los hombres predominan las laringitis crónicas y las lesiones funcionales o disfonías funcionales.

Los docentes, utilizan su órgano vocal en la más variada situación comunicativa: para explicar, preguntar, dar instrucciones, entre otras. Además, en determinados momentos el docente ha de hablar elevando la intensidad vocal, o en ambiente ruidoso, o en aulas que no reúnen las mejores condiciones acústicas. La situación se complica en el caso de los especialistas; el de Educación física, por ejemplo, ha de trabajar en espacios amplios, abiertos, donde es difícil discriminar la voz del profesor; si lo hace al aire libre, estará a expensas de las condiciones climáticas, aspectos que también inciden en el órgano vocal. Además de los especialistas de Educación Física los que trabajan en escuelas primarias y preescolares también tienen grandes demandas vocales <sup>(9)</sup>.

Un estudio realizado en Cuba <sup>(6)</sup> arrojó como resultado mayor esfuerzo vocal en docentes de las siguientes asignaturas: Física, Inglés, Literatura, Geografía y Química.

Con respecto al conocimiento que poseen los docentes primarios sobre la disfonía como enfermedad profesional un estudio descriptivo sobre la disfonía como enfermedad profesional, afirma que los docentes poseen un conocimiento sobre la disfonía como enfermedad profesional medianamente satisfactoria <sup>(13)</sup>.

En Varios estudios la mayoría de los docentes manifestaron no haber recibido capacitación para el uso de la voz durante sus actividades docentes <sup>(4,9)</sup>. Estos datos ponen en evidencia que la mayoría de profesores no están conscientes sobre las consecuencias que puede ocasionar el no tratarse a tiempo un problema de la voz.

Es importante destacar que los docentes que tienen una antigüedad entre 10 y 19 años, son los que poseen mayores conocimientos y son más responsables del cuidado de su voz <sup>(9,13)</sup>.

Una posible fundamentación de esto podría ser que después de unos años de trabajo ya formaron su voz profesional y que son conscientes tanto del desgaste al que se exponen diariamente, como a la forma de usar la voz para desarrollar su tarea con solvencia. Los docentes con pocos años de ejercicio compensan sus dificultades con un sobreesfuerzo vocal que, aumenta la eficacia pero que a la larga conduce al debilitamiento de la laringe que se traduce en fatiga vocal <sup>(13)</sup>.

Asimismo hay inconvenientes que el docente debe sobrellevar y que están referidos a las horas de trabajo, espacio físico con malas condiciones acústicas (ambiente con ruido excesivo), gran cantidad de alumnos, los bajos

salarios y por ende la necesidad de trabajar doble turno, todo esto lo lleva al uso indiscriminado de la voz. La pérdida de la jerarquía de la profesión docente, recursos materiales que no alcanzan, la demanda de actualización y especialización provoca en el docente un deterioro emocional y social significativo que ayuda también al detrimento de su voz.

Toda esta realidad se ve considerada en la ley nacional de riesgos del trabajo N° 19.587 vigente desde 1996 decreto N° 658 en la cual se encuentra un listado de enfermedades profesionales en la republica argentina que incluye como enfermedad profesional a la disfonía, mencionando como agente la sobrecarga del uso de la voz. Agrega una lista de actividades donde se puede producir la exposición: maestros o profesores de educación básica, media o universitaria; actores profesionales, cantantes y otros trabajadores de las artes o espectáculo y telefonistas <sup>(14)</sup>.

La OMS define a la salud laboral como: “un estado dinámico caracterizado por una armonía satisfactoria entre las aptitudes, las necesidades y las aspiraciones de un trabajador y los inconvenientes que puedan presentarse por condiciones del trabajo a realizar o generadas por el medio ambiente”.

Esta Definición no deja fuera a los docentes, por el contrario, como profesionales de la voz necesitan las aptitudes mencionadas en el párrafo anterior y que en este caso concreto son aptitudes fónicas adecuadas las cuales solo consiguen adquirirse y mantenerse con educación y cuidados vocales, es decir realización de técnica e higiene vocal.

## **Problema**

¿Cuál es la frecuencia de presentación de las alteraciones de la voz percibidas en maestros del nivel primario de las escuelas de la localidad de San José de la Esquina, Pérez y Zavalla en el período Julio-Octubre del año 2010?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de las alteraciones de la voz percibidas en maestros del nivel primario de las escuelas de la localidad de San José de la Esquina, Pérez y Zavalla.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar factores ocupacionales y personales (hábitos tóxicos, intensidad de voz habitual, entrenamiento para el uso de la voz) que impactan en las aptitudes fónicas de los docentes del nivel primario de escuelas de la localidad de San José de la Esquina, Pérez y Zavalla.
- Evaluar los factores de la organización del trabajo (ubicación en los niveles de enseñanza, turno, carga de alumnos, características de los alumnos),

las exigencias de la tarea docente y del uso de la voz tales como: tiempo que habla por día de clase y la intensidad de voz predominante en la actividad docente.

- Identificar las condiciones ambientales de trabajo a la que están expuestos los docentes según su percepción y que puedan afectar su voz: presencia de ruido, polvos, humo, ventilación, acústica de las aulas.

## **Material y métodos**

Se llevó adelante un estudio de tipo descriptivo, observacional de corte transversal, en base a datos recolectados mediante encuesta voluntaria (ver Anexo 1) que se realizó a 70 docentes de educación de nivel primario de las siguientes escuelas de San José de la Esquina, Pérez y Zavalla, provincia de Santa Fe, Argentina (Escuela N° 204 “Florentino Ameghino”, Escuela N° 542 “Cabildo abierto del 22 de Mayo de 1810”, Escuela N° 1110 “Nuestra Señora de los Ángeles”, Escuela N° 1137 “Feliciano Santa Clara”, Escuela N° 856 “Dr. José R Pérez”, Escuela N° 6371 “Joaquina Villarino de Soage” y Escuela N° 224 “D F Sarmiento”).

### **Criterios de inclusión**

Docentes maestros de aula, cargos fijos o suplentes, activos en las escuelas mencionadas en el momento de la investigación y que han otorgado su consentimiento para la realización de la encuesta. Las encuestas se realizaron con el fin de recaudar información acerca de los objetivos anteriormente planteados.

La selección de éstos se fundamenta en: la ubicación geográfica y facilidad de acceso, ausencia de estudios realizados anteriormente en dicha zona, las edades de los educandos demandan mayores esfuerzos vocales estando los docentes más expuestos a las exigencias vocales.

Las encuestas realizadas fueron anónimas y voluntarias, no autoadministradas.

Previo a la realización de la encuesta se solicitó un consentimiento informado en forma verbal a las personas a encuestar, a quienes se les comunicó que los datos recabados serían para uso exclusivo del presente trabajo y que la información sería protegida.

Durante el desarrollo del trabajo se analizaron diferentes variables: edad, sexo, hábitos tóxicos (tabáquico y alcohólico), entrenamiento para el uso de la voz, antigüedad laboral, turno de trabajo (mañana, tarde, noche), número de alumnos por aula, molestias vocales durante las clases (picazón de garganta, sequedad, dolor de garganta, cansancio vocal, sensación de falta de aire, voz entrecortada, carraspera, ronquera la final del día de trabajo), exposición a factores ambientales (ruidos, calor, humos, polvo de tierra, polvo de tiza, iluminación deficiente).

### **Definición de variables e indicadores**

**Edad:** años cumplidos al momento de la investigación.

**Sexo:** masculino o femenino.

#### **Factores personales:**

Antecedentes de hábito de fumar y alcohol.

Se precisó si había recibido entrenamiento en el uso adecuado de la voz.

Percepción que tiene el sujeto de su intensidad de voz de manera habitual.

#### **Variables ocupacionales:**

**Tipo de Cargo:** titular (cargo fijo tiene nombramiento como titular del cargo), suplente (cubre temporalmente a un titular), interino (suplente fijo, contratado para el año lectivo docente).

**Antigüedad laboral en la docencia:** número de años que en forma ininterrumpida tiene como docente.

**Variables de la organización del trabajo:**

Horas de trabajo semanal.

Horas de clase por día.

Número total de alumnos.

**Exigencias de la tarea docente:**

Número alumnos que atiende en total.

Características de los alumnos: se precisó el número de alumnos con problemas de indisciplina y con problemas de aprendizaje.

**Alteración de la voz o disfonía:** se definió como disfonía la alteración de la cualidad o timbre de la voz. Este estudio estableció que tal condición debía ser percibida por el docente a través de síntomas.

**Frecuencia y severidad de la presencia de síntomas de afecciones del aparato fonador durante el último año:** se le preguntó que síntomas de los siguientes había presentado en el último año: picazón de la garganta, sequedad o resequedad, dolor de garganta, cansancio al hablar, sensación de falta de aire, voz entrecortada, carraspera, disfonía o ronquera al final del día. Esta respuesta era expresada libremente por cada maestro sin recibir auxilio de ningún otro docente o de la investigadora, se le explicaba que pensara en la frecuencia en que estos síntomas se le habían presentado en el último año, luego la investigadora le adjudicó los siguientes puntajes: diario (4 puntos); Muy frecuentemente (3 puntos); frecuente (2 puntos); rara vez (1 punto) y nunca (0 punto). Una vez finalizado esta sesión fueron sumados los puntos obtenidos, ya que también esta variable fue tratada según criterio Likert, advirtiéndose que

esta suma podía variar entre 0 y 32 puntos, contribuyendo ello a clasificar a los sujetos en función de la severidad.

**Criterio para la Clasificación de Casos y No Casos de Disfonía:** los síntomas fueron agrupados tomando como referencia el estudio de Cooper (1979) en síntomas sensitivos los cuales manifiesta el trabajador y síntomas auditivos de cómo percibe su voz. Los síntomas sensitivos fueron: picazón de la garganta (escozor faríngeo), sequedad (resequedad en orofaringe), dolor de garganta (odinofagia), cansancio al hablar (fatiga vocal), sensación de falta de aire (esfuerzo vocal). Los síntomas auditivos: voz entrecortada (diplofonía), carraspera, ronquera al final del día.

Para clasificar a los sujetos en función de la frecuencia y severidad de los síntomas durante el último año se utilizó un criterio epidemiológico tomando en cuenta el puntaje obtenido de acuerdo a la respuesta de la sesión de síntomas (0 a 32puntos):

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| • No Caso (Asintomático) | 0 puntos        |
| • Caso Leve              | 1 a 3 puntos    |
| • Caso Moderado          | 4 a 11 puntos   |
| • Caso Severo            | 12 puntos o más |

**Características generales del ambiente y del entorno de la escuela:** características de la comunidad que rodea la escuela, ubicación con respecto a las vías de tránsito de vehículos y los factores ambientales que refiere estar expuesto el docente en el lugar de trabajo y que consideraba molestas para su voz (Ruido, calor, Humo, Tiza, iluminación deficiente, Polvo de tierra).

Los datos obtenidos se volcaron en una base de datos de Microsoft Excel. Los datos se tabularon para su presentación (ver anexo 2). Para su análisis se confeccionaron tablas y gráficos, se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media aritmética, mediana, modo) y de dispersión (desvío estándar), técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias, promedios, porcentajes) e inferenciales (prueba chi cuadrado, test exacto de Fisher), para un nivel de significación  $p < 0,01$ .

## Resultados

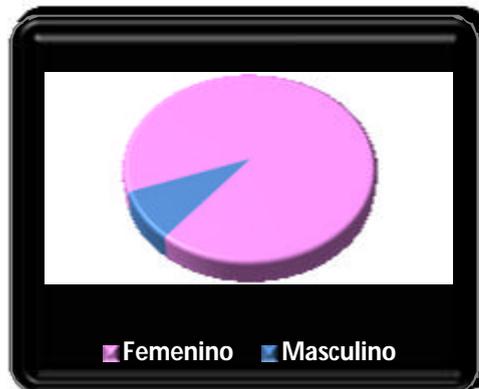
### Sexo

**Tabla 1:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del sexo de la población estudiada.

Sexo		
	<i>f</i>	%
Femenino	64	91,4%
Masculino	6	8,6%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

Del total de la población estudiada ( $n=70$ ), el 91.4% corresponde al sexo femenino y el 8.6% al sexo masculino.

**Gráfico 1:** distribución de las frecuencias relativas del sexo de la población estudiada.



### Edad

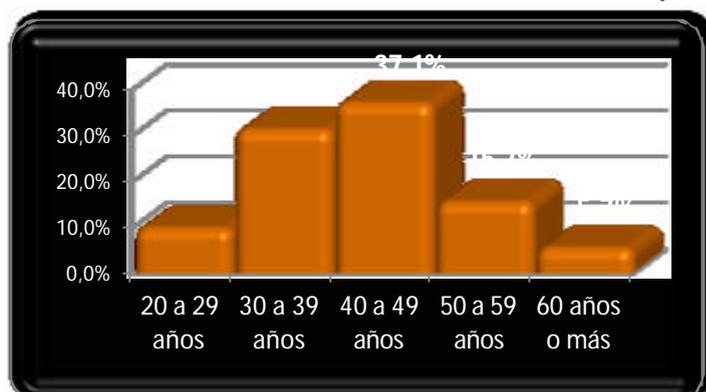
La población presenta una edad mínima de 20 años y una edad máxima de 65 años, con una media aritmética de 41.4 años ( $DS \pm 9.7$ ), una mediana de 40 años y un modo de 40 años.

**Tabla 2:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la edad de la población estudiada.

Edad		
	<i>f</i>	%
20 a 29 años	7	10,0%
30 a 39 años	22	31,4%
40 a 49 años	26	37,1%
50 a 59 años	11	15,7%
60 años o más	4	5,7%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 37.1% corresponde al intervalo de 40 a 49 años; el 31.4% al intervalo de 30 a 39 años; el 15.7% al intervalo de 50 a 59 años; el 10% al intervalo de 20 a 29 años y el 5.7% al intervalo de 60 años o más.

**Gráfico 2:** distribución de las frecuencias relativas de la edad de la población estudiada.



## **Lugar de trabajo**

### **Escuela**

Se estudió la totalidad de docentes de 7 escuelas de dependencia estatal y localización urbana:

- N° 856 Dr. José R Pérez Yapeyú 1589 (Pérez): 17 docentes.
- N° 542 Cabildo Abierto del 22 de Mayo de 1810 Pellegrini 721 (S. J. de la Esq): 15 docentes.
- N° 1110 Nuestra Señora de la Ángeles 25 de Mayo 150 (S. J. de la Esquina): 11 docentes.

- N° 204 Florentino Ameghino Mitre 440 (S. J. de la Esquina): 8 docentes.
- N° 1137 Feliciano Santa Clara Av. Belgrano 1125 (S. J. de la Esquina): 7 docentes.
- N° 224 D F Sarmiento Urquiza 3140 (Zavalla): 7 docentes.
- N° 6371 Joaquina Villarino de Soage Parque Villarino (Zavalla): 5 docentes.

### Ubicación de la escuela

**Tabla 3:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la ubicación de la escuela correspondiente a la población estudiada.

Ubicación de la escuela		
	<i>f</i>	%
Vía principal	47	67,1%
Alejada de la vía principal	23	32,9%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

Las escuelas se encuentran ubicadas en zonas populares urbano-marginales. La ubicación de las escuelas con respecto a la exposición al ruido del tránsito automotor: el 67.1% de las escuelas se ubican en la vía principal y el 32.9% se encuentran alejadas de la vía principal (en calles alejadas, de escaso tránsito automotor).

**Gráfico 3:** distribución de las frecuencias relativas de la ubicación de la escuela correspondiente a la población estudiada.



## Síntomas de disfonía

Se interrogó sobre tipo y frecuencia de síntomas para clasificar la ausencia o presencia de disfonía y la gravedad de la misma.

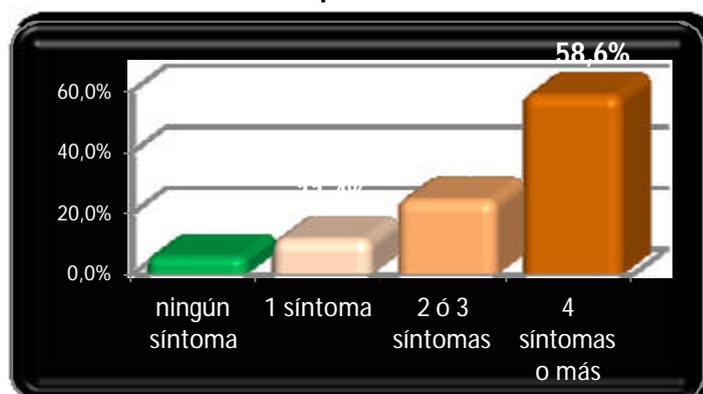
- **Cantidad de síntomas de disfonía**

**Tabla 4:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la cantidad de síntomas de disfonía en la población estudiada.

Cantidad de síntomas de disfonía		
	<i>f</i>	%
ningún síntoma	4	5,7%
1 síntoma	8	11,4%
2 ó 3 síntomas	17	24,3%
4 síntomas o más	41	58,6%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 58.6% de la población refiere 4 síntomas o más, el 24.3% refiere 2 ó 3 síntomas; el 11.4% refiere 1 síntoma y el 5.7% no refiere síntomas.

**Gráfico 4:** distribución de las frecuencias relativas de la cantidad de síntomas de disfonía en la población estudiada.



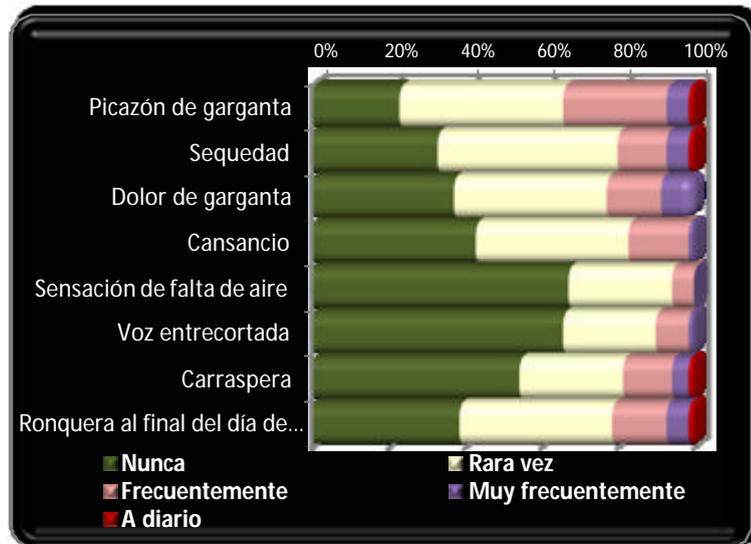
- **Frecuencia de síntomas de disfonía**

**Tabla 5:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la frecuencia de síntomas de disfonía en la población estudiada.

Frecuencia de síntomas de disfonía																
	Picazón de garganta		Sequedad		Dolor de garganta		Cansancio		Sensación de falta de aire		Voz entrecortada		Carraspera		Ronquera al final del día de trabajo	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nunca	16	22,9%	23	32,9%	26	37,1%	30	42,9%	47	67,1%	46	65,7%	38	54,3%	27	38,6%
Rara vez	30	42,9%	33	47,1%	28	40,0%	28	40,0%	19	27,1%	17	24,3%	19	27,1%	28	40,0%
Frecuentemente	19	27,1%	9	12,9%	10	14,3%	11	15,7%	4	5,7%	6	8,6%	9	12,9%	10	14,3%
Muy frecuentemente	4	5,7%	4	5,7%	6	8,6%	1	1,4%	0	0,0%	1	1,4%	3	4,3%	4	5,7%
A diario	1	1,4%	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>		<b>70</b>	

- **Picazón de garganta:** el 42.9% de la población refiere rara vez; el 27.1% frecuentemente; el 22.9% nunca; el 5.7% muy frecuentemente y el 1.4% diariamente.
- **Sequedad:** el 47.1% refiere rara vez; el 32.9% nunca, el 12.9% frecuentemente; el 5.7% muy frecuentemente y el 1.4% diariamente.
- **Dolor de garganta:** el 40% refiere rara vez; el 37.1% nunca, el 14.3% frecuentemente y el 8.6% muy frecuentemente.
- **Cansancio:** el 42.9% refiere nunca; 40% rara vez; el 15.7% frecuentemente y el 1.4% muy frecuentemente.
- **Sensación de falta de aire:** el 67.1% nunca; el 27.1% rara vez y el 5.7% frecuentemente.
- **Voz entrecortada:** el 65.7% refiere nunca; el 24.3% rara vez; el 8.6% frecuentemente y el 1.4% muy frecuentemente.
- **Carraspera:** el 54.3% refiere nunca; el 27.1% rara vez; el 12.9% frecuentemente; el 4.3% muy frecuentemente y el 1.4% diariamente.
- **Ronquera al final del día de trabajo:** el 40% rara vez; el 38.6% nunca, el 14.3% frecuentemente; el 5.7% muy frecuentemente y el 1.4% diariamente.

**Tabla 5:** distribución de las frecuencias relativas de la frecuencia de síntomas de disfonía en la población estudiada.



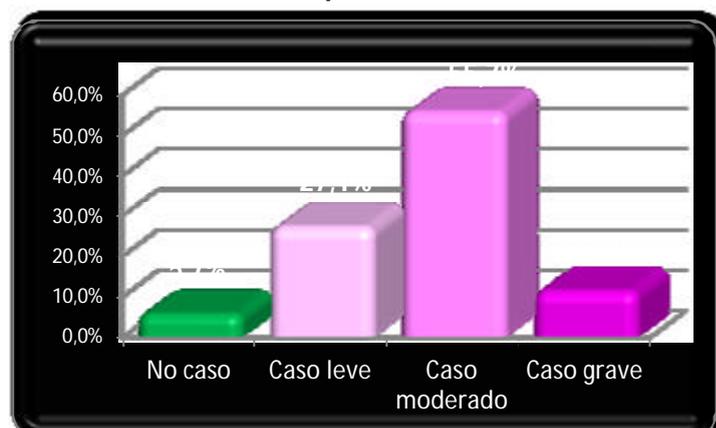
- **Clasificación según criterio de severidad de la disfonía**

**Tabla 6:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de los criterios de severidad de la disfonía en la población estudiada.

Clasificación según criterio de severidad de la disfonía		
	<i>f</i>	%
No caso	4	5,7%
Caso leve	19	27,1%
Caso moderado	39	55,7%
Caso grave	8	11,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 55.7% de la población presenta disfonía moderada (caso moderado); el 27.1% disfonía leve (caso leve), el 11.4% disfonía grave (caso grave) y el 5.7% no presenta disfonía (no caso). La prevalencia de disfonía es de 92.4%.

**Gráfico 6:** distribución de las frecuencias relativas de los criterios de severidad de la disfonía en la población estudiada.



## Disfonía y ubicación de la escuela

**Tabla 7:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a la ubicación de la escuela en la población estudiada.

Disfonía y ubicación de la escuela				
	Vía principal		Alejada de la vía principal	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Con disfonía	43	91,5%	23	100,0%
Sin disfonía	4	8,5%	0	0,0%
Total	47		23	

Del total de la población cuya escuela se ubica en la vía principal (n=47), el 91.5% presenta disfonía y el 8.5% no presenta disfonía.

La totalidad de la población cuya escuela se ubica alejada de la vía principal (n=23) presenta disfonía.

La diferencia en la frecuencia de presentación de disfonía según ubicación de la escuela no resultó estadísticamente significativa.

**Gráfico 7:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a la ubicación de la escuela en la población estudiada.



## Antecedentes

### Voz alta

**Tabla 8:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si le han dicho que su voz es alta a la población estudiada.

<b>¿Le han dicho que su voz es alta?</b>		
	<i>f</i>	%
Sí	34	48,6%
No	36	51,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 48.6% refiere que le han dicho que su voz es alta.

**Gráfico 8:** distribución de las frecuencias relativas de si le han dicho que su voz es alta a la población estudiada.



- **Disfonía y voz alta**

**Tabla 9:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a si le han dicho que su voz es alta, en la población estudiada.

<b>Disfonía y voz alta</b>				
	<b>Le han dicho que su voz es alta</b>		<b>No le han dicho que su voz es alta</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	32	94,1%	34	94,4%
<b>Sin disfonía</b>	2	5,9%	2	5,6%
<b>Total</b>	<b>34</b>		<b>36</b>	

Del total de la población a la cual le han dicho que su voz es alta (n=34), el 94.1% presenta disfonía y el 5.9% no presenta disfonía.

Del total de la población a la cual no le han dicho que su voz es alta (n=36), el 94.4% presenta disfonía y el 5.6% no presenta disfonía.

No hay diferencias significativas de disfonía en relación a voz alta.

**Gráfico 9:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a si le han dicho que su voz es alta, en la población estudiada.



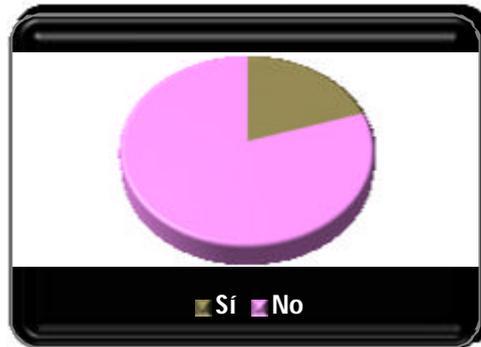
### Entrenamiento para el uso adecuado de la voz

**Tabla 10:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de entrenamiento para el uso adecuado de la voz en la población estudiada.

<b>¿Ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz?</b>		
	<i>f</i>	%
Sí	14	20,0%
No	56	80,0%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 80% de la población no ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz.

**Gráfico 10:** distribución de las frecuencias relativas de entrenamiento para el uso adecuado de la voz en la población estudiada.



- **Disfonía y entrenamiento para el uso adecuado de la voz**

**Tabla 11:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación al entrenamiento para el uso adecuado de la voz en la población estudiada.

<b>Disfonía y entrenamiento para el uso adecuado de la voz</b>				
	<b>Ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz</b>		<b>No ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	14	100,0%	52	92,9%
<b>Sin disfonía</b>	0	0,0%	4	7,1%
<b>Total</b>	<b>14</b>		<b>56</b>	

La totalidad de la población que ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz (n=14) presenta disfonía.

Del total de la población que no ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz (n=56), el 92.9% presenta disfonía y el 7.1% no presenta disfonía.

No hay diferencias significativas de disfonía en relación al entrenamiento para el uso adecuado de la voz.

**Gráfico 11:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación al entrenamiento para el uso adecuado de la voz en la población estudiada.



### Problemas de la voz en el último año

**Tabla 12:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de problemas en la voz en el último año en la población estudiada.

¿Ha presentado problemas de la voz en el último año?		
	<i>f</i>	%
Sí	19	27,1%
No	51	72,9%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 27.1% de la población refiere que ha tenido problemas de la voz en el último año.

**Gráfico 12:** distribución de las frecuencias relativas de problemas en la voz en el último año en la población estudiada.



- **Disfonía y problemas de la voz en el último año**

**Tabla 13:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a problemas en la voz en el último año en la población estudiada.

<b>Disfonía y problemas de la voz en el último año</b>				
	<b>Ha presentado problemas de la voz en el último año</b>		<b>No ha presentado problemas de la voz en el último año</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	19	100,0%	47	92,2%
<b>Sin disfonía</b>	0	0,0%	4	7,8%
<b>Total</b>	<b>19</b>		<b>51</b>	

La totalidad de la población que ha presentado problemas en la voz en el último año (n=19) presenta disfonía.

Del total de la población que no ha presentado problemas en la voz en el último año (n=51), el 92.2% presenta disfonía y el 7.8% no presenta disfonía.

No hay diferencias significativas de disfonía en relación a problemas en la voz en el último año.

**Gráfico 13:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a problemas en la voz en el último año en la población estudiada.



## Reposo médico por problemas en la voz

**Tabla 14:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de reposo médico por problemas en la voz en la población estudiada.

<b>¿En el último año ha presentado reposo médico por problemas de voz?</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Sí	1	5,3%
No	18	94,7%
<b>Total</b>	<b>19</b>	

El 5.3% refiere que en el último año ha presentado reposo médico por problemas de la voz.

El docente que refiere reposo médico corresponde a 5 reposos en el año, con una duración total de 25 días.

**Gráfico 14:** distribución de las frecuencias relativas de reposo médico por problemas en la voz en la población estudiada.



## Diagnóstico de problemas en las cuerdas vocales

**Tabla 15:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de diagnóstico de problemas en las cuerdas vocales en la población estudiada.

<b>¿Le han diagnosticado algún problema en sus cuerdas vocales?</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>
Sí	6	8,6%
No	64	91,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 8.6% (6 casos) refiere que le han diagnosticado algún problema en las cuerdas vocales (en 3 casos nódulos; en 2 casos hiatos y 1 caso de otros tipo de diagnóstico).

Los 6 casos presentan disfonía.

**Gráfico 15:** distribución de las frecuencias relativas de diagnóstico de problemas en las cuerdas vocales en la población estudiada.



### Cirugía de cuerdas vocales

**Tabla 16:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de cirugía de cuerdas vocales en la población estudiada.

¿Ha sido operado de cuerdas vocales?		
	<i>f</i>	%
Sí	2	2,9%
No	68	97,1%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 2.9% (2 casos) de la población refiere que ha sido operado de las cuerdas vocales. Estos 2 casos presentan disfonía.

**Gráfico 16:** distribución de las frecuencias relativas de cirugía de cuerdas vocales en la población estudiada.



## Organización del trabajo

### Antigüedad laboral como docente

La población presenta una antigüedad promedio de 13.9 años (DS  $\pm$ 10.2), con una mediana de 15 años y un modo de 6 meses.

**Tabla 17:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la antigüedad como docente en la población estudiada.

<b>Antigüedad laboral como docente</b>		
	<i>f</i>	%
menos de 1 año	7	10,0%
1 a 9 años	20	28,6%
10 a 19 años	21	30,0%
20 a 29 años	16	22,9%
30 años o más	6	8,6%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 30% corresponde al intervalo de 10 a 19 años; el 28.6% al intervalo de 1 a 9 años; el 22.9% al intervalo de 20 a 29 años; el 10% al intervalo de menos de 1 año y el 8.6% al intervalo de 30 años o más.

**Gráfico 17:** distribución de las frecuencias relativas de la antigüedad como docente en la población estudiada.



- **Disfonía y antigüedad como docente**

**Tabla 18:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a la antigüedad como docente en la población estudiada.

<b>Disfonía y antigüedad como docente</b>				
	<b>Con disfonía</b>		<b>Sin disfonía</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>menos de 1 año</b>	7	10,6%	0	0,0%
<b>1 a 9 años</b>	18	27,3%	2	50,0%
<b>10 a 19 años</b>	19	28,8%	2	50,0%
<b>20 a 29 años</b>	16	24,2%	0	0,0%
<b>30 años o más</b>	6	9,1%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>66</b>		<b>4</b>	

Del total de la población que presenta disfonía (n=66), el 28.2% corresponde al intervalo de 10 a 19 años; el 27.3% al intervalo de 1 a 9 años; el 24.2% al intervalo de 20 a 29 años; el 10.6% al intervalo de menos de 1 año y el 9.1% al intervalo de 30 años o más.

Del total de la población que no presenta disfonía (n=4), el 50% corresponde al intervalo de 1 a 9 años y el 50% al intervalo de 10 a 19 años.

La relación entre disfonía y antigüedad como docente es muy significativa (p 0.05). Es decir, que los docentes con antigüedad menor a 1 año o mayor a 20 años tienen mayor probabilidad de presentar disfonía. Chi cuadrado= 3.84

**Gráfico 18:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a la antigüedad como docente en la población estudiada.



## Cargo docente

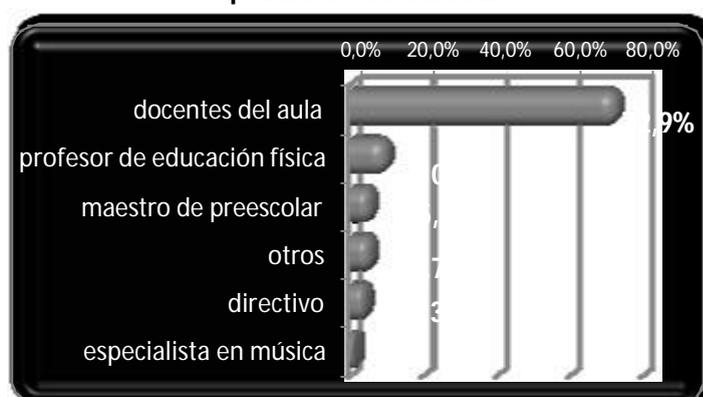
**Tabla 19:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas del cargo docente en la escuela en la población estudiada.

Tipo de cargo en la escuela		
	<i>f</i>	%
docentes del aula	51	72,9%
profesor de educación física	7	10,0%
maestro de preescolar	4	5,7%
otros	4	5,7%
directivo	3	4,3%
especialista en música	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 72.9% refiere ser docente del aula; el 10% profesor de educación física; el 5.7% maestro de preescolar; el 5.7% otros cargos; el 4.3% directivo y el 1.4% especialista en música.

Cabe destacar que de la totalidad de los docentes de aula (n=51), el 92.2% presenta disfonía y el 7.8% no presenta disfonía (4 casos). El resto de los cargos no presentan disfonía.

**Gráfico 19:** distribución de las frecuencias relativas del cargo docente en la escuela en la población estudiada.



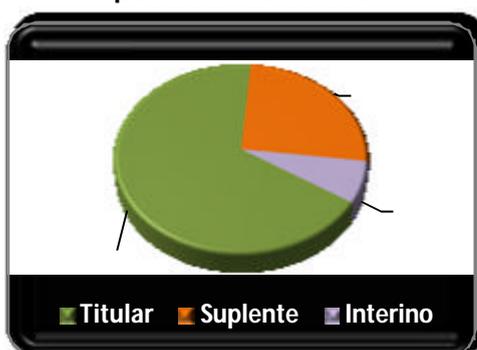
## Estabilidad en el cargo

**Tabla 20:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la estabilidad en el cargo de la población estudiada.

Estabilidad en el cargo		
	<i>f</i>	%
Titular	47	67,1%
Suplente	18	25,7%
Interino	5	7,1%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

De los cargos docentes, el 67.1% corresponde a titular; el 25.7% a suplente y el 7.1% a interino.

**Gráfico 20:** distribución de las frecuencias relativas de la estabilidad en el cargo de la población estudiada.



## Carga horaria diaria y semanal

La población estudiada presenta una carga horaria diaria promedio de 5.5 horas al día (DS  $\pm 2.35$ ), con una mediana de 5 horas/día y un modo de 5 horas/día.

La carga horaria semanal promedio es de 28.8 horas/semana (DS  $\pm 16.7$ ), con una mediana de 25 horas/semana y un modo de 20 horas/semana.

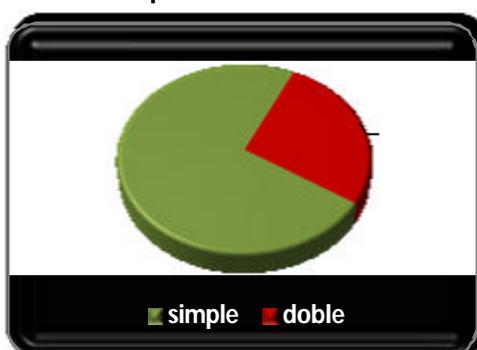
## Turnos de trabajo

**Tabla 21:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de los turnos de trabajo de la población estudiada.

Turnos de trabajo		
	<i>f</i>	%
simple	51	72,9%
doble	19	27,1%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 72.9% refiere realizar turno simple y el 27.1% turno doble.

**Gráfico 21:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de los turnos de trabajo de la población estudiada.



- **Disfonía y turnos de trabajo**

**Tabla 22:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a los turnos de trabajo de la población estudiada.

Disfonía y turnos de trabajo				
	Simple		Doble	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	47	92,2%	19	100,0%
<b>Sin disfonía</b>	4	7,8%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>51</b>		<b>19</b>	

Del total de la población que realiza turno simple (n=51), el 92.2% presenta disfonía y el 7.8% no presenta disfonía.

La totalidad de la población que realiza doble turno (n=19) presenta disfonía.

La diferencia en las frecuencias de disfonía por turnos no resultó estadísticamente significativa.

**Gráfico 22:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a los turnos de trabajo de la población estudiada.



**Tabla 23:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de horarios de turnos de trabajo de la población estudiada.

Horario de turnos de trabajo		
	<i>f</i>	%
mañana	28	31,5%
tarde	57	64,0%
noche	4	4,5%

El 64% de la población trabaja durante el turno tarde; el 31.5% durante el turno mañana y el 4.5% durante el turno noche.

**Gráfico 23:** distribución de las frecuencias relativas de horarios de turnos de trabajo de la población estudiada.



## Exigencia de la tarea docente

**Tabla 24:** medidas de resumen de la exigencia de la tarea docente en la población estudiada.

<b>Exigencia de la tarea docente</b>				
	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Promedio</i>	<i>DS</i>
¿Cuántos alumnos tiene que atender en total?	5	355	46,9	± 64
¿Cuántos alumnos tienen problemas de indisciplina?	0	30	4,3	±5,6
¿Cuántos alumnos tienen problemas de aprendizaje?	0	30	4,85	±6,23

La población tiene que atender un mínimo de 5 alumnos y un máximo de 355 alumnos, con un promedio de 46.9 alumnos (DS ± 64).

Tiene como máximo 30 alumnos con problemas de indisciplina, con un promedio de 4.3 alumnos (DS ± 5.6).

Tiene como máximo 30 alumnos con problemas de aprendizaje, con un promedio de 4.85 alumnos (DS ±6.23).

- **Disfonía y cantidad de alumnos**

**Tabla 25:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a la cantidad de alumnos en la población estudiada.

<b>Disfonía y cantidad de alumnos</b>				
	<b>Hasta 20 alumnos</b>		<b>Más de 20 alumnos</b>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<b>Con disfonía</b>	22	88,0%	44	97,8%
<b>Sin disfonía</b>	3	12,0%	1	2,2%
<b>Total</b>	<b>25</b>		<b>45</b>	

Del total de la población que atiende hasta 20 alumnos (n=25), el 88% presenta disfonía y el 12% no presenta disfonía.

Del total de la población que atiende más de 20 alumnos (n=45), el 97.8% presenta disfonía y el 2.2% no presenta disfonía.

La relación entre disfonía y cantidad de alumnos es significativa ( $p < 0.01$ ). Es decir, que los docentes con más de 20 alumnos tienen mayor probabilidad de presentar disfonía que los docentes con menos de 20 alumnos. Fisher exact test=0.0514.

**Gráfico 24:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a la cantidad de alumnos en la población estudiada.



## Hábitos

### Hábito de fumar

**Tabla 26:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de si fuma la población estudiada.

	¿Fuma?	
	<i>f</i>	%
Sí	22	31,4%
No	48	68,6%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 31.4% de la población estudiada refiere fumar.

**Gráfico 25:** distribución de las frecuencias relativas de si fuma la población estudiada.

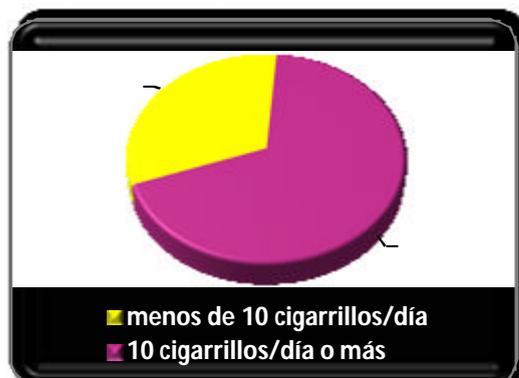


**Tabla 27:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la cantidad de cigarrillos por día que fuma la población estudiada.

¿Cuántos cigarrillos por día?		
	<i>f</i>	%
menos de 10 cigarrillos/día	7	31,8%
10 cigarrillos/día o más	15	68,2%
<b>Total</b>	<b>22</b>	

Del total de la población que refiere fumar ( $n=22$ ), el 68.2% refiere fumar 10 cigarrillos por día o más y el 31.8% menos de 10 cigarrillos por día.

**Gráfico 26:** distribución de las frecuencias relativas de la cantidad de cigarrillos por día que fuma la población estudiada.



- **Disfonía y hábito de fumar**

**Tabla 28:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación al hábito de fumar en la población estudiada.

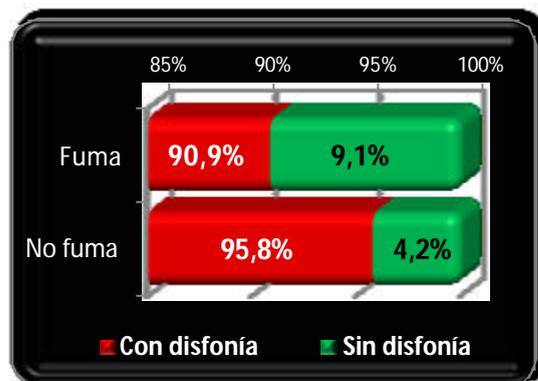
<b>Disfonía y hábito de fumar</b>				
	<b>Fuma</b>		<b>No fuma</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	20	90,9%	46	95,8%
<b>Sin disfonía</b>	2	9,1%	2	4,2%
<b>Total</b>	<b>22</b>		<b>48</b>	

Del total de la población que fuma (n=22), el 90.9% presenta disfonía y el 9.1% no presenta disfonía.

Del total de la población que no fuma (n=48), el 95.8% presenta disfonía y el 4.2% no presenta disfonía.

Las diferencias halladas no son estadísticamente significativas.

**Gráfico 27:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación al hábito de fumar en la población estudiada.



## **Consumo de alcohol**

**Tabla 29:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de consumo de alcohol en la población estudiada.

<b>¿Consume alcohol?</b>		
	<i>f</i>	%
Sí	9	12,9%
No	61	87,1%
<b>Total</b>	<b>70</b>	

El 12.9% de la población refiere que consume alcohol.

**Gráfico 28:** distribución de las frecuencias relativas de consumo de alcohol en la población estudiada.



**Tabla 30:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la cantidad de tragos por semana que consume la población estudiada.

¿Cuántos tragos por semana?		
	<i>f</i>	%
1 ó 2 tragos	5	55,6%
3 a 7 tragos	2	22,2%
más de 7 tragos	2	22,2%
<b>Total</b>	<b>9</b>	

Del total de la población que refiere consumir alcohol ( $n=9$ ), el 55.6% refiere 1 ó 2 tragos por semana; el 22.2% 3 a 7 tragos por semana y el 22.2% más de 7 tragos por semana.

**Gráfico 29:** distribución de las frecuencias relativas de la cantidad de tragos por semana que consume la población estudiada.



- **Disfonía y consumo de alcohol**

**Tabla 31:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación al consumo de alcohol en la población estudiada.

<b>Disfonía y consumo de alcohol</b>				
	<b>Consumo alcohol</b>		<b>No consume alcohol</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Con disfonía</b>	9	100,0%	57	93,4%
<b>Sin disfonía</b>	0	0,0%	4	6,6%
<b>Total</b>	<b>9</b>		<b>61</b>	

La totalidad de los que consumen alcohol (n=9) presentan disfonía.

Del total de los que no consumen alcohol (n=61), el 93.4% presenta disfonía y el 6.6% no presenta disfonía.

**Gráfico 30:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación al consumo de alcohol en la población estudiada.



## **Condiciones ambientales de trabajo**

### **Exposición a factores ambientales**

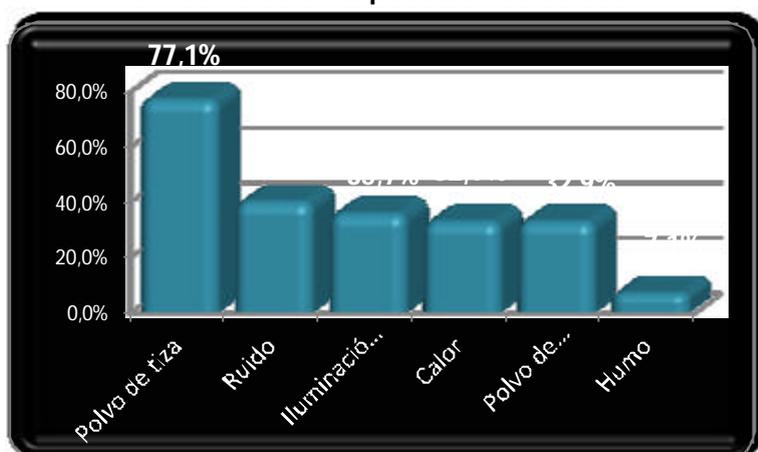
**Tabla 32:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de la exposición a factores ambientales en la población estudiada.

<b>Exposición a factores ambientales</b>		
	<i>f</i>	%
Polvo de tiza	54	77,1%
Ruido	28	40,0%
Iluminación deficiente	25	35,7%
Calor	23	32,9%
Polvo de tierra	23	32,9%
Humo	5	7,1%

Del total de la población estudiada:

- El 77.1% se encuentra expuesta al polvo de tiza;
- El 40% a ruidos;
- El 35.7% a iluminación deficiente;
- El 32.9% al calor; el 32.9% a polvo de tierra y
- El 7.1% a humo.

**Gráfico 31:** distribución de las frecuencias relativas de la exposición a factores ambientales en la población estudiada.



- **Disfonía y exposición a factores ambientales**

**Tabla 33:** distribución de las frecuencias absolutas y relativas de disfonía en relación a la exposición a factores ambientales en la población estudiada.

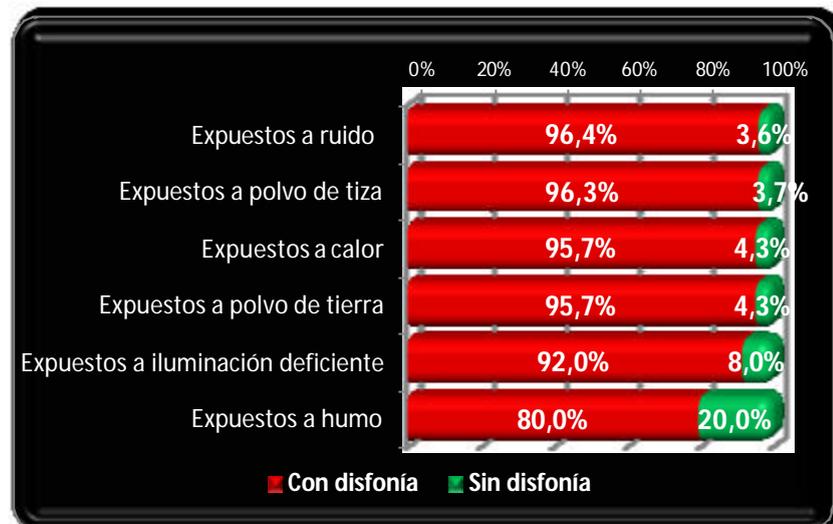
<b>Disfonía y exposición a factores ambientales</b>					
	<b>Con disfonía</b>		<b>Sin disfonía</b>		<b>Total</b>
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	
<b>Expuestos a ruido</b>	27	96,4%	1	3,6%	<b>28</b>
<b>Expuestos a calor</b>	22	95,7%	1	4,3%	<b>23</b>
<b>Expuestos a humo</b>	4	80,0%	1	20,0%	<b>5</b>
<b>Expuestos a polvo de tierra</b>	22	95,7%	1	4,3%	<b>23</b>
<b>Expuestos a polvo de tiza</b>	52	96,3%	2	3,7%	<b>54</b>
<b>Expuestos a iluminación deficiente</b>	23	92,0%	2	8,0%	<b>25</b>

Presenta disfonía:

- El 96.4% del total de la población expuesta a ruidos (n=28),

- El 96.3% de la población expuesta a polvo de tiza (n=54),
- El 95.7% del total de la población expuesta a calor (n=23),
- El 95.7% del total de la población expuesta a polvo de tierra (n=23),
- El 92% del total de la población expuesta a iluminación deficiente(n=25).
- El 80% del total de la población e xpuesta a humo (n=5)

**Gráfico 32:** distribución de las frecuencias relativas de disfonía en relación a la exposición a factores ambientales en la población estudiada.



## Discusión

La prevalencia de las alteraciones de la voz percibidas por los docentes de educación primaria evaluados fue de 92,4%, siendo muy alta en comparación con la población general de área estudiada y con los porcentajes de trabajos previos realizados a nivel nacional e internacional, tales porcentajes fueron 57% <sup>(1)</sup> y 90% <sup>(2)</sup>.

Según la clasificación en cuanto a la frecuencia y severidad de los síntomas el 55,7% de la población presento disfonía moderada, 27,1% disfonía leve y 11,4% disfonía grave. Esta situación pone en evidencia que las alteraciones de la voz constituyen un problema de salud laboral en los docentes estudiados y es reveladora del malestar que tiene estos profesores y las consecuencias que en el futuro tendrá su salud.

En cuanto a la prevalencia de síntomas se encontró que los docentes presentaron el 77,1% picazón de la garganta, 67,1% sequedad en la garganta, 62,9 % dolor de garganta y el 61,4% ronquera al final de día. Otros síntomas como cansancio al hablar (Fatiga Vocal) 57,1%, carraspera el 45,7%, voz entrecortada (diplofonía) 43,3% y sensación de falta de aire (esfuerzo vocal) 32,9%.

Del total de docentes encuestados a un 8,6% le han diagnosticado un problema en cuerdas vocales siendo la lesión más frecuente los nódulos, esto coincide con el estudio realizado por el Servicio de ORL de San Millán, Logroño, La Rioja, España <sup>(1)</sup>, entre otros estudios <sup>(6,7)</sup>.

En cuanto al sexo, la prevalencia de síntomas fue mayor en las mujeres (90%), coincidiendo con varios estudios <sup>(2,9,10)</sup>, en donde se informó que las

mujeres fueron más sintomáticas que los hombres ya que las mujeres son más propensas debido a la característica anatómica de la laringe. Sin embargo en un estudio realizado en Cuba <sup>(6)</sup> el 72% de los hombres eran sintomáticos y otro estudio del Hospital San Millán, Logroño, España señala que la patología vocal no es más frecuente en mujeres. Esta discrepancia con respecto al resultado del presente trabajo puede estar reflejada debido a la baja cantidad de docentes masculinos encuestados.

En cuanto a los hábitos tóxicos (consumo de alcohol y tabaco), como factores de riesgo encontramos que el 31,4% son fumadores y un 12,9% consumen alcohol. En los casos de Disfonía, los porcentajes de los docentes que no fuman y no consumen alcohol son mayores, discrepando con anteriores estudios en donde dichos valores eran menores <sup>(11)</sup>.

Un trabajo realizado en Cuba <sup>(6)</sup> demuestra con un 95% de confiabilidad, que la frecuencia de exposición al humo de tabaco incrementa la probabilidad de que los profesores con dicho hábito padezcan afecciones de la voz.

Con respecto a la percepción de los docentes sobre exposición a condiciones ambientales en el lugar de trabajo que puedan afectar la voz, manifestaron estar expuestos en orden de importancia a los siguientes problemas en su ambiente laboral: la presencia de polvo de tiza (77,1%), seguido del ruido ambiental en la escuela (40%), iluminación deficiente (35,7%), la presencia polvo de tierra y calor (32%) y por último la presencia de humo en el ambiente (7,1%). Dichos porcentajes coinciden con un estudio realizado en Venezuela <sup>(2)</sup> en donde ninguna de las escuelas evaluadas se cumplen con las normas establecidas en materia de salud laboral de los docentes según las condiciones ambientales a las cuales están expuestos.

El 80% de los docentes no ha recibido entrenamiento en el uso de la voz, al igual que en varios estudios la mayoría de los docentes manifestaron no haber recibido capacitación para el uso de la voz durante sus actividades docentes <sup>(4,9)</sup>. Estos datos ponen en evidencia que la mayoría de profesores no están conscientes sobre las consecuencias que puede ocasionar el no tratarse a tiempo un problema de la voz.

## **Conclusión**

Los trastornos de la voz constituyen un problema de salud importante en los docentes estudiados. La gran mayoría manifiesta padecer algún síntoma y presentan moderada afectación de la voz. Los síntomas más frecuentes fueron: picazón de la garganta, sequedad en la garganta, dolor de garganta, ronquera al final de día, cansancio al hablar, carraspera, voz entrecortada y sensación de falta de aire.

En cuanto a los factores personales y ocupacionales se constató que la mayoría tenía una antigüedad mayor a 10 años y eran mayores de 40 años, estos hallazgos podrían deberse a la inexistencia de controles, tanto preocupacionales como periódicos para evitar a tiempo las alteraciones de la voz, así como la falta de formación pedagógica para el uso adecuado de la voz, anudado a las condiciones de trabajo inadecuadas. Se evidencian diferencias de género que ponen a las mujeres en mayor proporción que los hombres. El consumo de alcohol y cigarrillo no muestra una tendencia a favorecer a síntomas vocales. La mayor parte de los docentes refiere no haber recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz, este dato pone en evidencia que esta población tiene pocas habilidades para manejar adecuadamente su voz, ya que ni en su formación pedagógica ni a lo largo de su ejercicio profesional han recibido entrenamiento. Esta situación constituye un riesgo para desarrollar alteraciones de la voz y a largo plazo termina impactando negativamente en su desempeño profesional.

En cuanto a los factores de la organización del trabajo, exigencias de la tarea docente y uso de la voz se constató que la mayoría trabaja más de 5

horas diarias. Los problemas de indisciplina, los trastornos del aprendizaje de los escolares y la sobrecarga de alumnos por aula, hacen más exigente la tarea docente, demanda mayor uso y esfuerzo vocal.

La mayoría de los docentes en cuanto al tipo de cargo y la estabilidad del cargo son docentes de aulas y titulares.

La tarea docente se lleva a cabo predominantemente en el turno de la tarde.

Las condiciones ambientales de trabajo manifestadas por los docentes revelan que la presencia de polvo de tiza, ruido, iluminación deficiente, calor, polvo de tierra y el humo constituyen los principales problemas en el ambiente de trabajo. La mayor parte de las escuelas están ubicadas en la vía principal con lo cual están expuestas al ruido del tránsito automotor.

Finalmente todos los factores anteriormente expuestos están impactando la salud de los educadores y las educadoras evidenciándose la presencia de alteraciones de la voz. Es preciso recordar que la OMS define a la salud laboral como “un estado dinámico caracterizado por un armonía satisfactoria entre las aptitudes, las necesidades y las aspiraciones de un trabajador y los inconvenientes que puedan presentarse por condiciones del trabajo a realizar o generadas por el medio ambiente”. Es evidente que muchos de los docentes no están en armonía con su salud laboral. Es inevitable pensar de aquí en adelante, ya que la gran mayoría de los maestros sufren alteraciones de la voz, y la antigüedad laboral incrementa este número, generando impactos negativos en el personal docente en el orden económico y también en los costos en el sistema educativo, por el ausentismo y la discapacidad laboral. No podemos dejar de mencionar el impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje donde los que sufren las consecuencias de la ausencia

de los profesores afectados son también los educando. Por todo lo expuesto creemos que hay mucho por hacer interdisciplinariamente, desde una estrategia de educación para la Salud que contribuya a mejorar esta problemática. Proponemos la realización de un trabajo de extensión a la comunidad realizando actividades como, charlas, seminarios, difundiendo a través de materiales conocimientos que posibiliten la promoción de la salud e higiene vocal, y la prevención de las afecciones en la población docente. Este trabajo puede realizarse en las distintas escuelas, y estar a cargo de alumnos de la facultad que deseen realizarlo desde el grado como un aporte más a la Comunidad desde su aprendizaje disciplinar.

## **Bibliografía**

1. J. Preciado, C. Pérez, M. Calzada, P. Preciado. Incidencia y prevalencia de los trastornos de la voz en el personal docente de La Rioja. Acta Otorrinolaringológica España. 2006; 66: 202-210. Disponible en: <http://www.acta.otorrinolaringol.esp.medynet.com/textocompleto/.../5.pdf>

(Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 12:30 hs)

2. Evelin Escalona, Programa para la preservación de la voz en docentes de educación básica. Salud de los Trabajadores. Febrero-Junio 2006. 14(1); 31-49. Disponible en: <http://www.vocesenelsilencio.org.ar/modules.php?name=News&file=article>

[&sid=956](http://www.vocesenelsilencio.org.ar/modules.php?name=News&file=article&sid=956) (Consultada el 03 de Marzo de 2010 a las 21:00 hs.).

3. Luis Humberto Jiménez Fandiño. Voz Profesional. Página web Laringe y voz. Disponible en: [www.laringeyvoz.com/vozprofesional.htm](http://www.laringeyvoz.com/vozprofesional.htm) (Consultada el 20 de Mayo de 2010 a las 16 hs).

4. Salas Sanchez, Willy Alfredo; Centeno Huaman, Jorge; Landa Contreras, Ernesto; Amaya Chunga, José Manuel; Benites Galvez, Maria del Rosario. Prevalencia de disfonía en profesores del distrito de Pampas - Tayacaja- Huancavelica. Revista Médica Herediana. Lima, 2004; 15 (3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-)

130X2004000300002 (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 12:00 hs).

5. Lic. María Guillermina Alonso, Estudio Exploratorio sobre prevención vocal en diferentes profesionales de la voz entre los años 1997 y 1998. ASALFA Artículo N°15 Prevención Vocal. Disponible en [www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf](http://www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf) (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 11:00hs.).

6. Isolina Sánchez Jacas, Zaili Yaned Fuente Castillo, María Victoria Silveir Simón y Oneida Terazón Mielin. *Afecciones laríngeas en trabajadores de la enseñanza*. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 2000 38(1); 37-42. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032000000100005&lng=en&nrm=i](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032000000100005&lng=en&nrm=i) (Consultada el 10 de Marzo de 2010 a las 17:30hs).

7. C. A. Pérez Fernández, J. Preciado López. Nódulos de cuerdas vocales. Factores de riesgo en los docentes. Estudio de casos y controles. Acta Otorrinolaringológica Española, 2003; 54: 253-260. Disponible en: [www.acta.otorrinolaringol.esp.medynet.com/textocompleto/.../253.pdf](http://www.acta.otorrinolaringol.esp.medynet.com/textocompleto/.../253.pdf) (Consultada el 11 de Marzo de 2010 a las 22:30hs).

8. Guillermina Amiel. Estudio descriptivo sobre las modificaciones de la intensidad de la voz evaluada subjetiva y objetivamente en los alumnos de 2° año de los profesorados oficiales de la ciudad de Rosario antes y

después de la realización de la práctica de ensayo en los años 1998 y 1999. ASALFA. Artículo N°15. Prevención vocal. Disponible en: [www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf](http://www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf) (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 11:00hs.).

9. Evelin Escalona. Prevalencia de síntomas de alteraciones de la voz y condiciones de trabajo en docentes de escuela primaria. Aragua-Venezuela. Salud de los Trabajadores, Julio-Diciembre 2006, 14(2); 31-54. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2288027&orden=114148&info=link> (Consultado el 10 de Marzo de 2010 a las 08:30 hs).

10. Dorado Sánchez, M. C; Cobo Martínez, P. Incidencias de las patologías vocales en maestros de educación primaria en la ciudad autónoma de Ceuta. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, Enero 2003, 23(1): 30-41. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/ibc-24696> (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 12:30 hs).

11. R. E. Gañet Benavente, C. Serrano Estrada, Ma. L. Gallego Pulgarín. Patología vocal en trabajadores docentes: influencia de factores laborales y extralaborales. Archivos de Prevención y Riesgos Laborales, 2007, 10(1); 12-17. Disponible en: [www.scsmt.cat/Upload/Documents/1/5/159.pdf](http://www.scsmt.cat/Upload/Documents/1/5/159.pdf) (Consultada el 04 de Marzo de 2010 a las 12:00 hs).

12. Comité Mixto OIT/UNESCO de expertos sobre la aplicación de las Recomendaciones relativas al personal docente. Novena reunión. Ginebra, 30 de octubre - 3 de noviembre de 2006. 08 de Junio a las 13:30 hs).

13. Silvia E. García Lodi. Estudio descriptivo sobre la disfonía como enfermedad profesional en docentes primarios en el periodo Octubre Noviembre de 1999. ASALFA. Artículo N°15. Prevención vocal. Disponible en: [www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf](http://www.asalfa.org.ar/uploads/articulos/Articulo%2015.pdf) (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 11:00hs.).

14. Ley N° Nacional 24557/1996 decreto N°658 Listado de Enfermedades Profesionales en la República Argentina. Disponible en [www.unlu.edu.ar/~personal/normativa/Decreto%20658-96.pdf](http://www.unlu.edu.ar/~personal/normativa/Decreto%20658-96.pdf) (Consultada el 08 de Junio a las 13:30 hs).

### **OTRA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

Vicente Diamante, Sección 4. Laringe, *Otorrinolaringología y afecciones conexas*. 3° ed., El Ateneo, Buenos Aires 2004, 412: 490.

Torres González, J. A; Hernández Fernández, A. *Detección de disfonías en la escuela: la función del maestro de audición y lenguaje en educación*. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 2 Enero-Marzo 2007, 7(1): 39-44. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/ibc-57553> (Consultada el 24 de Febrero de 2010 a las 12:00 hs).

F. Núñez Batalla, P. Corte Santos, G. Sequeiros Santiago, B. Señaris González, C. Suárez Nieto. *Evaluación perceptual de la Disfonía: correlación con los parámetros acústicos y fiabilidad*. Acta Otorrinolaringológica España, 2004, 55: 282-287. Disponible en: [http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id\\_articulo=315](http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=315) (Consultada el 03 de Marzo de 2010 a las 20:20 hs).

Liliana Amorim Alves; Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi; Maria Helena Palucci Marzialell; Ana Clara Naufel de Felipe; Cristiane da Conceição Romano. *Alteraciones de la salud y de la voz del profesor, un asunto de salud del trabajador*. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto SP Brazil, Julio-Agosto 2009, 17(4). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000400020&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000400020&script=sci_arttext&lng=es) (Consultada el 10 de Marzo de 2010 a las 18hs).

J. Preciado, C. Pérez, M. Calzada, P. Preciado. *Examen de la función vocal y análisis acústico de 905 docentes de La Rioja*. Acta Otorrinolaringológica Española, 2005, 56: 261-272. Disponible en: <http://acta.otorrinolaringol.esp.medynet.com/textocompleto/.../7.pdf> (Consultada el 26 de Febrero de 2010 a las 12:30 hs).

Lady Cantor, Idaly Muñoz. *Promoción de la Salud Vocal de los Docentes*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2009, 26(4): 582-90. Disponible en: [www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n4/a28v26n4.pdf](http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v26n4/a28v26n4.pdf) (Consultada el 3 de Marzo de 2010<sup>a</sup> las 12:30 hs).

Chavera Bianchi, Carlos. *Uso Profesional de la Voz en el desenvolvimiento laboral*. 7mo. Congreso Internacional Para la Gestión de Riesgos del Trabajo. Buenos Aires 14-16 de Agosto de 2006. Disponible en: <http://www.inea-argentina.com.ar/Congresos/Presentaciones/7%20congreso/USO%20PROFESIONAL%20DE%20LA%20VOZ%20EN%20EL%20DESENVOLVIMIENTO%20LABORAL%20Chavera%20bianchi.ppt> (Consultada el 25 de Mayo de 2010 a las 04:30 hs).

*Condiciones de trabajo y salud docente. Estudios de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay*. Publicado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC / UNESCO. Santiago de Chile, Chile, octubre 2005.

M. J. Rodríguez-Parra, J. C. Casado, J. A. Adrián, J. J. Buiza. *Estado actual de los Servicios ORL españoles. Heterogeneidad en el manejo de los problemas de voz*. Acta Otorrinolaringológica Española 2006; 57: 109-114. Disponible en: [www.uma.es/petra/proyectoteatinos/pub/ATT00039.pdf](http://www.uma.es/petra/proyectoteatinos/pub/ATT00039.pdf) (Consultada el 01 de Marzo de 2010 a las 12:00 hs).

Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Parsa RA, Gray SD, Smith EM. *Prevalence of voice disorders in teachers and the general population*. Journal of Speech Lang and Hearing Research, Abril 2004, 47(2):281-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15157130> (Consultado el 25 de Mayo de 2010 a las 16 hs).

Roy N, Merrill RM, Thibeault S, Gray SD, Smith EM. *Voice disorders in teachers and the general population: effects on work performance, attendance, and future career choices*. Journal of Speech Lang and Hearing Research, Junio 2004, 47(3):542-51. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15212567> (Consultada el 25 de Mayo de 2010 a las 16:30 hs).

Freitas, Susana Vaz. *Disfonia em professoras do Primeiro Ciclo do Ensino Básico: prevalência e factores de risco*. Arquivo de Medicina, Septiembre 2006, 20(5,6): 145-152. Disponible en: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-34132006000400001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132006000400001&lng=pt&nrm=iso) (Consultada el 26 de Mayo de 2010 a las 12 hs).

## Anexos

### Anexo 1: Encuesta

#### **DATOS DEL PLANTEL**

1. Nombre del plantel: \_\_\_\_\_
2. Dependencia: (1) Nacional \_\_\_\_\_ (2) Estatal \_\_\_\_\_
3. Tipo de Escuela: (1) Urbana \_\_\_\_\_ (2) Rural \_\_\_\_\_
4. Ubicación: Vía Principal (1) Alejada de vía principal (2) \_\_\_\_\_
5. Dirección de la Escuela \_\_\_\_\_

#### **FACTORES PERSONALES DEL DOCENTE**

6. Edad \_\_\_\_\_ (años cumplidos)
7. Sexo (1) M \_\_\_\_\_ (2) F \_\_\_\_\_
8. ¿Fuma? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_ ¿Cuántos cigarrillos por día? \_\_\_\_\_
9. ¿Consume Alcohol? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_ ¿Cuántos tragos por semana? \_\_\_\_\_
10. ¿Le han dicho otras personas que su voz es alta? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
11. ¿Ha recibido entrenamiento para el uso adecuado de la voz? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_

#### **FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO**

12. Antigüedad laboral como docente \_\_\_\_\_ (años de servicio)
13. Tipo de cargo en la escuela:  
Docente de aula (1) \_\_\_\_\_ Especialista de música (2) \_\_\_\_\_ Especialista educación física (3) \_\_\_\_\_ Maestro de pre- escolar (4) \_\_\_\_\_ Directivo (5) \_\_\_\_\_ Otro (8) \_\_\_\_\_
14. Estabilidad en el cargo: Titular (1) \_\_\_\_\_ Suplente (2) \_\_\_\_\_ Interino (3)
15. ¿En cuál turno trabaja usted? (si trabaja en más de un turno por favor indíquelo):  
Mañana (1) \_\_\_\_\_ Tarde (2) \_\_\_\_\_ Noche (3) \_\_\_\_\_
16. Indique el N° de horas totales de trabajo por semana sumando todos los planteles donde trabaja \_\_\_\_\_
17. ¿Cuántas horas tiene Ud. de clases por día? \_\_\_\_\_
18. ¿Cuántos alumnos tiene que atender en total? \_\_\_\_\_
19. ¿Cuántos alumnos tienen problemas de indisciplina en su clase? \_\_\_\_\_
20. ¿Cuántos alumnos tienen dificultad de aprendizaje en su clase? \_\_\_\_\_

#### **ANTECEDENTES DE PROBLEMAS EN LA VOZ**

21. ¿Ha presentado problemas de la voz en el último año? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
  22. ¿En el último año ha presentado reposo médico por problemas de voz? Si (1) \_\_\_\_\_ No (2) \_\_\_\_\_
- Indique cuántos reposos tuvo en el último año \_\_\_\_\_

Cuántos días en total tuvo de reposo por ese problema durante el último año \_\_\_\_  
(sumando todos los reposos)

23. ¿Le han diagnosticado algún problema en sus cuerdas vocales?: Si (1) \_\_ No (2)

—

¿Cuál? Nódulos\_\_ Pólipos \_\_ Hiatos \_\_ Parálisis \_\_

Otro \_\_\_\_\_

24 ¿Ha sido operado de cuerdas vocales? Sí \_\_ No \_\_

25. ¿Cuándo UD. habla durante las clases siente alguna de las siguientes molestias?  
Indique la frecuencia de cada una de ellas en los últimos doce meses (1 año)

Síntoma	Diariamente	Muy frecuentemente	Frecuente	Rara vez	Nunca
Picazón de la garganta					
Sequedad					
Dolor de garganta					
Se cansa al hablar					
Sensación de falta de aire					
Voz entrecortada					
Carraspera					
Ronquera al final del día de trabajo					

26. ¿Indique si está expuesto a alguno de los siguientes factores en su ambiente de trabajo?

Ruido Si (1) \_\_ No (2) \_\_

Calor Si (1) \_\_ No (2) \_\_

Humos Si (1) \_\_ No (2) \_\_

Polvo de tierra Si (1) \_\_ No (2) \_\_

Polvo de Tiza Si (1) \_\_ No (2)

Iluminación deficiente Si (1) \_\_ No (2) \_\_





