

---

# Relaciones entre el uso de la voz y el *burnout* en los docentes de Educación Infantil y Primaria de Málaga

por Rosa BERMÚDEZ DE ALVEAR, Ginés MARTÍNEZ ARQUERO,  
Francisca RÍUS DÍAZ y José Manuel ESTEVE ZARAZAGA.

*Universidad de Málaga y Servicio Andaluz de Salud*

## Introducción

Durante los últimos años se ha venido observando un progresivo interés por la salud de los docentes. Ello está parcialmente motivado por la creciente demanda de atención sanitaria que se está observando en esta población a causa de trastornos relacionados con las tareas pedagógicas, entre los que cabe destacar, especialmente, las alteraciones músculo-esqueléticas, el estrés laboral y los problemas de voz (García, 1991; Esteve et al., 1991; Esteve, 1995).

El estudio de las alteraciones vocales que puede presentar el personal docente, ha de adoptar diferentes niveles de análisis, pues la utilización de la voz como herramienta profesional no puede ser contemplada como una función fisiológica aislada, sino como un sistema funcional. Esta concepción implica considerarla tanto un sonido originado por la vibración de los dos repliegues laríngeos, como un vehículo transmisor de un contenido sim-

bólico y emocional, es decir, como una herramienta de interacción social y laboral (Bermúdez, 2003).

El uso profesional de la voz está condicionado, consecuentemente, por la influencia de múltiples factores: por un lado, las condiciones procedentes del medio interno, esto es, las variables fisiológicas y psicológicas del individuo; por otro, las exigencias medioambientales, especialmente aquellas derivadas de las características físico-acústicas del lugar y de las condiciones psicosociales del puesto de trabajo.

Está claro que las exigencias que se le hacen al sistema fonatorio varían de una profesión a otra (Fritzell, 1996; Vilkman, 2000). Para hacer frente a la sobrecarga vocal que supone la docencia, el maestro suele recurrir al incremento de la intensidad y de la tensión muscular con que emite su voz (Kostyk et al., 1998; Vintturi et al., 2003). Sobre la base

de estas dos variables, este tipo de fonación se puede definir como un *abuso* y un *mal uso vocal*, tal y como lo establecieron Prater y colaboradores (1986, 83-88).

Habitualmente, este modo de fonación se verifica durante un tiempo prolongado, incluso en adversas condiciones medioambientales en cuanto a ruido, pureza del aire, temperatura y grado de humedad (Sala et al., 1995; Rantala et al., 1998; Rico, 2000).

Este comportamiento fonatorio puede conducir, en un mayor o menor plazo, a un cuadro clínico conocido como *fonastenia* o *fatiga vocal*, e incluso a la *disfonía funcional*, que sería un estado más evolucionado de alteración. Al principio, el deterioro de la voz suele manifestarse como un cansancio muscular y un cambio en el timbre más o menos leve; esta fatiga vocal es el trastorno más habitualmente asociado al uso de la voz con fines docentes (Gotaas et al. 1993). Con el paso del tiempo, suelen sobrevenir el empeoramiento de la calidad acústica (disfonía funcional) y las alteraciones orgánicas de laringe en sus diferentes formas de presentación (edemas, nódulos, pólipos, etc.). Éstas son secundarias al prolongado mal uso de la voz, que ocasiona un fuerte y repetido impacto mecánico en los bordes de las cuerdas vocales, lo que acaba lesionándolas (Jiang et al., 1994; Pérez et al., 2003).

En un estudio reciente se analizó el perfil de uso vocal que presenta el profesorado de Educación Infantil y Primaria de Málaga, esto es, la intensidad de voz

y la tensión muscular referidas a lo largo de todas las actividades cotidianas (Bermúdez, 2003). Entre los resultados destacó la existencia de una relación significativa entre estas dos variables, ya que el empleo de una intensidad fuerte de voz incrementaba la tensión cervical y viceversa. Junto al perfil vocal se investigaron también los factores de riesgo asociados a los trastornos vocales del profesorado, el ciclo evolutivo de la fatiga vocal en esta población y las consecuencias que todo ello acarrea a nivel clínico y laboral.

En este trabajo y en otros (Fiuza et al., 1996; Smith et al., 1998-b) se demostró que la mayoría del personal docente suele emplear dos tipos de perfiles vocales durante su jornada diaria: una voz fuerte para dar clase y otra de intensidad más moderada para el resto de las actividades. Para la docencia en el aula, los profesores referían emplear una voz fuerte e incluso el grito; sin embargo, para las reuniones profesionales con sus colegas o con los padres de alumnos, así como para sus actividades privadas, casi todos declararon moderar su perfil vocal y usar una intensidad media o suave.

Por otro lado, respecto al grado de hipertensión muscular percibida en la región de cuello y hombros, se evidenció que casi la totalidad de los maestros refería una excesiva tensión cervical durante la jornada laboral; al llegar la noche y acabar la jornada, la mitad de ellos permanecía aún tenso; y durante el fin de semana seguía existiendo un 25% de profesores que conservaba esta hipertensión muscular, sin acabar de eliminarla.

Aunque la mayor incidencia de problemas de voz en la población docente que en otras ocupaciones ha sido suficientemente estudiada (Urruticoextea et al., 1995; Smith et al., 1998a; Russell et al., 1998), no obstante, desde un punto de vista epidemiológico todavía quedan por precisar la extensión y especificidad de algunos factores de riesgo que van implícitos en el uso vocal de este sector profesional (Smith et al., 1998a, 1998b).

En la literatura contemporánea se ha evidenciado que, aparte del perfil vocal que emplee el maestro, ciertas características psicológicas y sociales potencian la aparición de disfonía en el docente. Incluso que estos factores de riesgo de índole emocional y sociolaboral contribuyen significativamente a que los problemas de voz de los docentes se hagan persistentes y se cronifiquen a pesar del tratamiento clínico (De Jong et al., 2003).

En la población general, el atributo psicológico que con más frecuencia se ha vinculado a la disfonía funcional es el estrés, pues su aparición aguda o su presencia mantenida provoca una tensión muscular generalizada y una ansiedad que puede afectar al individuo de una manera multimodal, pudiéndose manifestar a nivel cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, inmunológico y muscular (Valdés et al., 1990; Chrousos et al., 1992; Carrobes, 1996; Scukanec et al., 1996; Hombrados, 1997). Respecto al sistema fonorrespiratorio, el incremento de la tensión muscular en la región de cuello y hombros que suele derivarse de una situación de estrés mantenido, puede ori-

ginar un modo fonatorio de sobreesfuerzo vocal (Butcher, 1995, 472).

Desde esta perspectiva, se hace evidente la relación existente entre el estrés laboral y el mal uso profesional de la voz, ya que ambos fenómenos poseen en común la génesis de hipertensión muscular. Sobre esta base se puede suponer que, siempre que se dé y se mantenga una asociación entre los conflictos psicológicos y el uso de la voz, cualquier situación de interacción social puede conducir a la fatiga vocal o incluso a la disfonía, tal y como ya ha sido propuesto por otros autores (Gotaas et al., 1993).

Algunas investigaciones recientes en nuestro país indican que el profesorado es uno de los sectores profesionales donde el grado de estrés es mayor (Esteve, 1994; Montalbán et al., 1996; Valero, 1997). En la década de los setenta comenzaron a estudiarse los problemas de estrés de los educadores de todos los niveles de la enseñanza por analogía con los de otras profesiones (Esteve 1994, 1995; Cole et al., 1990; Valero, 1997).

La concepción más aceptada de estrés en docentes ha sido la que lo define como un «malestar» o estado emocional negativo que va acompañado de síntomas tales como angustia, tensión, frustración, ansiedad o depresión y que es consecuencia de algunas condiciones en las que los profesores desempeñan su trabajo (Cole et al., 1990; Peiró et al., 1991; Esteve, 1994).

Las variables de índole profesional que han sido más relacionadas con el aumento del estrés en el profesorado, pueden

corresponder a dos grandes ámbitos: por un lado, la propia interacción del maestro con el alumnado; por otro, la interacción con su contexto social y laboral. El trabajo día a día y directo, en el aula, se ha considerado estresante debido a razones tan diversas como la poca motivación del alumnado (Woods, 1990), la ausencia de disciplina, la falta de atención, la limitación de tiempo para alcanzar los objetivos pedagógicos o la sobrecarga de trabajo (Kyriacu, 1990; Boyle et al., 1995; Valero, 1997). Por otro lado, el bajo salario o estatus socioeconómico e incluso el poco apoyo institucional, pueden constituir significativas fuentes de tensión (Cole, 1990, 161; Savater, 1997, 7-10). A todo ello se pueden añadir los conflictos con otros colegas a causa de factores tan variables como los puros desacuerdos en materias académicas o la organización de los horarios, que rápidamente se agravan si no se atajan (Kyriacu, 1987,1990).

Entre los factores de índole personal que pueden propiciar un incremento del estrés laboral, se puede incluir la particular historia de cada docente en cuanto a los patrones de conducta, las experiencias vitales, actitudes, habilidades sociales... Una personalidad bien estructurada y sin problemas de ajuste emocional, ha demostrado estar estrechamente correlacionada con un bajo nivel de estrés o de malestar en el trabajo (Sandoval, 1993).

Debemos señalar que las investigaciones respecto a las fuentes de estrés en los maestros, suelen adoptar una metodología correlacional, de manera que sólo

debe hablarse de factores que parecen incidir o vincularse con un mayor grado de estrés en los profesores, lo cual no implica que sean elementos causales (Butcher, 1995, 468; Valero, 1997, 220-221). Es por ello que no se debe generalizar al hablar del «malestar docente», ya que las diferencias individuales de cada profesor, sus propias preocupaciones y los recursos de que dispone, ponen de manifiesto, en cada uno, un perfil de estrés y unas maniobras de afrontamiento particulares (Kyriacu, 1990).

Actualmente, el estrés relacionado con el trabajo puede definirse como:

«... el conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento frente a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a esa situación» (Comisión Europea, 1999, 6).

El estrés laboral ha sido reconocido por diversas instancias europeas (OIT, 2000; FEMCVT, 2001; AESST, 2002) como uno de los fenómenos más indeseables y relevantes en la realidad laboral actual. La importancia ha sido tal, que se le han dedicado monográficamente diversos acontecimientos internacionales e informes, como por ejemplo, *Research on work related stress* (Cox et al., 2000); así como guías de intervenciones, siendo la más destacable, *La guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La «sal de la vida» o el «beso de la muerte»?* (Comisión Europea, 1999).

A la hora de estudiar el estrés se pueden considerar tres tipos de factores o variables: contextuales, individuales y consecuentes. Dentro de estos últimos, se incluye el síndrome denominado *burnout*, que aparece principalmente en las profesiones de alto interés social (sanidad, educación, policía, servicios sociales...). Este estado es una consecuencia psicológica del estrés laboral, caracterizado porque la persona sufre una desmotivación profesional y un abatimiento social, familiar y personal (Comisión de las Comunidades Europeas, 2002; Vera et al., 2003).

Sobre la base de estos antecedentes, nos pareció oportuno plantearnos un estudio que nos permitiera investigar la posible relación entre el nivel de estrés laboral y el uso de la voz en el profesorado. Ello aportaría información sobre la planificación de medidas profilácticas referentes a la salud laboral de los docentes. Consideramos que todo ello debería redundar, no sólo en la mejora de la calidad de la enseñanza, sino también en el nivel de satisfacción del profesorado con su propio desempeño laboral.

### Objetivos

En este estudio se analizará la asociación existente entre el perfil vocal empleado por los docentes en sus actividades habituales y el nivel de estrés laboral que refieren.

### Material y método

La población estudiada pertenece al Personal Docente que ejerce en Educación Infantil y Primaria de todos los colegios públicos del distrito escolar Málaga

capital. A partir del *Listado de Profesores y Personal no Docente de Infantil / Preescolar / Primaria / Educación General Básica*, de la Consejería de Educación y Ciencia, se estimó una cifra de 2513 profesores.

Con el fin de conseguir una distribución homogénea del número de profesores y del nivel socioeconómico del alumnado, se comenzó estratificando la población en cuatro bloques geográficos (suroeste, noroeste, oeste y nordeste). A continuación se procedió a la selección aleatoria de la muestra, la cual quedó constituida por 244 maestros, lo que ofreció una seguridad del 95% y un error máximo del 5%.

A cada sujeto se le hizo entrega de dos tipos de cuestionarios anónimos.

Para valorar el uso de la voz de los docentes se empleó la encuesta *Autoevaluación del perfil vocal y sus factores de riesgo*. Para su confección, nuestro equipo se basó tanto en la propia experiencia clínica, como en otras entrevistas ya publicadas con similares objetivos al nuestro (Sapir et al., 1993; Arnoux-Sindt et al., 1994; Gotaas et al., 1993; Smith et al., 1998-a; Long et al., 1998; Rantala et al., 1998; Russell et al., 1998; Rylander et al., 1998). El cuestionario consta de 50 ítems de respuesta predeterminada, dirigidos a investigar cuatro grandes grupos de variables que pueden condicionar y caracterizar la utilización de la voz profesional, esto es: el perfil vocal del maestro para cada tarea (intensidad de voz y tensión muscular), la existencia de factores de riesgo coadyuvantes de la

disfunción vocal, las alteraciones de voz ya presentes en el sujeto y sus consecuencias a nivel clínico y laboral.

Para medir el nivel de estrés laboral se empleó el test *MBI, Inventario burnout de Maslach*, que es la adaptación española del manual *Maslach Burnout Inventory* (1986), realizada por Seisdedos (1997). El MBI fue diseñado para medir el estado emocional y la actitud de los trabajadores de instituciones de servicios sociales, sanitarios y educativos, quienes se ven forzados durante muchas horas a implicarse en los problemas y preocupaciones de las personas con las que tratan profesionalmente. Las cuestiones planteadas por el MBI van dirigidas a identificar aquellos profesionales que acumulan un estrés crónico que sobrepasa su capacidad de respuesta. El grado en que el sujeto padece el *síndrome de estar quemado por estrés laboral* se expresa mediante las siguientes escalas: A) Cansancio emocional (CE); B) Despersonalización (DP); C) Realización Personal (RP). La variable CE se va construyendo mediante la acumulación de puntos en aquellos elementos que describen los sentimientos de una persona emocionalmente exhausta, agotada por el propio trabajo. La escala DP describe las respuestas impersonales, frías y distantes que el profesional tiene frente a los sujetos que reciben sus servicios (en nuestro caso, frente a los alumnos). Según sus autores, una puntuación alta en estas dos escalas (CE y DP) indica la existencia del síndrome de estrés laboral. La medición RP refleja los sentimientos de competencia y de éxito obtenidos mediante el trabajo propio con personas. Al con-

trario de lo que ocurre con las otras dos variables, las puntuaciones bajas en RP indican la existencia del síndrome de estrés laboral, mientras que las altas lo descartan.

A partir de toda la información recogida mediante estos dos autocuestionarios, se confeccionó una base de datos con variables cualitativas (categóricas o dicotómicas) y cuantitativas (discretas o continuas). Se procedió luego a su informatización mediante el programa *Microsoft Excel*. El análisis de las variables fue llevado a cabo mediante el paquete estadístico *SPSS para Windows*.

Para el estudio descriptivo, las variables cualitativas se distribuyeron en tablas de frecuencia; las tipo cuantitativo se calcularon mediante estadísticos de tendencia central, dispersión y posición más usuales.

A continuación se analizaron las relaciones entre las variables del perfil vocal y las escalas que definen el nivel de estrés laboral según la definición de Maslach y colaboradores (1986). Para las variables cualitativas se elaboraron tablas de contingencia y como test de independencia se utilizó el  $X^2$  de Pearson. En aquellos casos en los que hubo que asociar una variable cualitativa y otra cuantitativa, se emplearon tests paramétricos si los datos sugerían una distribución normal; o bien tests no paramétricos si ocurría al contrario. En algunas situaciones se consideró más clarificador distribuir la variable continua en intervalos, para luego aplicar el  $X^2$  de Pearson.

## Resultados

Los sujetos pertenecientes a esta muestra poseen una edad comprendida entre 25 y 63 años, con una media de 45 años y una desviación típica (DT) de 8,35 años. El 71,1%, de éstos son mujeres, mientras que alrededor del 28,95% son varones. La mayoría está constituida por profesores que ejercen como tutores de un curso (el 82,6%) y tienen unos 21 alumnos (DT = 6). El 70,8% de los maestros imparte docencia en E. Primaria y el 29,2% en E. Infantil. Declaran una experiencia profesional media de 21,15 años (DT = 9,01). El tiempo de trabajo semanal resulta aproximadamente el mismo para todos los profesores de la muestra, alrededor de las 25,12 horas (DT = 3,61). La jornada laboral es partida para el 52,5% de los sujetos y sólo de mañana para el 47,5%.

Respecto al nivel de estrés laboral encontramos que, al comparar los resultados de la Tabla 1 —correspondientes a nuestra muestra— con los de la Tabla 2 —muestra normativa española de docentes— los profesores entrevistados poseen puntuaciones que los sitúan en niveles bajos de *burnout* para las dos escalas CE

y DP y en niveles altos de *burnout* para RP:

- Cansancio Emocional (CE). La media de 14,20 puntos en esta escala señala que el promedio de los maestros de nuestra población posee un bajo nivel de Agotamiento Emocional. En otras palabras, no se sienten psíquicamente cansados de su trabajo.
- Despersonalización (DP). Los docentes de nuestro trabajo obtienen un promedio de 1,75 puntos en esta escala, lo que implica un bajo nivel de Despersonalización, con escasas actitudes de frialdad o distanciamiento hacia a los alumnos.
- Realización Personal (RP). En esta escala, la media de nuestros maestros consigue 16,98 puntos, lo cual los sitúa por debajo de 36, es decir, dentro del polo indicativo de un alto nivel de estrés en esta escala. Esto refleja que obtienen un bajo nivel de Realización Personal a través de la docencia, que carecen de sentimientos de competencia o éxito respecto a su labor.

TABLA 1: Estadísticos obtenidos en nuestra muestra (N= 244)

ESCALAS	mínimo	máximo	media	desv. típica	P25	P50	P75	100%
Cansancio emocional (CE)	1	54	14,2	8,14	9	12	18	244
Despersonalización (DP)	0	12	1,75	2,54	0	1	2	244
Realización personal (RP)	0	53	16,98	9,52	10	15	21	244

TABLA 2: Estadísticos de la muestra normativa española. Docentes de Educación Primaria y Secundaria (N= 51). [Tomado de Seisdedos, 1997].

ESCALAS	NIVEL DE ESTRÉS			ESTADÍSTICOS	
	bajo	moderado	alto	media	desv. típica
CE	<17	17-21	>21	20,33	8,94
DP	<3	3-5	>5	5,08	4,08
RP	>41	36-41	<36	38,22	6,35

Para estudiar los vínculos entre las variables del perfil vocal y las tres escalas de estrés laboral, primero se han analizado las relaciones que aparecen entre la intensidad de voz empleada en cada ámbito de actividad diaria y los niveles de *burnout*. Luego se ha procedido a estudiar las asociaciones entre los diferentes grados de hipertensión muscular cervico-escapular y las tres escalas de dicho test. A continuación se especifican todos estos resultados, comenzando por los referentes a las tareas dentro del aula y de la jornada laboral, exponiendo seguidamente los relativos a las actividades fuera del aula y del horario laboral.

*La intensidad de voz utilizada en cla-*

*se se asocia significativamente con el nivel de Cansancio Emocional (p 0,001) y muestra una tendencia a relacionarse con el de Despersonalización (p 0,065). Sin embargo, no evidencia ningún vínculo estadístico con los niveles de Realización Personal. Esto implica, como refleja la Tabla 3, que los docentes que imparten clase usando una intensidad suave o moderada, poseen un nivel significativamente menor de Agotamiento Emocional (12,7 puntos) que los que hablan fuerte o gritan en el aula (cuya puntuación sube a 16,7 en esta escala). Estos últimos sujetos tienden, además, a tener mayor Despersonalización que aquellos que dan clase con una menor intensidad de voz (moderada o suave).*

TABLA 3: Relaciones entre la intensidad de voz usada en clase y los niveles de estrés referidos por los docentes.

ESTRÉS	INTENSIDAD DE VOZ EN CLASE															SIGNIFICACIÓN
	SUAVE					MODERADA					FUERTE/GRITA					
	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	
CE	<b>12,92</b>	6,12	9,00	12,00	6,00	<b>12,57</b>	5,90	9,00	12,00	16,0	<b>16,73</b>	9,31	10,00	15,00	21,00	p≤ 0,004
DP	<b>0,46</b>	0,66	0,00	0,00	1,00	<b>1,55</b>	2,59	0,00	0,00	2,00	<b>1,90</b>	2,48	0,00	1,00	3,00	p≤ 0,065
RP	17,62	12,32	10,00	14,00	19,50	15,78	8,35	10,00	14,00	19,00	18,20	9,87	11,00	16,50	25,00	NO SIGNIF.



## Relaciones entre el uso de la voz y el *burnout* en los docentes de...

La tensión cervical referida durante la jornada laboral se asocia de forma significativa con el Agotamiento Emocional ( $p < 0,0001$ ) y tiende a hacerlo con la Realización Personal ( $p < 0,069$ ); pero no muestra ningún vínculo con la escala de Despersonalización. Así, a medida que va aumentando el grado de tensión cervical percibido durante el trabajo, va elevándose el nivel de Cansancio Emocional y tiende a disminuir el de Realización Personal (es decir, tiende a aumentar la pun-

tuación en esta escala). Tal y como observamos en la Tabla 4, la media de Agotamiento Emocional se eleva desde 11,50 puntos hasta 13,31 y 20,44 según los profesores van declarando, respectivamente, relajación, tensión moderada y tensión severa. Sin embargo, la escala RP pasa de 15,09 a 20,15 puntos según se corresponda con relajación o con hipertensión cervical severa, respectivamente.

TABLA 4: Relaciones entre la hipertensión cervical experimentada por los docentes durante la jornada de trabajo y los niveles de estrés.

ESTRÉS	TENSIÓN CERVICAL DURANTE LA JORNADA LABORAL															SIGNIFICACIÓN
	RELAJACIÓN					TENSIÓN MODERADA					TENSIÓN SEVERA					
	Media	D.T	P25	P50	P75	Media	D.T	P25	P50	P75	Media	D.T	P25	P50	P75	
CE	<b>11,5</b>	6,46	6,75	10,0	18,25	<b>13,31</b>	7,22	9,00	12,00	16,0	<b>20,44</b>	9,84	14,00	18,50	26,25	$P \leq 0,0001$
DP	1,09	1,87	0,00	0,00	2,00	1,84	2,68	0,00	1,00	2,00	1,82	2,26	0,00	1,00	3,00	NO SIGNIF.
RP	<b>15,09</b>	8,23	9,00	13,0	19,25	<b>16,68</b>	9,65	10,0	15,0	21,0	<b>20,15</b>	9,68	12,50	17,50	29,00	$P \leq 0,069$

La intensidad de voz usada en reuniones laborales (claustros y tutorías) muestra afinidad con el nivel de Despersonalización ( $p < 0,050$ ), verificándose que los profesores que emplean una voz fuerte o gritan en estas reuniones, presentan un mayor índice de Despersonalización que aquellos que hablan suave. Tal como indica la Tabla 5, la mitad de los que hablan suave (P50) poseen un nivel 0 de Despersonalización; pero la mediana sube un punto entre los que suben la intensidad de voz (moderada o fuerte). Sin embargo, no aparece significación alguna entre esta variable y los niveles de Ago-

tamiento Emocional ni de Realización Personal. La intensidad de voz utilizada en las actividades privadas o de ocio refleja similares relaciones a éstas ya comentadas para las reuniones profesionales.

TABLA 5: Relaciones entre la intensidad de voz usada en las reuniones profesionales y los niveles de estrés referidos por los docentes.

ESTRÉS	VOZ EN REUNIONES LABORALES															SIGNIFICACIÓN
	SUAVE					MODERADA					FUERTE/GRITA					
	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	
CE	15,90	8,83	10,25	13,50	19,75	14,21	8,32	9,00	12,50	18,00	14,96	6,79	9,50	14,00	19,00	NO SIGNIF.
DP	1,23	2,20	0,00	<b>0,00</b>	1,00	2,09	2,66	0,00	<b>1,00</b>	3,00	1,52	1,85	0,00	<b>1,00</b>	3,00	P ≤ 0,050
RP	16,17	7,89	10,00	14,50	21,75	17,54	9,47	10,50	15,00	21,50	19,12	11,98	10,50	17,00	28,00	NO SIGNIF.

La tensión cervical percibida por la noche sólo representa el nivel de Agotamiento Emocional (p 0,005), ya que, según indica la Tabla 6, la media en esta escala (CE) sube desde 13,25 hasta 20,94 según se considere un estado de relajación o de tensión cervical severa. Esto es,

los profesores que refieren tensión muscular incluso después de acabado el trabajo y hasta llegada la noche, poseen mayor Agotamiento Emocional que los demás.

TABLA 6: Relaciones entre la hipertensión cervical experimentada por los docentes al llegar la noche y sus niveles de estrés laboral.

ESTRÉS	TENSIÓN CERVICAL POR LA NOCHE															SIGNIFICACIÓN
	RELAJACIÓN					TENSIÓN MODERADA					TENSIÓN SEVERA					
	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	
CE	<b>13,25</b>	7,85	8,00	12,00	17,00	<b>13,83</b>	7,33	9,00	12,50	16,25	<b>20,94</b>	9,81	12,50	21,00	30,00	P ≤ 0,005
DP	1,27	2,05	0,00	1,00	2,00	2,11	2,78	0,00	1,00	4,00	2,82	3,52	0,00	1,00	5,50	NO SIGNIF.
RP	16,49	9,35	10,00	15,00	20,25	17,40	9,94	10,00	15,00	21,75	19,24	10,37	11,00	20,00	26,50	NO SIGNIF.

La tensión cervical existente a lo largo del fin de semana está también significativamente vinculada con el nivel de Cansancio Emocional (p 0,020). La Tabla 7 evidencia que los niveles de CE van creciendo entre los maestros que perciben tensión muscular en el fin de semana,

pues desde una media de 13,70 puntos para los profesores que se sienten relajados en el fin de semana, el Agotamiento Emocional alcanza los 21,50 puntos en aquellos que siguen muy tensos.

## Relaciones entre el uso de la voz y el *burnout* en los docentes de...

TABLA 7: Relaciones entre la hipertensión cervical experimentada por los docentes a lo largo del fin de semana y sus niveles de estrés

ESTRÉS	TENSIÓN CERVICAL DURANTE EL FIN DE SEMANA															SIGNIFICACIÓN
	RELAJACIÓN					TENSIÓN MODERADA					TENSIÓN SEVERA					
	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	Media	DT	P25	P50	P75	
CE	13,70	8,14	9,00	12,00	17,00	14,64	7,07	10,75	13,50	17,25	21,50	8,68	13,50	21,00	30,50	P≤ 0,020
DP	1,65	2,51	0,00	1,00	2,00	1,66	2,42	0,00	1,00	2,00	4,00	3,63	0,25	4,00	6,75	NO SIGNIF.
RP	16,81	9,91	10,00	15,00	21,00	16,71	8,05	11,00	16,00	22,00	22,13	9,88	12,50	24,50	31,25	NO SIGNIF.

Resumiendo todos los resultados anteriores, en la Tabla 8 se puede observar la significación existente entre el uso de

una voz fuerte, la hipertensión muscular cervical y los niveles de *burnout*.

TABLA 8: Resumen de las relaciones encontradas entre el perfil de mal uso vocal por un lado, y los niveles altos de estrés, por otro.

NIVEL DE ESTRÉS	INTENSIDAD DE VOZ FUERTE			HIPERTENSIÓN CÉRVICO-ESCAPULAR		
	EXTRA LABORAL	REUNIONES	CLASE	LABORAL	NOCTURNA	FIN SEMANA
CE			P≤ 0,001	P≤ 0,0001	P≤ 0,005	P≤ 0,020
DP		P≤ 0,050	P≤ 0,065			
RP				P≤ 0,069		

### Discusión

Interpretar los resultados del *test MBI, Inventario burnout de Maslach* obtenidos en nuestro estudio es complicado, pues no se adaptan al modelo tridimensional descrito por sus autores. Los profesores de nuestra muestra puntúan bajo en cuanto al Cansancio Emocional y la Despersonalización, esto es, no se encuentran ni psíquicamente agotados ni distanciados de sus alumnos. Ello indicaría que no poseen el síndrome

*burnout* tal y como fue descrito por Maslach y Jackson (1982). Por otro lado, tampoco hemos encontrado algunos de los rasgos que algunos autores han considerado indicativos de este síndrome: por ejemplo, en nuestra población no se ha registrado el alto consumo de sustancias estimulantes (medicamentos, alcohol) que ha sido publicado en otros trabajos sobre docentes (Fimian et al., 1985); tampoco se encontró la tendencia al absentismo laboral referida Sapir (1993, 183).

Sin embargo, llama la atención que estos profesores también obtienen un muy bajo nivel de Realización Personal, lo que indica un déficit de sentimientos de competencia o de satisfacción respecto a su labor. En otras palabras, parecen haber perdido parte de la autoconfianza y de las expectativas de ser eficaces profesionalmente, tal y como explica Esteve (1990, 149).

Según Ramos y colaboradores (1997, 193), el *burnout* muestra una relación inversa con la satisfacción personal; más aún, la baja puntuación en esta escala es un buen predictor del *burnout*. Por otro lado, aunque los autores del test MBI establecieron un modelo de *burnout* tridimensional (Maslach et al., 1982), Montalbán y colaboradores (1995), aportan resultados que indican la existencia de una relación entre el Agotamiento Emocional y la falta de Realización Personal, pues esta última variable parece influir en la sensación de cansancio.

En esta discusión, los estudios sobre el ciclo de desarrollo del estrés en profesionales, pueden aportar una perspectiva de interés, pues aunque es un tema actualmente controvertido, nuestros resultados podrían interpretarse a la luz de algunas de estas hipótesis. Sobre la base establecida por Lazarus y Folkman (1989), Gil-Monte y colaboradores (1995) han propuesto un *modelo de tipo etiopatogénico*, de carácter triangular, que parece ajustarse a nuestros datos. Estos autores clasifican las tres variables del síndrome burnout considerando que las dificultades para la Realización Personal,

junto con el padecimiento de Agotamiento Emocional, indican la existencia de estrés. Sin embargo, la presencia de actitudes despersonalizadas es considerada más una estrategia de afrontamiento que un nivel de estrés (Gil-Monte et al., 1993). En los estadios menos severos del síndrome, los trabajadores comenzarían, entonces, por experimentar una falta de Realización Personal, posteriormente podría sobrevenir un incremento del Agotamiento Emocional, pudiendo derivar ambos estados hacia el ensayo de estrategias de Despersonalización como una reacción adaptativa a la situación. Este esquema etiopatogénico podría explicar la situación evidenciada en nuestro estudio, esto es, que el profesorado se encuentra en un estado de *burnout*, según el cual, la mayoría manifiesta grandes dificultades de autorrealización, pero no todos desarrollan los trastornos emocionales caracterizados por el Agotamiento Emocional, ni establecen respuestas de Despersonalización. Hipotéticamente, en futuros trabajos podría valorarse la influencia de otras variables, tales como el tipo de alumnos o los periodos vacacionales, en el hecho de que no se lleguen a alcanzar niveles altos de Agotamiento Emocional ni de Despersonalización entre el profesorado de Educación Infantil y Primaria.

Desde finales de los 80, la utilización del término *burnout* o *estar quemado* se ha difundido mucho en la literatura en castellano para referirse a las reacciones de apatía, ansiedad o agresión que se observan en los profesionales de la educación (Valero, 1997, 213-217). En otras publicaciones se ha elegido el término *ma-*

*lestar docente* (Esteve, 1994) para referirse a estos comportamientos de los profesores. De cualquier manera, en todos los trabajos se han descrito extensamente los factores que propician la aparición de estrés en los profesores y sus reacciones frente a las actuales circunstancias educativas. La diferencia de matiz entre estos dos vocablos puede radicar en que *burnout* se refiere más a las consecuencias psicológicas del estrés; mientras que *estrés* implicaría todo un cortejo de alteraciones, tanto a nivel fisiológico como psíquico (Valero, 1997, 226).

Aunque nuestra intención no era realizar un estudio exhaustivo de la naturaleza del estrés en esta población, sino más bien investigar la posible relación entre algunas de sus variables y el uso de la voz profesional, sobre la base de todo lo antedicho, consideramos que el estudio del estrés en los docentes es una materia compleja que debe ser estudiada con más de una herramienta de evaluación y siguiendo un modelo multidimensional.

Creemos coincidir con Valero (1997) y otros (Hombrados, 1997) en que el constructo *burnout* no se debe analizar como un todo, pues no se puede dar por supuesto que los diferentes patrones alterados que aparecen estén todos sometidos a los mismos mecanismos de producción. Así, para interpretar los resultados del test MBI nos parece adecuado descomponerlo en sus elementos específicos y analizar las variables de las que depende cada uno.

A este respecto, tras el análisis inferencial de cada una de las tres esca-

las del *burnout* con las variables del perfil vocal (intensidad de voz y tensión muscular), hemos encontrado que la interacción vocal dentro del aula está significativamente relacionada con el Cansancio Emocional y tiende a relacionarse con la Despersonalización y la Realización Personal. Por otro lado, el perfil vocal en actividades fuera de clase, se asocia significativamente tanto al nivel de Cansancio Emocional como de Despersonalización.

Explicando más estos datos y como ya ha sido demostrado en estudios previos, casi todos los docentes hablan más fuerte de lo habitual dentro del aula y están tensos durante la jornada laboral (Fiuza et al., 1996; Smith et al., 1998b; Bermúdez, 2003). No obstante este generalizado patrón, hemos encontrado que aquellos educadores que usan una *voz fuerte y el grito durante las tareas dentro del aula, con los alumnos*, son quienes obtienen los niveles más altos de Cansancio Emocional y quienes tienden a mostrar también un mayor grado de Despersonalización.

Por otro lado, aunque casi todos los maestros refieren *tensión cervical durante la jornada laboral* (Bermúdez, 2003), esta variable tiene tendencia a representar la ausencia de Realización Personal, pues la falta de autosatisfacción profesional es algo mayor entre los que refieren hipertensión cervical severa en el horario de trabajo.

Todo ello viene a enfatizar la gran importancia que tienen las dificultades de manejo de las interacciones dentro del

aula, pues sobresalen como una de las fuentes principales de estrés y *burnout* entre los maestros (Kyriacu, 1990; Esteve, 1994; Valero, 1997), así como de mal uso de la voz profesional (Bermúdez, 2003).

De nuestro estudio también se deriva una relación significativa entre el perfil vocal de los docentes fuera del aula y las escalas CE y DP del *burnout*. Así, la *intensidad de voz fuerte* empleada en las reuniones profesionales y en las actividades privadas se relaciona significativamente con el nivel de Despersonalización. Por otro lado, la *hipertensión cervical* persistente hasta llegada la noche e incluso a lo largo del fin de semana, se asocia significativamente con niveles altos de Cansancio Emocional. Todo ello viene a indicar que los profesores que hablan fuerte, gritan y están tensos durante sus interacciones sociales fuera del aula, presentan niveles notoriamente superiores de *burnout* que quienes moderan su voz y reducen su tensión muscular al acabar la clase, en ámbitos como las reuniones o el ocio.

Estos datos demuestran que tanto el uso de la voz como el nivel de estrés del profesorado, son factores de riesgo estrechamente relacionados y que inciden en la salud laboral de esta población. Sin embargo, no hemos encontrado ningún otro trabajo en el que se analice la influencia recíproca entre estos dos grupos de variables, el perfil vocal y el *burnout*.

Nos parece, en definitiva, que las relaciones encontradas en este estudio requieren ser más extensamente estudiadas, pues parecen reflejar aspectos clave

para ser considerados en futuras planificaciones de programas de prevención y promoción de la salud laboral del profesorado.

## Conclusiones

Tras el análisis del nivel de *burnout* y de sus relaciones con el perfil vocal de los docentes de Educación Infantil y Primaria de los colegios públicos de Málaga capital, se han evidenciado los siguientes resultados.

1. Según el test MBI Inventario *burnout* de Maslach, estos profesores evidencian una ausencia de Realización Personal, pero no llegan a tener Cansancio Emocional ni Despersonalización.
2. El Cansancio Emocional (CE) está significativamente relacionado con la intensidad de voz empleada para la docencia en clase, esto es, los maestros que usan una voz muy fuerte o gritan para impartir docencia poseen los niveles más altos de Cansancio Emocional.
3. El Cansancio Emocional se encuentra significativamente asociado a la tensión cervical, tanto la referida durante la jornada laboral como fuera de este horario, (la experimentada al llegar la noche y durante el fin de semana). En otras palabras, los docentes que poseen una hipertensión cervical severa en el trabajo y los que no llegan a relajarse al finalizarlo, puntúan significativamente más alto en CE que el resto de sus colegas.

4. El nivel de Despersonalización (DP) muestra significación con la intensidad de voz utilizada fuera del aula (reuniones profesionales y actividades privadas): quienes hablan fuerte o gritan en estos ámbitos obtienen una mayor puntuación en esta escala.
5. La Despersonalización evidencia una tendencia a la significación con la intensidad de voz utilizada en clase, por cuanto que los maestros que usan una voz muy fuerte o gritan en el aula, tienden hacia un nivel de Despersonalización algo mayor que los demás.
6. El grado de Realización Personal muestra una tendencia a asociarse al estado de tensión cervical durante la jornada laboral. Los profesores que refieren tensión severa durante el trabajo tienden a puntuar muy bajo en satisfacción profesional.

**Dirección del autor:** Rosa Bermúdez de Alvear. Departamento de Radiología y Terapéutica Física, Oftalmología y Otorrinolaringología. Facultad de Medicina. Campus de Teatinos. 29071- Málaga.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 13.I.2004.

## Bibliografía

- AESST (AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO) (2002). El cambiante mundo del trabajo. Tendencias y repercusiones en materia de salud y seguridad en el trabajo en la Unión Europea, *Forum*, 5.
- ARNOUX-SINDT, B., GUERRIER, B., OWHADI-RICHARDSON A., DAURES, J. P. (1994) Enquête sur la voix de l'enseignant sur l'academie de Montpellier, p. 5, *Bulletin d'Audiophonologie*, X.

- BERMÚDEZ, R. (2003) *Perfil de uso vocal en el profesorado de los colegios públicos de Málaga* [Tesis doctoral publicada en CD ROM, ISBN 84-688-3854-3] (Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico).
- BOYLE, G., BORG, M., FALZON, J., BAGLIONI, A. (1995) A structural model of the dimensions of teacher stress, p. 49, *British Journal of Educational Psychology*, 65:1.
- BUTCHER, P. (1995) Psychological processes in psychogenic voice disorder, p. 467, *European Journal of Disorders of Communication*, 30.
- CARROBLES, J. A. (1996) Estrés y trastornos psicofisiológicos, p. 407, en CABALLO, V. E., BUELA-CASAL, G., CARROBLES, J. A. *Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos*, Vol. 2 (Madrid, Ed. Siglo XXI).
- CHROUSOS, G. P., PHILIP, W. G. (1992) The concepts of stress and stress system disorders. Overview of physical and behavioral homeostasis, p. 1244, *Journal of the American Medical Association*, 267:9.
- COLE, M., WALKER, S. (1990) (eds.) *Teaching and stress*, p. 4 (Buckingham, Open University Press).
- COMISIÓN EUROPEA. DIRECCIÓN GENERAL DE EMPLEO Y ASUNTOS SOCIALES (1999) *Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La «sal de la vida» o el «beso de la muerte»?*, p. 6 (Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas).
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. (2002). *Cómo adaptarse a los cambios en la sociedad y en el mundo del trabajo: una nueva estrategia comunitaria de salud y seguridad (2002-2006)* (Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas).
- COX, T., GRIFFITHS, A. J., RIAL-GONZÁLEZ, E. (2000) *Research on stress related to work* (Bilbao, Agencia Europea para la Seguridad Social del Trabajo).
- DE JONG, F., CORNELIS, B. E., WUYTS, F. L., KOOIJMAN, P. G. C., SCHUTTE, H. K., OUDES, M. J., GRAAMANS, K. (2003) A psychological cascade model for persisting voice problems in teachers, p. 91, *Folia Phoniatry et Logopedica*, 55:2.
- ESTEVE ZARAZAGA, J. M. (1990) Teacher burnout and teacher stress, p. 4, en COLE, M., WALKER, S. (eds.) *Teaching and stress* (Buckingham, Open University Press).

- ESTEVE ZARAZAGA, J. M. (1994) El malestar docente (Barcelona: Ed. Paidós Ibérica).
- ESTEVE ZARAZAGA, J. M. (1995) El profesorado: salud y absentismo, p. 69, *Cuadernos de Pedagogía*, 234.
- ESTEVE ZARAZAGA, J. M., FERNÁNDEZ ALBACETE, J. M., FRANCO MARTÍNEZ, S., VERA VILA, J. (1991) La salud de los profesores. Evolución de 1982 a 1989, p. 61, *Cuadernos de Pedagogía*, 192.
- FEMCVT (FUNDACIÓN EUROPEA PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE VIDA Y DE TRABAJO) (2001) *Tercera encuesta europea sobre las condiciones de trabajo*. (Dublín, Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y del Trabajo).
- FIMIAN, J. M., ZACHERMAN, J., MCHARDY, R. (1985) Substance abuse and teacher stress, p. 139, *Journal of Drug Education*, 15:2.
- FIUZA ASOREY, M. J., FUENTE GONZÁLEZ, M. (1996). Disfonías profesionales y condición femenina, p. 44, *Revista Española de Foniología*, 9.
- FRITZELL, B. (1996) Voice disorders and occupations, p. 21, *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 6.
- GARCÍA CALLEJA, M. (1991) Enfermedades del profesorado. Análisis y prevención, p. 67, *Cuadernos de Pedagogía*, 192.
- GIL-MONTE, P. R., PEIRÓ, J. M<sup>a</sup>, VALCÁRCEL, P. (1993) Estrés de rol y autoconfianza como variables antecedentes en el síndrome de burnout en profesionales de enfermería, en MUNDUATE, L., BARÓN, M. (compiladores) (1993) *Gestión de recursos humanos y calidad de vida laboral* (Sevilla, Eudema).
- GIL-MONTE, P. R., PEIRÓ, J. M<sup>a</sup>, VALCÁRCEL, P. (1995) El síndrome de burnout en profesionales de enfermería: una perspectiva desde los modelos cognitivos de estrés laboral, en GONZÁLEZ, L., DE LA TORRE, A., DE ELENA, J. (1995) *Psicología del trabajo y de las organizaciones. Gestión de recursos humanos y nuevas tecnologías* (Salamanca, Eudema).
- GOTAAS, C., STARR, C. D. (1993) Vocal fatigue among teachers, p.120, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 45:3.
- HAMANN, D., DAUGHERTY, E., MILLS, CH. (1987) An investigation of burnout assessment and potential job related variables among public school music educators, p. 128, *Psychology of Music*, 15:2.
- HOMBRADOS, I. (coordinadora) (1997) *Estrés y salud* (Valencia, Promolibro).
- JIANG, J. J., TITZE, I. R. (1994) Measurement of vocal fold intraglottal pressure and impact stress, p. 132, *Journal of Voice*, 8:2.
- KYRIACU, C. (1986) *Effective teaching in schools*, (Oxford, Basil Blackwell).
- KYRIACU, C. (1987) Teacher stress and burnout: an international review, p. 146, *Educational Research*, 29:2.
- KYRIACU, C. (1990) The nature and prevalence of teacher stress, p. 27, en COLE, M, WALKER, S. (eds.) *Teaching and Stress* (Buckingham, Open University Press).
- KOSTYK B. E., ROCHET A. P. (1998) Laryngeal airway resistance in teachers with vocal fatigue: a preliminary study, p. 287, *Journal of Voice*, 12:3.
- LAURI, E. R., ALKU, P., VILKMAN E., SALA, E., SIHVO, M. (1997) Effects of prolonged oral reading on time-based glottal flow waveform parameters with special reference to gender differences, p. 234, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 49:5.
- LAZARUS, R. S., FOLKMAN, S. (1989) *Manual for the hassles and uplifts scales*, Research Edition (Consulting Psychologists Press).
- LONG, J., WILLIFORD, H. N., OLSON, M. S., WOLFE, V. (1998) Voice problems and risk factors among aerobic instructors, p. 197, *Journal of Voice*, 12:2.
- MASLACH, C., JACKSON, S. E. (1982) Burnout in health professions: a social psychological analysis, en SANDERS G.S., SULLS J. (eds.) *Social psychology of health and illness* (Hillsdale, USA, LEA).
- MASLACH, C., JACKSON, S. E. (1986) *Maslach burnout inventory. Manual* (Palo Alto, California, USA, Consulting Psychologists Press).
- MONTALBÁN, F. M., BONILLA, J., IGLESIAS, C. (1995) Predictores psicosociales del estrés asistencial, en GONZÁLEZ, L., DE LA TORRE, A., DE ELENA, J. (eds.), *Psicología del trabajo y de las organizaciones. Gestión de Recursos humanos y nuevas tecnologías* (Salamanca, EUDEMA).
- MONTALBÁN, F. M., BONILLA, J., IGLESIAS, C. (1996) Actitudes laborales y estrés asistencial: un modelo de relación secuencial, p. 81, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 12:1.



## Relaciones entre el uso de la voz y el *burnout* en los docentes de...

- OIT (OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO) (2000) *Mental health in the workplace: Introduction* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo).
- PEIRÓ, J. M., LUQUE, O., MELIÁ, J. L., LASARTALES, F. (1991) *El estrés de enseñar* (Sevilla, Alfar).
- PÉREZ FERNÁNDEZ, C. A., PRECIADO LÓPEZ, J. (2003) Nódulos de cuerdas vocales. Factores de riesgo en los docentes. Estudio de casos y controles, p. 253, *Acta Otorrinolaringológica Española*, 54:4.
- PRATER, R. J., SWIFT, R. W. (1986) *Terapéutica de la voz*, p. 83 (Barcelona: Salvat).
- RAMOS, J., MONTALBÁN, F. M., BRAVO, M. (1997) Estrés en las organizaciones: concepto, consecuencias y control, p.171, en HOMBRADOS, I. (coordinadora) *Estrés y salud* (Valencia: Promolibro).
- RANTALA, L., PAAVOLA, L., KÖRKÖ, P., VILKMAN, E. (1998) Working-day effects on the spectral characteristics of teaching voice, p. 205, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 50:4.
- RICO, J. (2000) Ruido, la gran amenaza, p. 104, *El País Semanal*, 1242, julio.
- RUEDA GORMEDIDO, P., FERNÁNDEZ LIESA, R., GARCÍA Y GARCÍA, E. L. (1996) Encuesta sobre problemas vocales en profesionales de la enseñanza, p. 23, *Revista Española de Foniología*, 9:1.
- RUSSELL, A., OATES, J., GREENWOOD, K. M. (1998) Prevalence of voice problems in teachers, p. 467, *Journal of Voice*, 12.
- RYLANDER, R., NORRHALL, M., ENGDahl, U., TUNSÄTER, A., HOLT, P. G. (1998) Airways inflammation, atopy and (1-3)-D-Glucan exposures in two schools, p. 1685, *American Journal of Respiration Critical Care Medicine*, 158.
- SALA, E., VILJANEN, V. (1995) Improvement of acoustic conditions for speech communication in Classrooms, p. 81, *Applied Acoustics*, 45.
- SAN MIGUEL, M. (1989) Los efectivos para sustituciones resultan insuficientes en el segundo Trimestre, p. 20, *Comunidad Escolar. Periódico semanal de información educativa*, 18 de Enero.
- SANDOVAL, J. (1993) Personality and burnout among school psychologists, p. 321, *Psychology in the schools*, 30:4.
- SAPIR, S., KEIDAR, A., MATHERS-SCHMIDT, B. (1993) Vocal attrition in teachers: survey findings, p. 177, *European Journal of Disorders of Communication*, 28.
- SAVATER, F. (1997) *El valor de educar* (Barcelona, Ariel).
- SCUKANEC, G. P., PETROSINO, L., COLCORD, R. D. (1996) Age-related differences in acoustical aspects of contrastive stress in women, p. 231, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 48:5.
- SEISDEDOS, N. (1997) *MBI. Inventario «Burnout» de Maslach. Síndrome del «quemado» por estrés laboral asistencial. Manual [Adaptación española de MASLACH C, JACKSON SE. Maslach Burnout Inventory]* (Madrid, TEA Ediciones, Publicaciones de Psicología Aplicada).
- SMITH, E., LEMKE, J., TAYLOR, M., KIRCHNER, H. L., HOFFMAN, H. (1998-a) Frequency of voice problems among teachers and other occupations, p. 480, *Journal of Voice*, 12:4.
- SMITH, E., KIRCHNER, H. L., TAYLOR, M., HOFFMAN, H., LEMKE, J. H. (1998-b) Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics, p. 328, *Journal of Voice*, 12:3.
- URRUTICOEXTEA, A., ISPIZUA, A., MATELLANES, F. (1995) Pathologie vocale chez les professeurs: un étude vidéolaryngo-stroboscopique de 1046 professeurs, p. 255, *Review of Laryngology, Otology and Rhinology*, 116:4.
- VALDÉS, M., FLORES, T. (1990) *Psicobiología del estrés* (Barcelona, Ediciones Martínez Roca).
- VALERO AGUAYO, L. (1997) Comportamiento bajo presión: el *burnout* en los educadores, p. 213, en HOMBRADOS, I. (coordinadora) *Estrés y salud* (Valencia, Promolibro).
- VERA, J. J., VILLAPLANA, M. D. (2003) Revisión de los métodos de evaluación inicial de riesgos psicosociales en el trabajo desde la perspectiva de la Estrategia Comunitaria de Salud y Seguridad 2002-2006, *Encuentros en Psicología Social*, 1:6 (en prensa).
- VILKMAN, E. (2000) Voice problems at work: a challenge for occupational safety and health Arrangement, p. 120, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 52:1-3.
- VINTTURI J., ALKU P., SALA E., SIHVO M., VILKMAN E. (2003) Loading-related subjective symptoms during vocal loading test with special reference to gender and some ergonomic factors, p. 55, *Folia Phoniatrica et Logopedica*, 55:2.

WOODS, P. (1990) Stress and the teacher role, p. 84, en COLE, M, WALKER, S. (eds.) *Teaching and Stress* (Buckingham, Open University Press).

### Resumen:

#### **Relaciones entre el uso de la voz y el *burnout* en los docentes de Educación Infantil y Primaria de Málaga**

Se analiza la relación existente entre el perfil de uso vocal y el síndrome *burnout* en una muestra de 244 maestros de Educación Infantil y Primaria de los colegios públicos de Málaga. Estos profesores obtienen bajas puntuaciones en las escalas de Cansancio Emocional (CE), Despersonalización (DP) y Realización Personal (RP). Se han encontrado relaciones significativas entre el perfil vocal y las escalas del *burnout*. CE se relaciona con el uso vocal en clase y la tensión muscular cervical; DP se asocia a la intensidad vocal usada en actividades fuera del aula; RP muestra una tendencia a la significación con la tensión cervical durante la jornada laboral.

**Descriptores:** voz profesional, voz, mal uso vocal, salud laboral docentes, *burnout*, malestar docente, estrés docente.

### Summary:

#### **Relationships between professional voice and burnout in Málaga Kindergarten and Primary Education school teachers**

A simple random sample of 244 Kindergarten and Primary Education teachers of Málaga public schools was studied. These teachers showed low

scores in the Emotional Exhaustion (EE), the Depersonalisation (DP) and the Personal Accomplishment (PA) subscales. Significant relationships were found between the professional voice use and burnout: EE scores were associated to the vocal use inside the classroom as well as to the cervical muscular tension; DP punctuation related to vocal use during the professional meetings and free time activities; PA subscale showed a tendency to be associated to the cervical muscular tension.

**Key Words:** professional voice use, voice, vocal misuse, teachers occupational health, burnout, teachers stress.