

TESI DOCTORAL

L'educació de la veu en la formació inicial dels mestres.
Avaluació dels recursos adquirits per a una emissió
eficient i sana de la veu.

CECILIA GASSULL BUSTAMANTE
Tesi dirigida pel Dr. MIQUEL AMADOR GUILLEM

Programa de doctorat
“Qualitat i processos d’innovació educativa »
DEPARTAMENT DE PEDAGOGIA APLICADA
FACULTAT DE CIÈNCIES DE L’EDUCACIÓ
UNIVERSITAT AUTÓNOMA DE BARCELONA

	responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Recursos d'emissió I projecció de la veu</i>	83'3%	Teclat-Pantalla Pantalla	88'8% 11%
CAT. 2 <i>Postura i actitud corporal</i>	33'3%	Actitud corporal Relaxar	50% 12'5%
CAT. 3 <i>Actitud a l'hora d'emetre so</i>	22'2%	Jo aquí- la veu allà	100%
ALTRES	14'2%	Posar-me recta Vocalitzar	66'6% 33'3%

Taula 96: Percentatge de les categories trobades a la pregunta 33. Posttest

També en aquest grup les referències corporals es tenen presents com a element important per emetre la veu d'una manera adequada.

b) Ítem 34: *digues algun recurs que utilitzes per mantenir la veu sana*

Com podem veure en la taula 97, abans de la intervenció, el 52'4% dels participants no contesten aquest ítem. Del 47'6% que sí que ho fa, un 10% té formació vocal prèvia; la resta dona respostes que englobaríem en la categoria 1 (conductes preventives).

Després de la intervenció, el 100% dels participants donen respostes que pertanyen, com a mínim, a una de les categories. La majoria (90'4%) dona respostes de la categoria 1; un 23'8% dona respostes que s'inclouen en la categoria 1 i, finalment, hi ha un 19% de respostes que no podem categoritzar o que la seva presència en la totalitat de respostes no és significativa. A la taula mostrem, a més a més d'aquests resultats, els resultats percentuals de cada unitat d'anàlisi.

	responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Conductes preventives</i>	90'4%	No forçar Evitar allò que ens perjudica la veu Actitud corporal Actitud positiva	73'7% 47'3% 15'7% 15'7%
CAT. 2 <i>Conductes pal·liatives</i>	23'8%	Descansar	100%
ALTRES	23'5%	Exercicis respiratoris Bona alimentació	75% 25%

Taula 97: Percentatge de les categories trobades a la pregunta 34. Posttest

6.1.12.2 Resultats obtinguts en el qüestionari Consciència corporal

Resultats de la casella 1. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals en la vida quotidiana. Els participants pinten les zones del cos on senten molèstia.

A la taula 98 mostrem el perfil corporal dels participants en aquest grup abans i després de la intervenció.

	PRETEST		POSTTEST	
	M. moderada	M. forta	M. moderada	M. forta
Cap	22'7	<10	13'6	13'6
Coll	<10	<10	18'2	<10
Plexe solar	13'6	0	0	0
F. Periumbilical	13'6	0	0	0
Cervicals	50'0	18'2	22'7	27'3
Espatlles	31'8	18'2	22'7	22'7
Canells	13'6	0	0	0
Zona dorsal	27'3	18'2	13'6	27'3
Zona lumbar	40'9	13'6	18'2	22'7
Peus	13'6	0	<10	0

Taula 98: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 1

Així doncs, el perfil corporal d'aquest grup a l'inici de la intervenció pot ser definit així:

- El 50% manifesta algun tipus de molèstia a la zona de les espatlles.
- En les parts que corresponen a l'esquena també trobem un percentatge elevat de *marques*, sobretot, sobretot a la zona de les cervicals, que és marcada pel 68'2% (zona lumbar, 53'6% i zona dorsal, 45'5%).
- El 24%, aproximadament, manifesta algun tipus de molèstia a la zona del cap.

Després de la intervenció, el perfil corporal d'aquest grup pot ser definit de la manera següent:

- Un 45'4% presenta algun tipus de molèstia a la zona de les espatlles.
- Trobem un descens en el percentatge de *marques* trobades en la zona lumbar i en la zona de les cervicals.
- El 27%, aproximadament, manifesta algun tipus de molèstia en la zona del cap.

Les molèsties a les espatlles i al cap es mantenen, però trobem un descens en la percepció de molèstia en l'esquena (disminueix en un 18% les persones que marquen les cervicals, un 15% les que marquen les dorsals i un 5% les que marquen les lumbar).

Resultats de la casella 2. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals a l'hora d'emetre so. Els participants pinten les zones del cos que creuen que interfereixen en la seva emissió vocal (quan parlen fort, canten o parlen durant una estona llarga).

	PRETEST		POSTTEST	
	M. moderada	M. forta	M. moderada	M. forta
Coll	59'1	18'1	63'6	13'6
F. Periumbilical	0	0	13'6	0
Cervicals	<10	<10	13'6	0

Taula 99: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 2

A la taula 99 podem observar que a l'inici i al final de la intervenció el coll és marcat com a zona que interfereix en la fonació. Després de la intervenció, observem que hi ha un percentatge de persones que senten aquesta sensació d'interferència a la zona cervical i a la periumbilical; zones, que com hem vist en l'apartat 1.5 del marc teòric també poden influir en l'emissió de la veu.

Resultats de la casella 3. Aquesta casella relaciona les parts del cos implicades en l'emissió de la veu. Els participants pinten les zones del cos que creuen que estan directament implicades en la fonació i aquelles zones que, tot i que no formen part del sistema fonador, també són importants.

	PRETEST		POSTTEST	
	Z. directament implicada	Altres zones importants	Z. directament implicada	Altres zones importants
Cap	0	<10	27'3	13'6
Cara	0	0	13'6	18'2
Boca	18'2	<10	40'9	<10
Tracte vocal	18'2	<10	13'6	<10
Coll	77'2	<10	81'8	<10
Pulmons	<10	13'6	13'6	<10
Medial toràcic	<10	13'6	22'7	<10
Centre del pit	<10	13'6	31'8	<10
Plexe solar	0	40'9	45'5	<10
Z. Periumbilical	0	36'4	22'7	<10
F. Periumbilical	<10	13'6	36'4	13'6
Baix ventre	0	<10	18'2	<10
Cervicals	13'6	<10	<10	<10
Colzes	0	0	<10	13'6
Canells	0	0	0	13'6
Z. Dorsal	0	<10	0	13'6
Cuixes anteriors	0	0	<10	18'2
Cuixes posteriors	0	0	<10	18'2
Genolls	0	0	<10	18'2
Canyella	0	0	<10	18'2
Bessons	0	0	<10	18'2
Turmells	0	0	<10	22'7
Peus	0	0	<10	18'2
Tot el cos	0	0	0	22'7
Tronc	0	<10	18'2	0

Taula 100: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 3

A partir de les dades que es mostren a la taula 100 podem dir que els participants creuen que les *parts directament implicades* en l'emissió vocal són les següents:

- Abans de la intervenció: el coll (77'2%).

- Després de la intervenció: el coll (81'8%), el plexe solar (73'9%), la boca (40'9%), el centre del pit (45'5%) i la franja periumbilical (36'4%), .

La concepció final de l'instrument vocal estaria representada pels ressonadors (boca), per l'aparell fonador (la laringe la trobem a la zona del coll), per l'aparell respiratori (marquen la zona del pit). En aquest grup tampoc no surt la zona pelviana i aquesta sembla set substituïda per la franja periumbilical.

Pel que fa a les *altres parts del cos que també són importants* en l'emissió de la veu trobem que abans de la intervenció es marquen les zones del plexe solar i periumbilical. En finalitzar no arriben al 50% els participants que pinten tot el cos. Sí que trobem que un percentatge marca diferents parts inferiors del cos: cames, peus, etc.

6.2 Presentació i anàlisi dels resultats per grups intervinguts. Anàlisi intergrup

Volem mostrar i comentar aquests resultats per poder constatar que la variable *formador* no determina el resultat final de la nostra intervenció. També creiem oportú fer aquesta anàlisi i aquest comentari, ja que trobem una diferència important entre els grups 1, 2, 3, 4, 5 i 6 intervinguts durant el curs 2000-01 i els grups 7, 8, 9, 10, 11 i 12 intervinguts durant el curs 2001-02.

Entenem que el fet d'haver tingut formadors diferents no ha afectat els recursos adquirits, per part dels participants, per tenir una emissió eficient i sana de la veu. Podem constatar-ho a partir de les proporcions d'alguns ítems, que considerem rellevants, després de la intervenció.

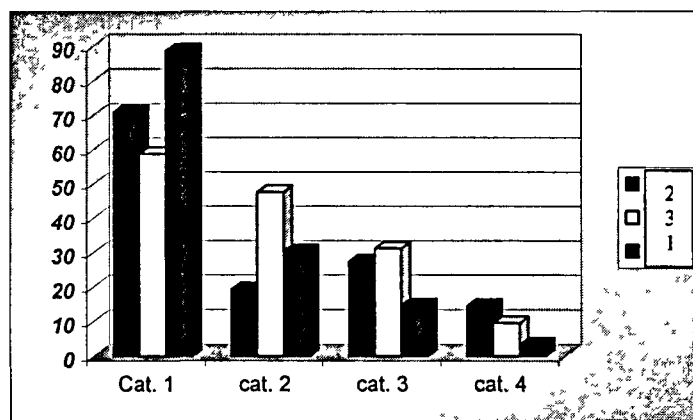
1. En tots els formadors trobem que entre el 96'8% i el 98'9% dels participants que han fet amb ells la intervenció coneixien, com a mínim, un recurs per projectar la veu o parlar sense fatigar-se. És a dir, la pràctica totalitat dels membres de tots els grups intervinguts, després de la intervenció, saben recursos per emetre i projectar la veu adequadament.

1.1. La diferència entre formadors en aquest àmbit rau en la imatge o recurs escollit: imatges o recursos que tenen la mateixa finalitat.

Per posar un exemple de la categoria 1, que són recursos per emetre i projectar la veu, trobem el següent:

- El formador B utilitza bàsicament l'exercici de posar-se un *tap* a la boca, reforçant-lo amb la imatge d'utilitzar la *veu de cap*. També en els seus grups apareix força l'exercici de les *quatre grapes*, que seria sinònim de la unitat d'anàlisi *teclat-pantalla*.
- El formador C en aquesta categoria utilitza bàsicament la imatge *teclat-pantalla*, una síntesi per saber on comença el so i on volem que arribi. També la utilització de les *ressonàncies* és un treball que recorden els participants que han treballat amb aquest formador.

- El formador A utilitza una varietat més àmplia d'imatges per emetre i projectar la veu (*pantalla, anell, pinta*), també apareixen sovint referències al treball de *ressonàncies*, però no apareixen gaires referències que indiquin la presència del *teclat* de la veu. També és cert que en la categoria 2'postura i actitud, amb aquest formador trobem sovint expressions, per part dels seus estudiants, que uneixen la part pèlvica amb l'emissió de la veu.
- 1.2. Encara que trobem diferències en el percentatge de respostes per part dels participants, categoria per categoria, es veu una tendència en tots els formadors a trobar el major nombre de respostes, donades pels estudiants dels seus grups, en la categoria 1 i el menor nombre de respostes en la categoria 4.



Gràfica 8: Percentatge de participants per formador que contesten cada categoria

En tots els formadors trobem que entre el 93'2% i el 98'4% dels participants coneixen, com a mínim, un recurs per mantenir sana la seva veu.

En tots els formadors trobem que els participants acaben sabent que el foniatre és el metge especialitzat en la veu, mentre que a l'inici, els resultats eren desiguals per als diferents grups.

En tots els formadors trobem que els paràmetres de veu sana⁶⁵ del qüestionari *Ve u i salut vocal*, no varien pràcticament entre el pretest i el posttest. Tots els formadors comencen treballant amb persones vocalment sanes i acaben amb grups sans vocalment.

En tots els formadors trobem un augment de les valoracions positives de la pròpia veu⁶⁶.

En quasi la totalitat del grups hi ha la consciència que la veu es pot fatigar. En tots els grups, menys en un, trobem un desplaçament de l'opció *mai* o *rarament* cap a *vegades* o *rarament* en l'ítem 9⁶⁷ del qüestionari *Ve u i salut vocal*.

En tots els formadors trobem que entre el 93'3% i el 96'6% dels participants acaben la intervenció considerant la veu com una eina important per a la seva futura professió.

⁶⁵ Ítems 3, 4, 5, 6 i 8 del qüestionari *Ve u i salut vocal*

⁶⁶ Ítem 1 del qüestionari *Ve u i salut vocal*: *m'agrada la meua veu*.

⁶⁷ Ítem 9: *quan parlo durant molta estona em sento la veu fatigada*

En tots els formadors trobem entre el 85% i el 93% dels participants que entenen que seran models vocals dels seus estudiants.

En tots els formadors trobem un descens important de l'opció *no ho sé* en el qüestionari *Veu i salut vocal*, la qual cosa indica una tendència que la gran majoria dels participants, independentment del formador que hagin tingut, han fet conscient aspectes que abans de fer la formació no els tenien en compte.

Quant a la concepció corporal de l'instrument sonor, trobem diferències entre formadors en:

Quines parts dels cos hi estan més implicades. Les diferències que trobem entre els grups dels diferents formadors creiem que són degudes a les diferències trobades entre els dos períodes on s'han portat a terme la intervenció, curs 2000-01 i curs 2001-02. Ho comentem més endavant.

Quines altres parts del cos també són importants. Si no tenim en compte el grup 61, que en ser només 8 participants apareix marcada l'opció *tot el cos* per el 100% dels participants, trobem que en el formador B hi ha un percentatge més elevat de participants que veuen tot el cos com a part implicada en l'emissió de veu. També és cert que aquest formador només va participar durant el segon període del treball de camp i aquests resultats podrien estar influïts per la diferència trobada entre els grups 1, 2, 3, 4, 5 i 6 intervinguts durant el curs 2000-01 i els grups 7, 8, 9, 10, 11 i 12, intervinguts durant el curs 2001-02. De tota manera, podem observar una tendència: en tots els formadors es produeix la relació com més participants menys contempen tot el cos com a part implicada en l'emissió sonora.

No obstant això, cal dir que en tots els grups, menys en un, més de la meitat dels participants pinten tot el cos com a *altres parts del cos importants per a l'emissió de la veu*.

Per tant, podem concloure que els resultats obtinguts indiquen que es tracta d'una bona intervenció i que, en aquest cas, els resultats i les conclusions que podem extraure, no són substancialment diferents si tenim en compte el formador.

Tanmateix, volem fer una anàlisi anterior a la de tota la mostra. Com hem comentat a l'inici de l'apartat, trobem diferències entre els grups 1, 2, 3, 4, 5 i 6 intervinguts durant el curs 2000-01 i els grups 7, 8, 9, 10, 11 i 12, intervinguts durant el període 2001-02. La diferència la trobem ja en el **pretest**, és a dir, en el punt de partida d'aquests participants i això queda palès en:

- El qüestionari *Veu i salut vocal* en el bloc 4, que són les preguntes obertes relacionades amb recursos per tenir una emissió vocal eficient i sana.
- El qüestionari *Consciència corporal* en la casella 3, on se'ls demana que pintin aquelles parts directament implicades en l'emissió de la veu i aquelles parts del cos que, tot i que no formen part estricta del sistema fonador també són importants per a l'emissió de la veu.

Els grups intervinguts durant el curs 2001-02, ja abans de la nostra intervenció exposen molts recursos per emetre i projectar la veu i per mantenir-la sana. No obstant trobem que moltes de les respostes no són del tot correctes. Veiem alguns exemple: *si intento treure l'aire de l'estómac la veu em surt millor; la veu ha de sortir de l'estómac, del diafragma i no dels pulmons; cantar amb el diafragma obert, mirar d'agafar molt d'aire, fer gargarismes*. En la majoria d'aquestes expressions es pot intuir que no són respostes espontànies sinó que darrere aquestes respostes hi ha hagut algun tipus d'informació directa o indirecta que els

porta a aquest tipus de resposta tan homogènia. També trobem respostes molt adients i en la mateixa línia de les que es proposen en la intervenció, com són: *No forçar el coll; no cridar; he sentit que els abdominal són bons; respirar adequadament; m'imagino que tinc un forat al front i trec la veu pel forat; mantenir una bona postura corporal; fer ressonàncies; no beure begudes fredes; descansar la veu quan me la sento forçada; no fumar; hidratar-se, etc.*

També a l'hora de pintar el qüestionari *Consciència corporal*, on se'ls demana que pintin aquelles parts que estan directament implicades en la fonació, trobem diferències amb els grups del curs anterior. Mentre els grups intervinguts durant el curs 2000-01 no marquen la boca fins després de la intervenció, - abans marquen llavis-, en tots els grups del curs 2001-02 la boca és marcada ja abans de la nostra intervenció. Pintar la boca i no els llavis ens indica una participació que va més enllà de moure la boca externament. Ens pot estar indicant la participació dels ressonadors bucal.

Aquests resultats ens han portat a revisar el currículum que fan aquests estudiants de la titulació de mestres d'educació infantil durant el 1er. curs. Hem trobat que durant el primer curs de formació tenen una assignatura anual anomenada *Música i la seva Didàctica*; nosaltres duem a terme la nostra intervenció sempre durant el segon quadrimestre. Consultant la secretaria del centre hem pogut saber que els professors que van impartir aquesta assignatura durant els cursos 2000-01 i 2001-02 no han estat exactament els mateixos, durant el període 2001-02 canvia un dels professors. Una de les hipòtesis que hem tingut present és que l'actuació d'aquesta professora, durant el primer i el segon quadrimestre amb la meitat dels participants de la nostra recerca, ha estat la causa dels resultats obtinguts abans de la nostra intervenció.

El problema recau en el fet que no podem esbrinar quins estudiants exactament han treballat amb ella i quins no, ni si estan repartits homogèniament en els grups o no.

Per fer aquesta afirmació anterior ens basem en l'entrevista feta a aquesta professora, que ens va explicar el següent:

- Aquesta professora va seguir durant un període de 2 anys totes les classes de la professora Montserrat Martorell, impulsora i creadora del programa *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada* de la UAB, a partir del qual nosaltres portem a terme la nostra recerca.
- La professora afirma⁶⁸ que incorpora a les seves classes molts aspectes apresos en aquelles classes.
- Pel que fa a aspectes de salut vocal, ella no és conscient de transmetre conductes d'higiene vocal o de prevenció.

És interessant veure com aquesta influència externa, que precedeix i que es manté al llarg de la nostra intervenció incideix en els resultats finals, en el **posttest**:

- En relació amb aspectes vocals: podem trobar una diferència en les respostes de l'ítem 34⁶⁹ del qüestionari *Veu i salut vocal*. En aquesta pregunta oberta trobem un augment en la categoria *altres* en relació amb el curs anterior. Mentre la mitjana de respostes de la categoria *altres* se situa en un 11'3%, en els grups intervinguts durant el període 2000-01, en els grups intervinguts

⁶⁸ Vegeu l'annex n. 15: "entrevista a Teresa Malagarriga".

⁶⁹ Ítem 34: *digues algun recurs que utilitzes per mantenir la veu sana*

durant el període 2001-02 se situa en el 20'8%. Aquest augment es produeix en detriment de les respostes de la categoria 2, relacionades amb conductes pal·liatives, però no altera el percentatge de respostes de la categoria 1 que estan relacionades amb conductes preventives.

Es veu una tendència a mantenir aquelles respostes que ja es donaven abans de la intervenció i a incorporar aquelles conductes preventives que s'aprenen durant la nostra actuació. En relació amb l'any anterior, hi ha més varietat de respostes.

Pel que fa a les parts del cos implicades directament en l'emissió de la veu trobem diferències en els grups intervinguts en el curs 2000-01 i els grups intervinguts durant el 2001-02. Aquesta diferència la veiem en les parts pintades pels participants. Podríem resumir-ho de la manera següent:

- GRUPS INTERVINGUTS EL CURS 2000-01: coll, boca, centre del pit i baix ventre.
- GRUP INTERVINGUTS EL CURS 2001-02: coll, boca, centre del pit, plexe solar i zona/franja periumbilical.

És a dir, hi trobem una petita diferència. La zona del baix ventre, pelvis, és desplaçada més amunt, a la zona del plexe solar i del voltant del melic. També és important l'evolució que es produeix en aquestes categories quan se'ls pregunta als participants que pintin aquelles parts del cos directament implicades en la fonació. Veiem-ne l'evolució:

En els grups 1, 2, 3, 4, 5 i 6 intervinguts durant el curs 2000-01 observem que la zona del plexe solar i la zona periumbilical van disminuint i augmenta molt la percepció de que la zona del baix ventre⁷⁰ és una part directament implicada en l'emissió de la veu.

En els grups 7, 8, 9, 10, 11 i 12 intervinguts durant el curs 2001-02, encara que la zona del baix ventre arriba a nivells similars, les zones de plexe solar, zona i franja periumbilical tenen una presència molt més important. Ja abans de la nostra actuació el percentatge de participants que pinten aquestes zones és més elevada i augmenta després de la nostra actuació.

Això ens mostra que encara que incorporen la vivència del baix ventre com a part directament implicada en l'emissió de la veu, la consigna transmesa des d'aquesta professora abans i durant la nostra intervenció es consolida. També trobem un percentatge important que es decanta per marcar una zona intermèdia, entre plexe solar i el baix ventre. Si dels resultats mostrats a la taula 101 recodifiquem les categories *zona periumbilical* i *franja periumbilical*⁷¹ en una sola variable, ja que són mútuament excloents, podríem veure que, mentre els grups intervinguts durant el curs 2000-01 l'ordre entre aquestes categories després de la intervenció se situa: baix ventre (38'5%), plexe solar (28'1%) i periumbilical (22'9%). En els grups intervinguts durant curs 2001-02 se situen, després de la intervenció, de la manera següent: periumbilical (74'2%), plexe solar (45'8%) i baix ventre (45'8).

⁷⁰ Zona que en la nostra intervenció anomenem *teclat* de la veu

⁷¹ la zona periumbilical i la franja periumbilical corresponen, en el cos, a la zona dels plexe solar i a la zona del baix ventre.

	GRUPS 1, 2, 3, 4, 5 i 6		GRUPS 7, 8, 9, 10, 11 i 12	
	ABANS	DESPRÉS	ABANS	DESPRÉS
Plexe solar	36'5	28'1	40'8	45'8
Zona periumbilical	26'0	10'4	25'8	39'2
Franja periumbilical	7'3	12'5	13'3	35'0
Baix ventre	4'2	38'5	8'3	31'7

Taula 101: Proporcions en tant per cent d'alguns ítems de la casella 3

Aquest desplaçament pot ser degut al fet que la professora Teresa Malagarriga, com ens explica⁷², troba fonamental l'actitud a l'hora de cantar i mostra els estudiants amb el gest, posant una mà a l'alçada de la cara i una altra a la zona del plexe solar, com la cara i la zona del plexe solar són importants per començar a cantar. Aquesta indicació que mostra més que no pas explica, podria ser l'origen d'aquest desplaçament del qual nosaltres en la nostra intervenció anomenem *teclat*. També en alguns dels grups d'aquest segon període apareix la cara com a zona directament implicada; aspecte que, com ens comenta Teresa Malagarriga, ella hi dona molta importància.

6.3 Descripció i presentació dels resultats globals de la intervenció

Es mostren els resultats obtinguts per la totalitat de la mostra, 213 participants, on un 19'5% de la mostra té alguna formació vocal prèvia. De cada una de les proves que els hem passat per avaluar la nostra intervenció tant abans com després de dur a terme la nostra actuació.

6.3.1 Resultats obtinguts en el qüestionari Veu i salut vocal

Resultats dels ítems pertanyents als bloc 1. Resultats comparatius abans i després de la intervenció. Les preguntes d'aquest bloc estan relacionades amb la percepció de la pròpia veu i l'emissió vocal.

⁷² Veure annex n. 15: "entrevista Teresa Malagarriga"

ítem	PRETEST					POSTTEST				
	No ho sé	Gens/mai	Poc/rarament	Força/a vegades	Molt/sovint	No ho sé	Gens/mai	Poc/rarament	Força/a vegades	Molt/sovint
1	8'4	7'9	43'9	38'3	1'4	1'9	0'9	34'6	54'7	7'9
2	1'4	4'2	18'2	46'7	29'4	0	3'7	11'2	47'2	37'9
3	0'5	63'6	22'0	10'3	3'7	0	56'5	29'0	9'3	5'1
4	0'9	53'3	31'8	12'1	1'9	0'5	52'8	35'0	9'3	2'3
5	3'3	56'5	28'0	9'8	2'3	0	44'9	41'1	12'1	1'9
6	1'9	86'4	6'5	3'3	1'9	0	84'6	1'7	3'3	0'5
7	8'9	23'4	29'9	22'9	15'0	0	3'7	16'4	45'8	34'1
8	4'2	51'4	30'4	9'8	4'2	0	56'5	28'0	11'7	3'7
9	1'4	29'9	43'5	15'9	9'3	0'5	25'7	41'1	25'7	7'0
10	2'8	55'6	27'1	10'3	4'2	0	54'7	28'5	12'6	4'2
11	0'9	32'7	40'2	22'0	4'2	0'5	34'1	43'5	14'5	7'5
12	7'9	17'3	40'7	22'0	12'1	0'5	14'0	56'1	22'4	7'0
13	14'5	22'0	35'5	20'1	7'9	0'5	4'7	18'2	49'5	27'1

Taula 102: Proporcions en tant per cent de les respostes del Bloc 1

A la taula 102 es pot veure l'evolució de diferents ítems:

- Ítem 1 (*m'agrada la meua veu*). Al finalitzar la nostra actuació pràcticament ningú no opina que no li agrada *gens* la seva veu, les valoracions negatives (poc i gens) disminueixen del 51'8% a un 35'5% i les valoracions positives (força i molt) augmenten en un 22'9%, i se situa en el 62'9%
- Ítem 2 (*m'agrada cantar*). L'evolució podríem resumir-la que al final de la intervenció els agrada cantar una mica més que a l'inici; passem d'un 76'1% a un 85'1% de participants als quals els agrada *força* o *molt* cantar.
- Ítem 3 (*em diuen que no em senten*), ítem 4 (*em diuen que no m'entenen*), ítem 5 (*quan parlo tinc la sensació que em falta l'aire*) i ítem 6 (*em pregunten si estic afònic i jo no noto res*). Els participants de la intervenció no tenen dificultats en aquest àmbit abans de començar la intervenció i es mantenen pràcticament igual en acabar. Només trobem moviments en la direcció de *mai* a *rarament*. El desplaçament produït és fruit de la consciència: alguna vegada ens passa que no ens senten o no ens entenen, alguna vegada ens pot passar que ens falti l'aire i això no indica que hi hagi indicis de problemes en l'emissió de la veu, ja que es dona de forma esporàdica. Aquest resultat és normal i esperat ja que treballem des de l'àmbit de la prevenció.
- Ítem 7 (*has pensat mai com respires?*). Aquí veiem una evolució que indica clarament que els participants han pres consciència de la seva respiració, ja que l'opció *mai* disminueix d'un 23'4% a un 3'7%, com també ho fa l'opció *rarament* que disminueix un 13%. L'opció *a vegades* es dobla i passa d'un 22'9% a un 45'8%. També creix l'opció *sovint*, que augmenta en un 19'9%.
- Ítem 8 (*em sento la veu ronca*). Els valors pràcticament no varien. Comencem treballant majoritàriament amb participants vocalment sans i aquesta situació es manté.

- Ítem 9 (*quan parlo durant molta estona em sento la veu fatigada*). En aquesta pregunta hi ha un augment de l'opció *a vegades* (9'8%). Aquest increment creiem que és degut a la consciència, ja que quan no s'ha fet cap tipus de formació vocal a vegades costa detectar si l'instrument necessita descansar o no.
- Ítem 10 (*avisar algú que està lluny em costa*). Els valors pràcticament no varien. Comencem treballant amb participants que no tenen percepció de dificultat en aquest àmbit i aquesta percepció es manté.
- Ítem 11 (*quan canto una cançó infantil em costa*). Després de la intervenció trobem que creix una mica (7'5%) l'opció *a vegades*.
- Ítem 12 (*segons les circumstàncies la meua veu empitjora*). Abans de la intervenció trobem que el 58% dels participants opinen que les circumstàncies els afecten *poc* o *gens*. Després de la intervenció aquest índex creix fins a situar-se en el 70'1%. Això podria indicar-nos que els recursos obtinguts durant la intervenció els proporciona una petita tècnica que fa que la variable *circumstància* els afecti menys.
- Ítem 13 (*quan vull que em sentin sé com enviar el so perquè arribi a tothom, sense fer-me mal*). La primera cosa rellevant és que el 14% de participants que no sabien contestar en aquest ítem, després de la intervenció saben respondre. Trobem un increment molt gran en participants que creuen que tenen recursos per emetre la veu sense fer-se mal (passem d'un 28% a un 76'6%).

Resultats dels ítems pertanyents al bloc 2. Resultats comparatius abans i després de la intervenció. Les preguntes d'aquest bloc estan relacionades amb la veu i la professió de mestre/a.

ítem	PRETEST					POSTTEST				
	No ho sé	Gens d'acord	Poc d'acord	Força d'acord	Molt/ d'acord	No ho sé	Gens d'acord	Poc d'acord	Força d'acord	Molt/ d'acord
14	3'3	1'4	3'7	21'0	70'6	0'9	0	0	4'2	94'9
15	7'5	1'9	6'5	26'6	57'5	0'9	0	2'3	8'9	87'9
16	7'9	1'4	1'9	29'9	58'9	0'9	0	0	8'9	90'2
17	6'1	10'7	22'4	36'4	24'3	1'4	3'7	9'8	33'2	51'9

Taula 103: Proporcions en tant per cent de les respostes del bloc 2

Dels resultats que mostrem a la taula 103 volíem ressaltar que, al final de la intervenció, pràcticament ningú no contesta *no ho sé* i que la gran majoria dels participants dels participants (94'9%) consideren que la veu serà una eina important en la seva professió i que com a mestres d'infantil seran, també, models vocals (87'9%).

També cal remarcar que a la pregunta 16 passem d'un 58'9% a un 90'2% de persones que creuen que des de l'àmbit escolar es poden fomentar hàbits vocals saludables. A la pregunta 17, el 51'9 % de persones opinen que fer de mestre és un risc per a la seva veu. Seria molt interessant poder comparar aquest ítem amb una mostra de mestres en actiu.

Resultats del ítems pertanyents al bloc 3. Les preguntes d'aquest bloc estan relacionades amb la higiene de la veu i els professionals de la salut vocal

ítem	PRETEST					POSTTEST				
	No ho sé	Gens/mai	Poc/rarament	Força/a vegades	Molt/sovint	No ho sé	Gens/mai	Poc/rarament	Força/a vegades	Molt/sovint
18	7'5	22'9	26'6	33'2	9'8	2'3	3'7	19'2	47'7	27'1
19	8'9	15'0	31'3	26'6	18'2	1'9	8'4	24'3	27'1	38'3
20	26'6	29'0	22'0	15'9	6'5	5'6	16'4	27'1	22'4	28'5
21	38'3	32'7	14'0	11'7	3'3	10'3	22'0	22'4	20'1	25'2
22	7'5	15'9	27'1	29'9	19'6	2'8	16'8	20'6	31'8	28'0
23	10'9	9'3	25'7	31'3	23'4	2'8	13'1	20'1	25'2	38'8
24	18'7	24'8	25'7	22'0	8'9	2'3	10'7	27'1	29'9	29'9
25	24'8	28'0	23'8	17'8	5'6	1'9	9'3	25'7	32'7	30'4
26	9'8	15'4	29'0	32'7	13'1	1'4	1'9	15'0	36'0	45'8
27	12'1	23'4	24'8	29'4	10'3	0'9	7'5	21'5	35'5	34'6
28	12'6	15'0	30'4	29'4	12'6	3'7	4'2	18'7	38'8	34'6
29	21'0	25'7	13'6	18'7	21'0	4'2	33'2	19'2	22'9	20'6
30	19'2	9'8	10'3	25'3	35'5	2'8	0'5	2'8	20'1	73'8
31	23'4	35'0	11'2	12'1	18'2	4'2	29'9	23'8	18'2	23'8
32	12'6	15'9	18'7	22'9	29'9	4'7	28'5	28'5	22'4	15'9

Taula 104: Proporcions en tant per cent de les respostes del bloc 3

També, a tota la mostra, de les preguntes 19 a 29 ens interessava observar el grau de consciència que té cada alumne de les substàncies que li perjudiquen la veu. Els resultats de la taula 104 mostren que en finalitzar l'assignatura, la majoria de participants en tenen consciència ja que l'opció *no ho sé* disminueix molt. Podem observar que el valor de la mitjana passa del 17'3% abans de la intervenció a un 4'7% després, pel que fa al desconeixement d'afectació o no a la veu de les diferents variables estudiades.

Podem observar l'evolució dels participants en relació amb la percepció que tenen sobre quins són els factors que afecten més la seva veu. L'ordre que mostrem l'hem extret de sumar els percentatges de les opcions *força* i *molt* de cada possible factor (fum, picants, etc.). En el **pretest** trobaríem l'ordre següent: l'aire condicionat (54'7%); les begudes fredes (49'5%), el fum i l'estat d'ànim (46'8% i 45'8%), la fatiga (42%), dormir poc (39'7%); la pols (30'9%); el soroll i l'alcohol (23'4% i 22'4%) i, finalment, els picants (15%).

En el **posttest** observem un canvi en les percepcions dels participants, el factor percebut com el que els afecta més la veu és l'estat anímic (81'8%) i després: la fatiga i dormir poc (73'4% i 70'1%), el fum (65'4%), l'aire condicionat i el soroll ambiental (64% i 63'1%), les begudes fredes i la pols (58'8%), l'alcohol (50'9%) i, finalment, es mantenen els picants amb un 45'3%.

Pel que fa a l'ítem 18 (*quan tinc problemes de veu utilitzo algun recurs perquè no empitjori més*), observem que l'opció *mai* disminueix força ja que passem d'un 22'9% a un 3'7% de participants que no fan res quan tenen problemes de veu. També creix l'opció *sovint* i *a vegades*, que passa d'un 43% a un 74'8%. Podem afirmar que en acabar la intervenció els participants estan més sensibles a sentir

quan tenen problemes de veu i a prendre alguna acció perquè aquesta no empitjori.

Quant als ítems 29, 30, 31 i 32, que fan referència als especialistes de la veu dins l'àmbit sanitari, és rellevant observar l'evolució que es produeix (en l'opció de resposta *totalment d'acord*) en aquestes preguntes. En el posttest, si ordenem de més a menys els percentatges obtinguts per cada professional de la salut el resultat seria: foniatre, logopeda, otorino i metge. És a dir primer el foniatre que és l'especialista en veu, i en darrer lloc el metge (que dels professionals presentats, és el menys especialitzat). En el pretest, l'ordre trobat ha estat: foniatre, metge, otorino i logopeda.

Resultats dels ítems pertanyents al bloc 4. Les preguntes d'aquest bloc són obertes i estan relacionades amb els recursos que han adquirit els estudiants per emetre i projectar la veu.

En aquesta fase de l'anàlisi mostrarem els resultats per categories, ja que ens facilita comprendre millor el que ha après els participants.

a) En relació amb l'ítem 33: *digues algun recurs, imatge o exercici que t'ajudi a projectar la veu (o a no tenir fatiga vocal)*, els resultats han estat:

Abans de la intervenció trobem un 61'7% de participants que no contesten aquest ítem. Del 38'3% restant, la meitat aproximadament té formació vocal prèvia.

Després de la intervenció trobem que el 97'6% dels participants dona respostes, com a mínim, d'una categoria. La majoria de participants, 81'7%, dona alguna resposta de la categoria 1. En relació amb les altres categories, el percentatge de participants que donen resposta és el següent: 32'2% a la categoria 2; 24'7% a la categoria 3; 8'8% a la categoria 4 i, finalment, un 7'5% de respostes que no podem categoritzar. Quasi totes les respostes d'aquesta categoria, *altres*, estan relacionades amb conductes per preservar la veu, per exemple: descansar, utilitzar el gest.

A la taula mostrem, a més a més d'aquests resultats, els resultats percentuals de cada unitat d'anàlisi.

A la taula 105 podem observar com la gran majoria de participants trien la imatge *pantalla* com a imatge per a projectar la veu i d'aquesta manera eviten la fatiga vocal per a una emissió feta amb esforç.

El *tap* és un exercici per facilitar una emissió adequada de la veu i facilitar la projecció. *Teclat-pantalla*, fa referència a una imatge més completa, no busquem només on arriba el so, sinó que tenim present on neix: a la pelvis. Per acabar la resposta, *ressonàncies* és un exercici que treballa, entre altres aspectes, el fet d'aconseguir parlar amb el màxim d'harmònics possibles a la veu. Tenir el màxim de ressonàncies en el so emès l'enriquirà i podrem obtenir volum sense esforç.

	responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Recursos d'emissió i projecció de la veu</i>	81'7%	Pantalla Tap Teclat-pantalla Ressonàncies Veu de cap i Anell Respostes variades	44'3% 23'1% 10'6% 15% 6'9% 19'3%
CAT. 2 <i>Postura i actitud corporal</i>	32'2%	Actitud corporal Espai intern Relaxar Eixos Posició de la pelvis Respostes variades	42% 17'4% 13'0% 11'6% 5'8% 49'2%
CAT. 3 <i>Actitud a l'hora d'emetre so</i>	24'7%	Jo aquí, la veu allà/ Arc i fletxa No forçar Bona cara Pensar en el receptor	43'4% 37'7% 18'8% 18'8%
CAT. 4 <i>Respiració</i>	8'8%	Respirar adequadament	100%
ALTRES	7'5%		
NO CONTESTEN	2'6%		

Taula 105: Percentatges de les categories trobades a la pregunta 33. Posttest

Tanmateix, a l'apartat *Respostes variades* d'aquesta categoria, trobem unitats com: *anell, pinta, cistella, finestra i parlar als del darrere*, que apareixen en un percentatge menor al 5%; són imatges sinònimes ja que tenen per objectiu una emissió projectada de la veu. La diferència entre elles és que, depenent de la morfologia dels òrgans fonadors o de la utilització que faci la persona dels seus ressonadors, una imatge facilitarà l'emissió desitjada amb més facilitat que una altra.

El recurs *veu de cap*, també inclòs a *Respostes variades*, és el tipus d'emissió que busquem i hi ha persones que amb aquesta consigna en tenen prou i d'altres que, per trobar la veu de cap, utilitzen alguna de les imatges esmentades.

Finalment també trobem a *Respostes variades* consignes per aconseguir una emissió de veu sonora que pugui ser audible per tots els oients, com per exemple: *llançar la veu o enviar lluny la veu*.

Podem observar com els participants acaben la intervenció sentint que un factor important per a una bona emissió i projecció de la veu és el cos. Dintre del 32'2% de respostes d'aquesta categoria trobem que l'opció més contestada és l'actitud corporal. Això és important per a nosaltres ja que *l'actitud corporal* és un conjunt d'accions, disposicions, que faciliten que els mecanismes implicats en l'emissió de la veu funcionin de manera òptima.

Un altre aspecte treballat des de la nostra intervenció que queda reflectit en aquesta categoria és *l'espai intern*. L'espai intern és un element important per aconseguir una actitud corporal adequada en l'emissió de la veu i poder utilitzar el cos com a ressonador vocal.

La resposta *eixos* és un dels paràmetres de referència per trobar una bona actitud corporal, que es donen des de la nostra intervenció. A les respostes

donades pels estudiants han sortit altres recursos per adquirir una bona actitud corporal, però en ser exposats per un nombre molt baix de persones, aquests han estat inclosos en la categoria *altres*.

Ens sorprèn una mica que aparegui, encara que sigui en un percentatge petit, l'opció *relaxar*. Dins la nostra intervenció, la relaxació no és ni la fita ni el camí per trobar una bona actitud corporal per a l'emissió de la veu.

El fet que l'apartat *Respostes variades* tingui un percentatge tan elevat en aquesta categoria, pot ser degut al fet que cada formador intenta personalitzar al màxim la intervenció, dónant pautes o exercicis per treure excés de tensió parcial o global als diferents participants. Per aquest fet trobem respostes tan disperses com ara: *exercici de Ah!, tonificar el cos, no tensar el coll*.

El *no forçar* és una premissa que està implícita durant tota la nostra intervenció. Encara que aquesta opció estarà molt més present en l'ítem següent, en aquest també hi apareix.

Jo aquí- el so allà i arc i fletxa són sinònims. Dues maneres de dir exactament el mateix. Es busca emetre el so sense tenir la necessitat de projectar el cos cap endavant.

Pensar en el receptor és una altra manera de tenir present on ha d'arribar la nostra veu. I per acabar, *bona cara*. Aquesta actitud afavorirà la utilització dels ressonadors cranials, si es posa bona cara de veritat; aquesta porta implícita una actitud corporal, una tonicitat, que ens ajudarà en l'emissió i projecció de la veu, potenciant l'espai bucofaringi com a cavitat ressonadora.

Pel que fa a la categoria 4 trobem que els participants comenten el fet de respirar adequadament.

b) Ítem 34: *digues algun recurs que utilitzes per mantenir la veu sana*

Abans de la intervenció, el 64% dels participants no contesten aquest ítem. Després de la intervenció, el 97'6% dels participants donen respostes que pertanyen, com a mínim, a una de les categories. La majoria (77'6%) dona respostes de la categoria 1; un 41'6% dona respostes que s'inclouen en la categoria 1 i, finalment, un 12'1% de respostes que no podem categoritzar o que la seva presència en la totalitat de respostes no és significativa. A la taula 106 mostrem, a més a més d'aquests resultats, els resultats percentuals de cada unitat d'anàlisi.

	responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Conductes preventives</i>	77'6%	No forçar	70'5%
		Evitar allò que ens perjudica la veu	48'2%
		Actitud corporal	19'2%
		Saber emetre i projectar la veu	15'6%
		Actitud positiva	7'2%
		Educar la veu	6'0%
		<i>Respostes variades</i>	21'0%
CAT. 2 <i>Conductes pal·liatives</i>	41'6%	Hidratar-se	65'1%
		Descansar	47'2%
		Prendre medicació	5'6%
		<i>Respostes variades</i>	7'8%

Taula 106: Percentatges de les categories trobades a la pregunta 34. Posttest

Podem constatar que després de la intervenció la gran majoria de participants utilitzen o coneixen estratègies preventives per prevenir els possibles problemes de veu. Una de les premisses bàsiques que queda assolida és la de no *forçar la veu*, és a dir, no exigir a l'instrument vocal més del que pot fer a cada moment, o bé no utilitzar l'instrument vocal de manera que pugui provocar-nos disconfort. Un altre element important és *evitar allò que ens perjudica la veu* i per arribar a aquest punt necessitem conèixer què ens afecta, i què no, a l'instrument. Allò veritablement important és que els participants en la nostra intervenció coneguin les característiques de la seva veu, que no és res més que una manifestació de la seva persona, per poder actuar en conseqüència.

Un element interessant és que els participants perceben que una bona estratègia de prevenció és l'educació de la veu (així queda palès amb les unitats d'anàlisi *saber emetre la veu* i *educar la veu*).

Encara que en un percentatge petit, ens fa il·lusió poder trobar com a recurs per mantenir la veu sana l'*actitud positiva* ja que nosaltres afirmem i defensem que la veu no és res més, finalment, que el reflex d'una actitud; per tant, una actitud positiva afavorirà una disposició d'aquest cos-instrument i aquesta afavorirà una dinàmica vocal sana.

En l'apartat *Respostes variades* trobem respostes com: tenir cura de la veu, "escalfar-la", que fa referència a preparar la veu abans de fer-la servir, respirar adequadament, tapar-se el coll.

Dins la categoria 2 trobem aquelles conductes que nosaltres considerem bàsiques, dins l'àmbit de la nostra intervenció: descansar i hidratar-se. És important donar descans a la veu per poder-la utilitzar professionalment. D'una altra banda, la hidratació és bàsica per mantenir un nivell òptim d'humitat a la mucosa de tot l'aparell fonador.

6.3.2 Resultats obtinguts en el qüestionari Consciència corporal

Resultats de la casella 1. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals en la vida quotidiana. Els participants pinten les zones del cos on senten molèstia.

També en l'anàlisi dels resultats de tota la mostra hem seguit el mateix criteri que en l'anàlisi grup per grup, el qual hem explicat i justificat en el punt 8.1.2.1.

	PRETEST		POSTTEST	
	M. moderada	M. forta	M. moderada	M. forta
cap	15'7	<10	10'6	10'2
coll	11'1	<10	<10	<10
cervicals	29'2	18'1	24'5	19'9
espatlles	25'5	24'4	28'2	25'0
zona dorsal	19'9	<10	16'2	<10
zona lumbar	34'3	10'6	27'8	18'1
genolls	19'4	<10	14'8	<10

Taula 107: Proporcions en tant per cent de les respostes de la Casella 1

A partir dels resultats exposats a la taula 107 podem definir el perfil corporal de tota la mostra a l'inici de la intervenció de la manera següent:

- El 49'9% manifesta algun tipus de molèstia a la zona de les espatlles.
- En les parts que corresponen a l'esquena també trobem un percentatge elevat de *marques*, sobretot a la zona cervical i dorsal, que trobem un 47'3% i un 44'9% de *marques*, respectivament. La zona dorsal l'han marcada el 20% aproximadament.

Després de la intervenció, el perfil corporal de tots els participants pot ser definit així:

- Un 56'6%, presenta algun tipus de molèstia a la zona de les espatlles.
- Trobem un petit descens en les zones de l'esquena marcades com a zona de dolor.

Podem observar que el perfil corporal dels participants en la recerca és de malestar a les espatlles i a l'esquena en general en un percentatge molt elevat. Aquests valors pràcticament no varien.

Els resultats són els esperats. En una intervenció com la nostra, el treball corporal està molt present però no com a finalitat. És un treball dirigit a conscienciar el cos com a instrument de la veu i a trobar recursos per optimitzar l'emissió vocal.

Resultats de la casella 2. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals a l'hora d'emetre so. Els participants pinten les zones del cos que creuen que interfereixen en la seva emissió vocal (quan parlen fort, canten o parlen durant una estona llarga).

A la taula següent mostrem les parts del cos marcades pels participants d'aquest grup abans i després de la intervenció. Hi hem inclòs aquelles parts del cos marcades per més del 10% dels participants del grup.

	PRETEST		POSTTEST	
	M. moderada	M. forta	M. moderada	M. forta
Coll	63'4	<10	57'9	11'9

Taula 108: Proporcions en tant per cent de les respostes de la Casella 2

Els resultats de la taula 108 mostren que els participants perceben, tant abans com després de la intervenció, que si hi ha alguna part del cos que els interfereix a l'hora de cantar, parlar fort o parlar durant una estona llarga, aquesta és la zona del coll.

Troblem, això no obstant que després de la intervenció hi ha un 5% menys de persones que consideren que aquesta part del cos és la que els interfereix en l'emissió vocal.

Aquests resultats ens mostren que les persones, de manera intuïtiva, senten que la zona del coll és la que els pot crear obstacles en la sortida lliure del so. La poca

varietat de respostes pot ser deguda al fet que treballem amb persones vocalment sanes i que el nombre d'hores de què disposem per a la nostra intervenció no dóna per poder sentir que el la tensió en el coll, a vegades, és la manifestació última d'una sèrie de tensions anteriors.

Creiem que aquesta casella és interessant per a una intervenció més llarga on permeti un *feed-back* amb els participants. Una intervenció que permeti poder anar observant quina part del cos, si és el cas, interfereix en cada un d'ells a l'hora d'emetre el so.

Resultats de la casella 3. Aquesta casella està relacionada amb les parts del cos implicades en l'emissió de la veu. Els participants pinten les zones del cos que creuen que estan directament implicades en la fonació i aquelles zones que, tot i que no formen part del sistema fonador, també són importants.

A la taula 109 mostrem la percepció per part dels estudiants de quines parts del cos estan implicades en l'emissió de la veu.

	PRETEST		POSTTEST	
	Z. directament implicada	Altres zones importants	Z. directament implicada	Altres zones importants
Cap	0	<10	17'6	<10
Cara	<10	<0	23'1	<10
Nas	22'7	<10	13'4	0
Llavis	20'8	<10	10'2	0
Boca	28'2	<10	51'4	<10
Tracte vocal	18'1	<10	11'1	<10
Coll	82'4	<10	87'5	<10
Pulmons	11'6	<10	11'6	<10
Medial toràcic	16'7	<10	13'4	<10
Medial tor-abd.	10'2	<10	12'5	<10
Centre del pit	29'2	13'4	31'9	<10
Costelles	<10	<10	12'2	<10
Plexe solar	38'9	19	38'0	<10
Z. Periumbilical	25'9	20'8	26'4	<10
F. Periumbilical	10'6	8'3	25'0	<10
Baix ventre	<10	<10	34'7	<10
Cervicals	<10	<10	15'7	<10
Espatlles	<10	<10	11'1	<10
Z. Dorsal	<10	12	<10	10'6
Z. Lumbar	<10	12'2	13'9	10'2
Peus	0	<10	<10	13'0
Tronc	<10	<10	16'2	<10
Tot el cos	<10	<10	<10	54'6

Taula 109: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 3

A partir dels resultats de la taula 109 podem dir que els participants creuen que les *parts directament implicades* en l'emissió vocal són:

- Abans de la intervenció: el coll (82'4%) i el plexe solar (38'9%).
- Després de la intervenció: el coll (87'5%), la boca (51'4%), el plexe solar (38%), el baix ventre (34'7%) i el centre del pit (31'9%).

A la mateixa taula podem veure com la concepció inicial del sistema fonador, que és totalment intuïtiu es limita a la zona del coll (aparell fonador) i a la zona on gran part dels participants senten moviment quan respiren. La seva concepció final de l'instrument vocal, que és fruit d'informació donada, però sobretot, és fruit de la vivència d'aquest sistema fonador, estaria representada pels ressonadors (boca), per l'aparell fonador (la laringe la trobem a la zona del coll), per l'aparell respiratori (marquen la zona del pit), per la zona del plexe (on es troba el diafragma i on, en una respiració amb volum corrent, podem notar moviment) i per la zona encarregada del suport vocal i des d'on s'inicia el control expiratori (la zona pelviana). Podem afirmar que una part important del participants senten i coneixen el sistema fonador. I que aquest va més enllà de les cordes vocals.

Pel que fa a les *altres parts del cos que també són importants* en l'emissió de la veu trobem que abans de la intervenció no hi ha cap part específica que puguem destacar (només la zona periumbilical), mentre que després de la intervenció tot el cos és vist per més del 50% dels participants com a element important per emetre la veu.

6.4 Descripció i presentació dels resultats diferits 2 anys després de la intervenció

Per poder valorar l'impacte i la utilitat de la nostra intervenció, així com els punts forts i els punts a optimitzar; hem demanat a 72 persones que havien fet la nostra intervenció dos anys abans, que contestessin els mateixos qüestionaris i escales que han respost els participants que han fet la intervenció ara. També els hem demanat que contestin un *qüestionari* valorant la intervenció.

6.4.1 Resultats obtinguts en el qüestionari valoratiu de la intervenció (2 anys després d'haver-la fet)

Aquest qüestionari intenta constatar diferents elements de la intervenció. Factors relacionats amb els coneixements i recursos diferits en el temps, amb la idoneïtat de la seva ubicació i durada així com els punts forts i febles del programa. A les taules següents mostrem els resultats dels diferents ítems, a partir dels quals podrem analitzar i arribar a conclusions en capítols posteriors.

6.4.1.1 Ítems relacionats amb la percepció d'utilitat de la intervenció

Els resultats de la taula 110 ens mostren que el 87'7% consideren que en la intervenció que van fer dos anys abans van prendre consciència de la seva veu.

Prendre consciència de la pròpia veu és una de les primeres premisses perquè la nostra actuació tingui èxit.

	Molt	Força	Poc	Gens	No problema/ No contestat
Vas prendre consciència veu?	11'1	76'4	12'5	0	0
Si has tingut problemes de veu, t'ha ajudat?	9'8	47'1	41'2	2'0	29'2
Si no has tingut problemes de veu, t'ha ajudat?	9'8	66'7	23'5	0	29'2

Taula 110: Proporcions en tant per cent dels ítems relacionats amb la utilitat de la intervenció

A la taula podem observar com el 56'9% dels participants creuen que els va ser útil quan han tingut problemes de veu. Per a nosaltres, aquest resultat, és molt positiu si tenim en compte que: treballem amb grups nombrosos, disposem de poques hores d'intervenció i d'una atenció individual quasi inexistent.

Aquest percentatge creix, quan es valora la utilitat de la intervenció quan no han tingut problemes vocal. Aquest índex se situa en el 76'5%.

Aquests resultats estarien en la mateixa línia que els trobats per Edwin M-L Yiu (2002)⁷³ on els participants en la recerca, professors en actiu i estudiants, trobaven d'utilitat les informacions sobre recursos vocals per evitar problemes de veu.

6.4.1.2 Ítems relacionats amb la idoneïtat de la ubicació de la nostra intervenció dins el currículum

La nostra intervenció s'ha dut a terme durant el primer curs de la Diplomatura de Mestre en Educació Infantil. El tipus d'actuació està pensada i dirigida perquè els futurs mestres obtinguin recursos vocals; recursos que hauran d'aplicar a la seva vida professional, quan exerceixin de mestres. Això fa que la nostra intervenció es trobi lluny, temporalment parlant, de la realitat a la qual s'ha d'aplicar.

	Sí	No
Bona opció a 1er?	63'8	36'2
Hauria de ser més llarga?	95'7	4'3

Taula 111: Proporcions en tant per cent del resultats sobre la ubicació del programa (1)

Els resultats de la taula 111 mostren que la majoria dels participants troben bé que aquest tipus d'intervenció es doni en el primer curs. Això no obstant, la pràctica totalitat dels participants (95'7%) opina que aquesta intervenció hauria de ser més llarga.

⁷³ Veure apartat 2.2. del Mar teòric. *El docent. Població de risc vocal*

Quan analitzem les respostes relacionades amb la millor ubicació per a una intervenció d'aquestes característiques, els resultats trobats són els següents:

	Ja està bé com és ara	Més crèdits a 1er	A 1er i a 3er	Més crèdits a 2on	Una altra opció
Seria millor	7'0	1'4	59'2	5'6	26'8

Taula 112: Proporcions en tant per cent del resultats sobre la ubicació del programa (2)

- durant els 3 cursos (84, 2%)
- a 3er però anual (5,3%)
- a 1er anual (5,3%)
- a 2on i 3er (5,3%)

Si analitzem els resultats mostrats a la taula 112, podem constatar que quan se'ls pregunta com allargarien aquesta intervenció, trobem els resultats següents: quasi el 60% dels participants creuen que hauria d'haver una segona intervenció de les mateixes característiques dos anys després, just abans d'accedir al mercat laboral. Un 26'8% marquen *una altra opció*. Si analitzem les respostes escrites en *una altra opció* podem comprovar que gairebé totes apunten que hauria de repetir-se cada any.

6.4.1.3 Preguntes obertes del Qüestionari valoratiu

En aquest qüestionari, igual que en els utilitzats a tota la mostra, les preguntes obertes no estan limitades, és a dir, cada persona pot donar una o diverses respostes en cada pregunta. Per aquest motiu, podem trobar que una persona doni dues o més respostes d'una mateixa categoria o que respongui elements de categories diferents.

Hem organitzat l'anàlisi d'aquest apartat de la manera següent: en cada pregunta mostrem primerament les categories existents i després analitzem els resultats pregunta per pregunta.

Encara que les categories han estat mostrades en l'apartat *Procés d'unificació de paràmetres en el qüestionari valoratiu*, pensem que tornar a tenir present les categories facilitarà la lectura dels resultats.

a) Respostes donades a la pregunta: ¿Què és el que t'ha ajudat més d'aquesta formació?

Recordem que les categories trobades per aquesta pregunta són:

- Categoria 1: respostes relacionades amb l'adquisició de recursos per emetre la veu d'una forma eficient i sana.
- Categoria 2: respostes relacionades amb el treball corporal fet en la intervenció.
- Categoria 3: respostes relacionades amb la presa de consciència de la pròpia veu.
- Categoria 4: respostes relacionades amb la respiració.

- Categoria 5: respostes relacionades amb conductes per preservar l'instrument vocal.
- Categoria 6: respostes relacionades amb el vincle veu-docent.

A la taula 113 mostrem la distribució de les diferents categories.

Categoria	responen cada categoria
Categoria 1	50'0%
Categoria 2	25'0%
Categoria 3	8'4%
Categoria 4	8'4%
Categoria 5	11'2%
Categoria 6	9'7%

Taula 113: Percentatge de les categories trobades a la pregunta

Volem destacar que el 100% de les persones que van omplir aquest qüestionari valoratiu van donar resposta a aquesta pregunta. Podem observar com dos anys més tard la percepció d'haver adquirit recursos per emetre adequadament la veu és el que és considerat com a més rellevant per als participants, seguit pel treball corporal i la consciència que s'ha de tenir cura de la veu.

De fet, un dels objectius de la nostra intervenció⁷⁴ és dotar de recursos vocals, corporals i de salut als nostres estudiants per poder utilitzar una veu professional sense fatiga. Les respostes donades en aquesta pregunta van en aquesta direcció. Dos anys després, el que recorden com el que més els va ajudar dins la formació, és la consciència i els recursos que han adquirit en aquests tres eixos bàsics del programa.

b) Respostes donades a la pregunta: què hi has trobat a faltar?

A partir de les respostes donades en aquesta pregunta hem confeccionat 4 categories. Aquestes són:

- Categoria 1: respostes relacionades amb la durada de la intervenció.
- Categoria 2: respostes relacionades amb la necessitat de fer més exercicis.
- Categoria 3: respostes relacionades amb el nivell d'atenció individual.
- Categoria 4: altres (respostes que no poden incloure's en cap de les categories anteriors).

Categoria	responen cada categoria
Categoria 1	34'7%
Categoria 2	23'6%
Categoria 3	5'5%
Categoria 4	8'3%

Taula 114: Percentatge de les categories trobades a la pregunta

⁷⁴ Vegeu capítol 3 del Marc teòric.

La resposta sobre aquest ítem, que es desprèn dels resultats mostrats a la taula 114, ens ha sorprès una mica, ja que quan es va plantejar aquesta pregunta, l'expectativa era trobar indicacions de continguts que els participants haguessin trobat a faltar, en canvi la resposta generalitzada podria resumir-se en "més...": més temps, més exercicis, més atenció individualitzada.

Una vegada categoritzades i analitzades les respostes, podem observar que en realitat la categoria 1 i la categoria 2, són dues maneres diferents d'expressar el mateix: d'una banda, els participants troben a faltar temps i això provoca que la pràctica sigui limitada; de la mateixa manera que els que troben a faltar més pràctica i recursos és degut a la manca de temps.

Som conscients que una intervenció d'aquestes característiques requereix de més temps, això és quelcom copsat pels mateixos participants, sobretot quan estan a punt de finalitzar la seva formació i estan a les portes de la professió, on hauran d'utilitzar la seva veu com una de les eines principals en la seva tasca docent.

c) Respostes donades a la pregunta: hi ha algun exercici, imatge o recurs que vas aprendre a classe que hagi practicat o tingut present en algun moment?

Per fer l'anàlisi d'aquesta pregunta hem utilitzat les mateixes categories que hem creat en l'escala *Veu i salut vocal*.

Un aspecte a remarcar és que trobem un 90'3% de persones que exposen algun exercici o recurs, que van aprendre durant la nostra intervenció, que han tingut present durant aquests dos anys. Com es mostra a la taula 115, la majoria (el 59'7%) dona respostes pertanyents a la categoria 1. També trobem que un 30'5% donen respostes pertanyents a la categoria 2; un 19'5%, a la categoria 4; un 7%, a la categoria 3 i, finalment, trobem un 8'3% de persones que donen alguna resposta que no podem incloure en cap de les categories anteriors i que hem etiquetat com la categoria *altres*.

Categoria	responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Recursos d'emissió i projecció de la veu</i>	59'7%	Projectar la veu	37'2%
		Tap	21%
		La veu per sobre... (la mà, el cap, etc.)	9'3%
		Pantalla	9'3%
		<i>Respostes variades</i>	21%
CAT. 2 <i>Postura i actitud corporal</i>	30'5%	Postura adequada (actitud corporal)	45%
		Eixos	25%
		Relaxar	20%
		Exercicis de consciència corporal	15%
CAT. 3 <i>Actitud a l'hora d'emetre so</i>	7'0%	No forçar	80%
		<i>Respostes variades</i>	20%
CAT. 4 <i>Respiració</i>	19'5%	La respiració, exercicis de respiració	100%
CAT. ALTRES	8'3%	<i>Respostes variades</i>	
CONTESTEN "NO"	8'2%		

Taula 115: Percentatge de les categories trobades a la pregunta

A la mateixa taula 115 podem observar com dos anys després de la intervenció, les respostes de la categoria 1 són més globals. És a dir que el recurs que han integrat o practicat és *projectar la veu*, aspecte que just després de la intervenció no era un recurs sinó una finalitat i la major part de respostes expressades en aquell moment explicaven recursos per emetre i projectar la veu.

Dins la categoria 2 trobem que la major part de les respostes expressen que van aprendre a trobar una postura adequada, que és el mateix que el que hem anomenat en anàlisis anteriors *actitud corporal*, però també un percentatge important expressa maneres de trobar aquesta postura adequada: eixos, l'esquema corporal, l'eix central.

La categoria 3 no és significativa ni representativa en aquesta pregunta (veurem que el resultat és diferent en l'escala *veu i salut vocal*).

Curiosament, la categoria 4 (relacionada amb la respiració) augmenta força en relació amb l'anàlisi fet sobre tota la mostra. Dos anys més tard un aspecte que no era massa important en les respostes dels participants pren més importància.

El que és veritablement important és que 2 anys després de la intervenció tots els participants han tingut present i/o practicat algun dels aspectes bàsics de la intervenció preventiva.

6.4.2 Resultats obtinguts en el qüestionari Veu i salut vocal

El qüestionari *Veu i salut vocal* que han contestat aquestes persones és la mateixa escala que han contestat els altres participants abans i després de la intervenció. En totes les taules figura només la fase de posttest diferit

Resultats del ítems pertanyent al bloc 1. Les preguntes d'aquest bloc estan relacionades amb la percepció de la pròpia veu i l'emissió vocal.

POSTTEST					
ítem	No ho sé	Gens/ mai	Poc/ rarament	Força/ a vegades	Molt/ sovint
1	4'2	5'6	43'1	41'7	5'6
2	2'8	5'6	13'9	41'7	36'1
3	0	50'0	27'8	15'3	6'9
4	1'4	55'6	36'1	6'9	0
5	1'4	55'6	18'1	22'2	2'8
6	0	87'5	11'1	0	1'4
7	0	6'9	37'5	36'1	19'4
8	0	58'3	33'3	5'6	2'8
9	1'4	34'7	34'7	23'6	5'6
10	0	45'8	36'1	12'5	5'6
11	2'8	31'9	40'3	22'2	2'8
12	0	26'4	43'1	18'1	12'5
13	0	8'3	37'5	43'1	11'1

Taula 116: Proporcions en tant per cent de les respostes del bloc 1

A continuació comentem aquells aspectes més rellevants que es desprenen dels resultats expressats a la taula 116:

- Ítem 1 (*m'agrada la meua veu*). Trobem quasi el mateix percentatge de participants que opinen que els agrada la seva veu i que opinen que no els agrada. El 47'3% opinen que els agrada *força* o *molt* la seva veu mentre que el 48'7% opina el contrari. Pel que fa als resultats trobats en la totalitat de la mostra just després d'acabar la intervenció, veiem que les valoracions positives en relació amb la pròpia veu disminueixen un 15'6%.
- Ítem 2 (*m'agrada cantar*). El 77'8% afirma que li agrada cantar *força* o *molt*. Aquest és pràcticament el mateix percentatge que trobem abans de la nostra intervenció. Això ens indica que, encara que el percentatge és elevat, en no haver-hi cap més matèria que incideixi en la veu i en la cançó, aquest paràmetre retrocedeix una mica.
- Ítem 3 (*em diuen que no em senten*), ítem 4 (*em diuen que no m'entenen*), ítem 5 (*quan parlo tinc la sensació que em falta l'aire*) i ítem 6 (*em pregunten si estic afònic i jo no noto res*). Els participants de la intervenció no tenen dificultats en aquest àmbit. Així ho manifesten entre el 74% i el 99%, aproximadament. Això ens indica que la majoria de les persones que han passat per la intervenció segueixen sense tenir un problema important de veu.
- Ítem 7 (*has pensat mai com respires*). Aquí podem veure com cap dels participants marca l'opció *No ho sé* i només el 6'9% afirma no haver pensat *mai* en la seva respiració. La majoria se situa en *a vegades* o *sovint* (el 55'5%) i un 37'5% diu que hi pensa *rarament*. També és una dada positiva, ja que una vegada finalitzada la intervenció necessitarem pensar en la respiració si aquesta ens dóna problemes; en cas contrari, no.
- Ítem 8 (*em sento la veu ronca*). El 91'6% dels participants afirmen que *mai* o *rarament* tenen la veu ronca. Això ens indica que després de la intervenció segueixen mantenint una fonació sana.
- Ítem 9 (*quan parlo durant molta estona em sento la veu fatigada*). El 69'4% dels participants marquen l'opció *mai* o *rarament*. Aquest percentatge és pràcticament el mateix que el trobat just després de la intervenció. Només el 6'5% marca l'opció *sovint*, just després de la intervenció trobem el 7% de persones que trien aquesta opció.
- Ítem 10 (*avisar algú que està lluny em costa*). Els participants no tenen percepció de dificultat en aquest àmbit. Així ho afirma el 81'9%, un percentatge molt similar al trobat just després de la intervenció. Això ens indica que les persones que han participat en la intervenció segueixen sense tenir problemes vocals.
- Ítem 11 (*quan canto una cançó infantil em costa*). El 72'2% opina que no els costa cantar. Un percentatge molt similar al trobat just després de la intervenció.
- Ítem 12 (*segons les circumstàncies, la meua veu empitjora*). Trobem que el 69'5% dels participants afirmen que els afecten gens o poc les circumstàncies. Aquest índex es manté igual que després d'haver fet la intervenció. Això ens indica que els recursos trobats perquè les circumstàncies no afectin tant la veu s'han mantingut 2 anys després.

- Ítem 13 (*quan vull que em sentin se com enviar el so perquè arribi a tothom, sense fer-me mal*). Més de la meitat dels participants, el 54'2%, marca l'opció força o molt. Aquest percentatge és menor que just després de la intervenció però superior a abans de fer-la.

Resultats dels ítems pertanyents al bloc 2. Les preguntes d'aquest bloc estan relacionades amb la veu i la professió de mestre/a.

POSTTEST					
ítem	No ho sé	Gens d'acord	Poc d'acord	Força d'acord	Molt/ d'acord
14	0	1'4	0	9'7	88'9
15	4'2	0	0	23'6	72'2
16	0	0	2'8	25'0	72'2
17	0	4'2	16'7	38'9	40'3

Taula 117: Proporcions en tant per cent dels resultats del Bloc 2

Dels resultats mostrats a la taula 117 volem ressaltar que dos anys després de la intervenció pràcticament ningú no contesta *no ho sé* i que la gran majoria dels participants (88'9%) considera que la veu serà una eina important en la seva professió i que com a mestres d'infantil seran també models vocals (72'2%). El mateix percentatge trobem quan se'ls pregunta si creuen que des de l'àmbit escolar es poden fomentar hàbits vocals saludables. A la pregunta 17, hi ha un 40'3 % de persones que opinen que fer de mestre és un risc per a la seva veu. Els percentatges trobats en aquest bloc són una mica inferiors als trobats just després de la intervenció, però més alts que els trobats abans.

Resultats dels ítems pertanyents al Bloc 3. Les preguntes d'aquest bloc, estan relacionades amb la higiene de la veu i els professionals de la salut vocal

POSTTEST					
ítem	No ho sé	Gens/ mai	Poc/ rarament	Força/ a vegades	Molt/ sovint
18	4'2	2'8	34'7	45'8	12'5
19	0	9'7	23'6	27'8	38'9
20	2'8	22'2	23'6	27'8	23'6
21	13'9	31'9	20'8	13'9	19'4
22	2'8	11'1	22'2	30'6	33'3
23	2'8	8'3	30'6	26'4	31'9
24	0	13'9	36'1	23'6	26'4
25	1'4	16'7	38'9	26'4	16'7
26	1'4	11'1	27'8	31'9	27'8
27	1'4	11'1	31'9	31'9	23'6
28	4'2	8'3	26'4	34'7	26'4
29	4'2	12'5	20'8	29'2	33'3
30	4'2	5'6	20'8	33'3	36'1
31	5'6	34'7	26'4	13'9	19'4
32	2'8	15'3	22'2	31'9	27'8

Taula 118: Proporcions en tant per cent de les respostes del bloc 3

De les preguntes 19 a 29 també ens interessava observar el grau de consciència que té cada alumne de les substàncies que li perjudiquen la veu i si aquesta percepció ha variat en el temps. Els resultats mostren que, dos anys després de la intervenció, la majoria de participants en tenen consciència ja que l'opció *no ho sé* es troba en percentatges molt petits, excepte l'ítem 21⁷⁵.

Podem observar, a partir dels valors de la taula 118, la percepció que tenen sobre quins són els factors que afecten més la seva veu. L'ordre que mostrem l'hem extret de sumar els % de les opcions *força* i *molt* de cada possible factor (fum, picants, etc.).

Dos anys després d'haver fet la intervenció trobem l'ordre següent: el fum (66'7%); les begudes fredes (66'9%); la fatiga i l'estat anímic (61'1% i 59'9% respectivament); l'aire condicionat (58'3%); dormir poc (55'5%); l'alcohol i la pols (51'4% i 50% respectivament); el soroll ambiental (43'1%) i, finalment, els picants en un 33'3%.

També a la mateixa taula 118 podem observar com ha evolucionat la percepció de *perillositat* de les diferents variables:

- Les variables percebudes com a menys nocives (els picants, l'alcohol i la pols) es mantenen constants al llarg de les diferents etapes on hem recollit dades.
- Les variables percebudes com que afecten més la veu varien al llarg de les diferents etapes on hem recollit dades. Per exemple:
 - L'aire condicionat, situat en 1er. Lloc abans de la intervenció, passa a la 5a posició després de la intervenció i es manté en aquest lloc 2 anys més tard.
 - Les begudes fredes les trobem en 2n lloc abans de la intervenció i 2 anys més tard. Just després de la intervenció se situa en el 7è lloc.
 - L'estat anímic i la fatiga, situats en 4rt i 5è lloc abans de la intervenció, pugen fins al 1er i 2n, just després de la intervenció i les trobem en el 3er lloc dos anys més tard.

Pel que fa a l'ítem 18⁷⁶: observem que només hi ha un 2'8% de participants que no fan res quan tenen problemes de veu. Les opcions *sovint* i *a vegades* es troben en un 58'3%. Podem afirmar que, dos anys després de la intervenció, la majoria dels participants són encara sensibles a sentir quan tenen problemes de veu i a prendre alguna acció perquè aquesta no empitjori.

Quant als ítems 29, 30, 31 i 32, que fan referència als especialistes de la veu dins l'àmbit sanitari. Si ordenem de més a menys els percentatges obtinguts per cada professional de la salut el resultat seria: foniatre, otorino, metge i logopeda. És a dir, primerament el foniatre que és l'especialista en veu. En aquest cas deixen per últim lloc el logopeda. No sabem si aquest resultat és degut a l'oblit o bé a que en alguna matèria d'intervenció educativa en l'educació infantil s'hagin abordat problemes d'adquisició del llenguatge, dislèxies o altres disfuncions de la parla que són abordades també pels logopedes i que els participants, en aquest cas, haguessin associat logopeda només amb trastorns del llenguatge.

⁷⁵ Ítem 21: *els picants m'afecten la veu.*

⁷⁶ Ítem 18: *quan tinc problemes de veu utilitzo algun recurs perquè no empitjori més.*

Resultats dels ítems pertanyents al Bloc 4. Les preguntes d'aquest bloc són obertes i estan relacionades amb els recursos que han adquirit els estudiants per emetre i projectar la veu.

En les respostes donades dos anys després de la intervenció hi ha una variació més gran pel que fa a les unitats d'anàlisi, però les categories es mantenen. Així que hem optat per mostrar només el percentatge de persones que ha donat resposta a cada una de les categories, sense entrar en detall en l'expressió concreta utilitzada⁷⁷.

a) Ítem 33: digues algun recurs, imatge o exercici que t'ajudi a projectar la veu (o a no tenir fatiga vocal)

Podem constatar com dos anys després de la nostra intervenció es manté el percentatge de persones que responen aquesta pregunta. El 97'2% dels enquestats dóna, com a mínim, una resposta adient.

responen cada categoria		responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Recursos d'emissió i projecció de la veu</i>	62'5%	Projectar la veu per sobre (tap, mà, cap, etc.) Enviar la veu a un lloc concret Treure la veu des de... (panxa, pelvis, estómac) i no des del coll Pantalla <i>Respostes variades</i>	40% 23'1% 15'5% 8'8% 20%
CAT. 2 <i>Postura i actitud corporal</i>	32'0%	Postura adequada (actitud corporal) Eixos Relaxació <i>Respostes variades</i>	43'5% 21'8% 17'4% 26%
CAT. 3 <i>Actitud a l'hora d'emetre so</i>	15'3%	No forçar <i>Respostes variades</i>	90'9% 18'2%
CAT. 4 <i>Respiració</i>	13'9%	<i>Respostes variades</i>	
ALTRES	2'8%		
NO CONTESTEN	2'8%		

Taula 119: Percentatge de les categories trobades a la pregunta 33

A partir dels resultat de la taula 119 podem afirmar que, a diferència de l'anàlisi total de la mostra, just després de la intervenció, trobem petites variacions en els termes emprats, variacions, d'altra banda, que posen de manifest haver entès el que es pretenia en els exercicis apresos durant la intervenció en educació de la veu. Per exemple, apareix sovint l'expressió *enviar la veu per sobre, etc.*, i cada participant hi afegeix el seu recurs personal: per sobre la mà, per sobre el tap, per sobre el cap, etc. Expressen la finalitat de molts dels exercicis fets.

⁷⁷ Vegeu CD:  Respostes estudiants

També hem de tenir en compte que els formadors evolucionen al llarg del temps i van variant, a vegades, algunes de les imatges proposades. A més, no podem perdre de vista que cada grup intervingut és únic i irrepetible i que els formadors treballen a partir de les persones que tenen al davant. Això provoca que es posi més l'accent en un recurs que en un altre segons les necessitats detectades en el grup intervingut.

Queda demostrat que, dos anys després de la intervenció, els aspectes bàsics de la nostra intervenció perduren. Emetre i projectar la veu, el cos com a instrument sonor i la necessitat de no forçar mai la veu més enllà dels seus límits són els aspectes recordats.

b) Ítem 34: digues algun recurs que utilitzes per mantenir la veu sana

A diferència dels resultats trobats a la pregunta anterior, en aquesta, trobem un descens de persones que escriuen algun recurs que fan servir per mantenir sana la seva veu. Dos anys després trobem que responen aquesta pregunta el 77'8% dels enquestats.

	Responen cada categoria	responen cada unitat d'anàlisi	
CAT. 1 <i>Conductes preventives</i>	65'3%	No forçar Evitar allò que ens perjudica la veu <i>Respostes variades</i>	61'8% 61'8% 21'2%
CAT. 2 <i>Conductes pal·liatives</i>	26'4%	Hidratar-se Descansar <i>Respostes variades</i>	97'4% 10'5% 5'3%
No contesten	22'2%		

Taula 120: Percentatge de les categories trobades a la pregunta 34

A partir dels resultats mostrats a la taula 120 podem constatar que, 2 anys més tard, el què les persones recorden com a elements bàsics per mantenir sana la seva veu, són aquells aspectes que just després de la intervenció són contestats per la gran majoria de la mostra. Educar la veu, l'actitud corporal o saber emetre i projectar la veu no apareixen o ho fan en un percentatge inferior al 5%.

També cal incidir en el fet que les conductes recordades i utilitzades pels participants, 2 anys més tard, són conductes bàsiques per prevenir possibles problemes de veu i mantenir una emissió de veu eficient.

Sorprèn l'índex tan elevat de persones que no contesten (22'2%), quan només un 7% expressa que no fa res quan té problemes de veu o no contesta aquest ítem⁷⁸.

⁷⁸ ítem 18 de l'escala *Veu i salut vocal*: "Quan tinc problemes de veu utilitzo algun recurs perquè no empitjori més"

6.4.3 Resultats obtinguts en el qüestionari Consciència corporal

Resultats de la casella 1. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals en la vida quotidiana. Els participants pinten les zones del cos on senten molèstia.

A la taula següent mostrem el perfil corporal dels que van fer la nostra intervenció fa 2 anys. Els resultats que es mostren a les taules 121 i 122 són aquells que compleixen els requisits establerts en el punt 8.1.2.1.

	M. moderada	M. forta
Cap	<10	19'7
Coll	23'9	12'7
Cervicals	19'7	15'5
Espatlles	18'3	11'3
Zona lumbar	16'9	18'3

Taula 121: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 1

El perfil corporal d'aquests estudiants, a partir dels resultats obtinguts, pot ser definit així:

- Un 36%, aproximadament, pinta la zona del coll com a part del cos on sent molèstia habitualment o amb freqüència.
- Trobem, aproximadament un 70% de *marques* en la zona de l'esquena, sobretot a la zona de les cervicals i lumbar.
- El 29'6% manifesta algun tipus de molèstia a la zona de les espatlles.

Podem concloure que el perfil corporal d'aquests estudiants no divergeix massa del trobat dos anys abans. Les molèsties segueixen apareixent bàsicament a les espatlles i a l'esquena. Hem de dir que el percentatge és lleugerament inferior al trobat just després de la intervenció.

El que sí que hi trobem és que ha augmentat el percentatge de persones que manifesten molèsties a la zona del coll en un 40%. Aquest índex ens sembla molt elevat i no tenim suficient informació per poder saber a què és degut. Podríem donar alguna explicació però quedaria en el terreny de l'opinió, aspecte que no s'adiu amb el caràcter d'un treball de recerca.

Resultats de la casella 2. Aquesta casella està relacionada amb les tensions corporals a l'hora d'emetre el so. Els participants pinten les zones del cos que creuen que interfereixen en la seva emissió vocal (quan parlen fort, canten o parlen durant una estona llarga).

	M. moderada	M. forta
coll	53'3	14'1

Taula 122: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 2

Al igual que després de la intervenció, podem veure a la taula 122 que el coll és la part més marcada per les persones. El percentatge és menor al de la totalitat de la mostra un cop acabada la nostra actuació. També cal ressaltar que encara que en percentatges menors, en aquest cas apareixen altres parts del cos pintades. Aquestes són el plexe solar (7%), les cervicals (5'6%) i les espatlles (7%). Encara que en percentatges molt petits, aquestes respostes ens indiquen que hi ha persones que al llarg del temps han pogut experimentar que, encara que la zona del coll és on es manifesta la tensió vocal, a vegades l'origen d'aquesta tensió no es troba en aquesta zona. O també, que la tensió excessiva que impedeix produir un so eficient i sa no es dona en un sol lloc del cos.

A més a més, les zones de plexe solar, que estaria posant de manifest tensió diafragmàtica, les cervicals i les espatlles són zones que diferents autors⁷⁹ mostren com a zones d'excés de tensió en un mal ús de la veu.

Resultats de la casella 3. Aquesta casella està relacionada amb les parts del cos implicades en l'emissió de la veu. Pinten les zones del cos que creuen que estan directament implicades en la fonació i aquelles zones que, tot i que no formen part del sistema fonador, també són importants.

A la taula 123 mostrem quines parts del cos són pintades com a parts implicades en l'emissió de la veu, dos anys després d'haver fet la nostra intervenció. A diferència dels altres grups, en aquesta ocasió hem rebaixat el percentatge a comentar per poder copsar millor els resultats diferents en aquest període.

	Z. directament implicada	Altres zones importants
Cap	15'5	<10
Nas	25'4	<10
Llavis	22'5	<10
Boca	14'1	<10
Tracte vocal	18'3	0
Coll	69	<10
Pulmons	14'1	<10
Medial tor-abd.	14'1	<10
Centre del pit	16'9	<10
Plexe solar	33'8	<10
Z. Periumbilical	25'4	<10
Baix ventre	32'4	<10
Cervicals	12'7	14'1
Z. Dorsal	<10	14'1
Z. Lumbar	<10	11'3
Tot el cos	0	<10

Taula 123: Proporcions en tant per cent de les respostes de la casella 3

Basant-nos en aquests resultats podem dir que 2 anys després de la intervenció els participants creuen que les *parts directament implicades* en l'emissió vocal són:

- El nas, els llavis, el coll, i la zona que inclouria el tronc des de l'estèrnum fins a la pelvis.

⁷⁹ Vegeu l'apartat 1.6.2. del Marc teòric

La concepció del sistema fonador, dos anys després d'haver fet la intervenció estaria representat pels ressonadors (nas, i boca en menys mesura), per l'aparell fonador (la laringe la trobem a la zona del coll), per la zona del plexe i periumbilical (on en una respiració amb volum corrent inspiratori podem notar moviment) i per la zona encarregada del suport vocal i des d'on s'inicia el control expiratori (la zona pelviana).

Podem afirmar que, dos anys més tard, els elements més importants es mantenen, encara que trobem a faltar una presència de la boca com a ressonador i també es produeix un desplaçament de la zona del centre del pit, com a situació del sistema respiratori, a la zona de plexe i periumbilical, que és on es pot notar moviment. Aquest desplaçament no és important ja que dos anys més tard es marca més la vivència que el coneixement adquirit cognitivament. Per a nosaltres és important que es mantingui en un percentatge elevat la presència de la pelvis com a part implicada en la fonació.

D'altra banda, aquests percentatges són força similars als trobats just després de la intervenció.

Pel que fa a les *altres parts del cos que també són importants* en l'emissió de la veu, els resultats trobats dos anys després són desoladors. Tant sols el 7% de les persones pinta tot el cos com a *altra part important*. Encara que en les preguntes obertes del qüestionari *Veu i salut vocal*, trobem un 32% de respostes que tenen el cos com a recurs per emetre i projectar adequadament la veu, a l'hora de plasmar-ho tot pintant, aquest aspecte queda totalment diluït.

7. Conclusions i reflexions finals

En la darrera fase de la recerca hem elaborat les conclusions finals, tenint en compte les preguntes que ens plantejem en la introducció del treball i donant resposta als objectius marcats al capítol 4.

Ens ha semblat més àgil presentar les conclusions agrupades de la mateixa manera que han estat presentats els objectius marcats en la recerca.

Així doncs, l'ordre en què mostrarem les conclusions serà:

- 1 Conclusions relatives als objectius marcats per a després de la intervenció
- 2 Conclusions relatives als objectius marcats 2 anys més tard de la intervenció
- 3 Conclusions relatives a l'avaluació del programa *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada*

Per fer més entenedora la lectura d'aquesta part hem utilitzat numeració (1, 2,...) per al paràgraf que respon a cada objectiu plantejat i lletres (a, b,...) per a les dades que aportem per justificar cada una de les conclusions a les quals hem arribat. En alguns casos també hem introduït algun comentari que acaba d'arrodonir o complementar la nostra argumentació.

Això no obstant, podem avançar una conclusió general que engloba totes les conclusions posteriors:

- El programa d'intervenció que hem dut a terme, a partir de l'assignatura *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada* que s'imparteix a la UAB és un bon programa d'intervenció que dota de recursos pràctics els estudiants per evitar i/o actuar adequadament davant possibles disfonies funcionals.

7.1 Conclusions dels resultats obtinguts a partir dels objectius marcats just després de la recerca

En relació amb l'objectiu “Constatar si el participants han adquirit recursos per emetre el so d'una forma eficient i han incorporat estratègies per mantenir la veu sana”. Podem concloure que està plenament assolit. Per arribar a afirmar això ens fonamentem en el següent:

1. La pràctica totalitat dels participants han adquirit consciència de com és la seva veu.

Aquest fet és, com hem vist en l'apartat 2. 5. 3 del marc teòric, el primer pas per poder integrar i portar a la pràctica les diferents propostes que es fan des de la nostra actuació. Aquesta presa de consciència del propi instrument vocal per part dels estudiants es posa de manifest entre la situació inicial i la valoració després de la intervenció en què:

- a) Canvien la valoració que fan del propi so, i augmenten en un 40% les valoracions positives de la pròpia veu.
- b) Canvien la valoració que fan de la relació que existeix entre la pròpia veu i el desenvolupament de la professió. Més del 90% percep la veu com a eina per a la seva professió i com a model vocal dels seus futurs estudiants.
- c) Es produeix un increment important, més del 30%, del percentatge de persones que posen en marxa alguna estratègia quan senten que la seva veu no està bé. Situant-se, després de la intervenció en un índex superior al 70% de participants.
- d) Es dona una disminució molt important, fins a un 28%, de l'opció *no ho sé* en les respostes del bloc 1 (relacionades amb la percepció de la pròpia veu i la seva emissió) i del bloc 3 (relacionades amb la higiene de la veu) de l'escala *Veu i salut vocal*.

2. Més del 95% dels participants han pres consciència de com és la seva respiració.

En una intervenció tan curta com la nostra, el que ens interessa és que els estudiants siguin conscients de la seva respiració, com hem explicat a l'apartat 3.3.2. del marc teòric, ja que són persones vocalment sanes i no presenten grans problemes respiratoris⁸⁰. Podem afirmar que la pràctica totalitat dels estudiants ha adquirit consciència de la seva respiració ja que, després de la nostra intervenció:

- a) Més del 60% manifesta comprovar com és la seva respiració a vegades o de tant en tant.
- b) Més del 30% ho fa sovint.
- c) Només el 3'7% diu que no comprova mai com és la seva respiració.

Si mirem el punt de partida d'aquests estudiants, en relació amb aquest ítem, veiem com l'opció *mai* disminueix i creixen les opcions *a vegades* i *sovint*.

⁸⁰ Així ens ho mostren els valors trobats a l'ítem 5 (*quan parlo, tinc la sensació que em falta l'aire*) del qüestionari *Veu i salut vocal*, tant abans com després de la nostra intervenció.

3. Més del 95% dels participants coneixen, almenys, un recurs per emetre la veu d'una forma eficient i sana. Les respostes donades pels participants són relatives a recursos de projecció de la veu, a l'actitud a l'hora d'emetre un so i a la implicació del cos a l'hora de fonar.
4. Més del 95% dels participants tenen en compte, com a mínim, una estratègia per evitar problemes de veu. La gran majoria incorpora estratègies preventives com, per exemple, tenir present no *forçar* la veu mentre es parla i *evitar aquells elements que els perjudica la veu*. Aquesta conclusió queda reforçada quan constatem que:
 - a) La majoria de participants són conscients, en finalitzar la intervenció, quines són les variables que els afecten la seva veu. Això queda reflectit en la disminució d'ítems no contestats en el bloc 3 de l'escala *Veu i salut vocal*, preguntes relacionades amb la higiene de la veu i els professionals de la salut vocal. També trobem una variació en l'ordre, d'importància atribuïda, a les diferent variables.

En relació amb l'objectiu "**Identificar quins són el tipus d'estratègies més recordades i utilitzades, per emetre la veu d'una forma eficient i sana, per part dels participants**". Podem concloure en veure els resultats finals que:

1. Més del 80% dels participants utilitzen estratègies relacionades amb l'emissió i projecció de la veu, imatges, exercicis.
2. Més del 30% té en compte l'actitud corporal o la postura adequada com a element important per a una emissió sana i eficient de la veu.
3. Més del 25% dels participants té present l'actitud a l'hora d'emetre la veu
4. Finalment, més del 75% dels participants porta a terme conductes preventives per mantenir sana la seva veu.

D'aquestes afirmacions es pot desprendre que els estudiants acaben la formació amb una imatge global del que significa emetre la veu d'una forma eficient i sana, és a dir, que no és tan sols la zona del coll el que fa possible l'emissió de la veu, sinó que són *ells* el mitjà de comunicació.

Pel que fa al tercer objectiu que ens vam marcar, "**Identificar si hi ha unes zones concretes que els participants perceben com a parts del cos on exerceixen excés de tensió a l'hora d'emetre el so**", podem dir que:

1. Més del 50% dels participants creuen que si hi ha alguna part del cos que els interfereix l'emissió de la veu, aquesta és la zona del coll.

Els participants no adquireixen el suficient grau de consciència corporal per poder sentir si hi ha alguna part del seu cos, a més a més de la zona del coll, que està interferint l'emissió de la seva veu projectada o cantada. Això queda palès en la casella 2 del qüestionari de *Consciència corporal* on no hi ha variació en les parts del cos que pinten.

Com hem apuntat en els apartats 1.5.3, a vegades en les disfonies amb un component d'esforç el disconfort que es percep en la zona laríngia i perilaríngia no és res més que la manifestació última d'una sèrie de tensions anteriors que acaben afectant a la pressió subglòtica i al funcionament dels replecs vocàlics.

En relació amb l'últim objectiu marcat després de la intervenció, “**Constatar si els participants acaben tenint un coneixement sensorial, basat en la cinestèsia, propiocepció i cognició, de les parts del cos que intervenen en l'emissió de la veu**” podem constatar que:

1. Més del 30% dels participants acaben tenint un coneixement sensorial complet de les parts implicades en l'emissió de la veu. Aquest esquema sensorial inclou l'aparell ressonador, l'aparell fonador, l'aparell respiratori i la pelvis, o la franja periumbilical, com a impulsor del so com a elements principals.
2. Més del 50% dels participants també consideren tot el cos com a instrument sonor.

7.2 Conclusions dels resultats obtinguts a partir dels objectius marcats per observar els resultats diferits dos anys després de la intervenció

En una intervenció com la nostra és important poder identificar quins són els resultats diferits dos anys després d'haver fet l'assignatura *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada*, ja que aquests resultats poden ajudar a reforçar o modificar el tipus d'actuació que es du a terme. Un cop valorats els resultats podem concloure que:

En relació amb l'objectiu marcat per aquesta fase, “saber si recorden i/o incorporen recursos per emetre el so d'una forma eficient i per mantenir la veu sana”, podem afirmar que:

1. La pràctica totalitat dels participants han incorporat recursos per emetre el so d'una forma eficient i sana ja que han tingut present durant aquest període de 2 anys algun recurs, exercici o indicació apresada durant la intervenció. Aquesta conclusió queda reforçada pel fet que hi ha dues preguntes obertes en qüestionaris diferents, Qüestionari *valoratiu* i escala *Veu i salut vocal*, que pregunten el mateix de manera diferent. Analitzats ambdós qüestionaris trobem que:

- Més del 90% d'estudiants expliquen algun recurs que van aprendre a *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada* i que l'han tingut present durant aquests 2 anys perquè els va ser d'utilitat.
- Més del 95% dels estudiants saben, com a mínim, un recurs que els ajuda a emetre la veu d'una forma eficient.
- Més del 75% dels estudiants coneixen, com a mínim, alguna estratègia per mantenir sana la seva veu.
- Més del 90% dels participants diuen que posen en marxa alguna estratègia, encara que sigui rarament, quan tenen problemes de veu.
- Gairebé el 70% dels participants afirmen que les circumstàncies no els afecten gaire la seva emissió de la veu⁸¹. Es manté l'increment aconseguit, d'aquesta percepció, just després de la nostra intervenció.
- Més del 50% dels participants saben com fer-ho per fer-se sentir per tothom i no fer-se mal⁸². Encara que es produeix un retrocés en relació amb els valors trobats just després de la intervenció, els valors se situen molt per sobre, un 26'2% més, dels expressats abans de la intervenció.

És curiós com en molts casos, les estratègies que han tingut presents durant aquests dos anys, perquè creuen que els han estat útils (qüestionari *Valoratiu*) no són les mateixes respostes que exposen quan se'ls demana recursos per emetre la veu i per mantenir-la sana (qüestionari de *Veu i salut vocal*)⁸³.

2. Per acabar amb aquest primer punt, volem afegir un parell de comentaris relacionats amb les dades trobades i amb les conclusions arribades, ja que ens sobta que hi hagi un 93% de participants que afirmen posar en marxa alguna estratègia quan tenen problemes de veu i quan se'ls demana que diguin algun recurs per mantenir sana la veu aquest percentatge baixa al 78%. Podem atribuir aquest resultat als fets següents:
 - Que no tothom que afirma que posa en pràctica algun recurs quan té problemes de veu ho faci realment.
 - Qué hi ha gent que no ha tingut cap problema de veu durant aquest període.
 - Qué el percentatge que no explicita un recurs concret és perquè posa en marxa accions, que no ha categoritzat com a *recurs*.

En relació a l'objectiu "saber si es mantenen o varien el tipus d'estratègies més recordades i utilitzades per emetre la veu d'una forma eficient i sana, per part dels participants" i seguint amb la nostra argumentació podem apuntar que:

1. Més del 95% dels participants mantenen estratègies bàsiques per emetre la veu de manera eficient. Els diferents tipus d'estratègies explicitades queden repartides de la següent manera:

⁸¹ Ítem 12 de l'escala *Veu i salut vocal*

⁸² Ítem 13 de l'escala *Veu i salut vocal*

⁸³ Vegeu CD: ☞ Respostes estudiants

- Al voltant del 60% dels participants donen respostes relacionades amb l'emissió i projecció de la veu.
- Al voltant del 30% dels participants tenen present estratègies relacionades amb l'actitud corporal i la influència del cos a l'hora d'emetre la veu.
- Finalment, trobem quasi un 16% d'estudiants que donen una resposta relacionada amb l'actitud a l'hora de parlar.

Encara que es troba en un percentatge molt petit, tornen a aparèixer algunes respostes similars a les trobades abans de realitzar la intervenció 2 anys abans, com per exemple: [...] *la veu ha de sortir de l'estómac i no del coll.*

Podem veure com se segueixen mantenint els tipus d'estratègia utilitzada dos anys abans. La disminució es dona en els percentatges d'estratègies vinculades directament a l'emissió i projecció de la veu i a aquelles que tenen a veure amb l'actitud a l'hora d'emetre el so. No obstant aquesta disminució, la pràctica totalitat dels enquestats tenen present algun recurs per mantenir una emissió sana i eficient de la veu.

2. Més del 75% dels participants mantenen estratègies bàsiques per mantenir sana la seva veu. El tipus de respostes trobades s'ubiquen principalment en l'àmbit preventiu. Més del 60% dels participants utilitzen recursos com ara: *no forçar la veu, evitar allò que em perjudica la veu.*

Hi ha un descens dels percentatges a l'hora d'afirmar que una variable afecta la veu, la qual cosa és normal; just després de la intervenció trobem percentatges excessivament elevats a causa d'una sensibilització pel tema.

3. També trobem alguns canvis relacionats amb la percepció que tenen els estudiants de quines són les variables que els afecten la veu. Així doncs, constatem el següent:

- Les variables percebudes com a menys nocives, picants, alcohol i pols, abans de la intervenció se segueixen percebent com a tal tant en finalitzar la nostra actuació com 2 anys més tard.
- Variables internes⁸⁴ com per exemple l'estat d'ànim, la fatiga o el dormir poc passen de no ser tingudes en compte (abans de la intervenció) a ser les primeres variables percebudes com les que afecten molt la veu (just després de la intervenció) i, finalment, 2 anys després de la intervenció, se situen en 3a i 5a posició.

Les variables internes acaben sent percebudes, pels participants en la recerca, com a variables que poden afectar la veu. Aquest element és important ja que en certa manera ens permet apuntar que es manté la idea que l'instrument sonor és un mateix i, per tant, la fatiga, l'estat d'ànim, i d'altres variables internes poden alterar l'emissió vocal.

Pel que fa a l'objectiu següent, "identificar si hi ha zones concretes del cos que els participants perceben com a parts del cos on exerceixen excés de tensió a l'hora d'emetre la veu i si aquesta percepció ha variat durant aquests 2 anys", podem afirmar el següent:

⁸⁴ Vegeu en el marc teòric l'apartat 1.5.3

1. Més del 50% dels participants segueix situant en la zona del coll un excés de tensió a l'hora d'emetre la veu. Es mantenen els resultats trobats just després de la intervenció.
2. La majoria dels participants mantenen un esquema sensorial de les parts implicades en l'emissió de la veu. Podem veure que el coneixement diferit al llarg d'aquest temps manté les parts més importants: aparell fonador, respiratori i la pelvis com a part implicada en el suport de la veu projectada. De tota manera, ens agradaria matitzar que:
 - El coneixement diferit és bàsicament sensorial, ja que aquests estudiants no pinten la zona del pit, com a sistema respiratori, sinó que pinten la part del plexe solar, part on sentim moviment quan estem fent una respiració sense so o treballem amb un volum corrent⁸⁵ d'aire.
 - El fet de no tenir cap matèria més que incideixi en aspectes vocals, ja sigui parlant o cantant, fa que la necessitat d'usar els ressonadors desaparegui. Això queda reflectit en el fet que aquests estudiants deixen de pintar la boca per pintar, com abans de la intervenció, els llavis.

Els altres objectius que ens havíem marcat en aquest apartat són: “saber si els participants perceben que la intervenció els serà d'utilitat en la seva vida laboral” i “detectar quins aspectes els han estat de més utilitat per mantenir una emissió sana i eficient de la veu i quins aspectes han trobat a faltar dins una intervenció d'aquestes característiques”. En relació amb aquests darrers objectius podem concloure que:

1. La majoria dels participants consideren que els ha estat útil la intervenció tant si han tingut problemes de veu com si no n'han tingut.
 - Més del 75% dels estudiants afirmen que els ha estat útil quan no han tingut problemes de veu.
 - Més del 50% dels estudiants afirmen també que els ha estat útil quan han tingut algun problema vocal.
2. Més del 90% els estudiants enquestats tenen present algun aspecte que els ha ajudat en aquesta formació. Aquests estan relacionats bàsicament l'adquisició de recursos per emetre i projectar la veu però també amb el treball corporal fet durant l'assignatura i el coneixement de recursos per preservar la veu.
3. La majoria dels enquestats troben a faltar temps per a intervenir. Més del 95% dels estudiants opinen que la intervenció hauria de ser més llarga. És una intervenció que requereix més temps per poder integrar els continguts donats. Això es posa de manifest en les respostes dels estudiants, del qüestionari *Valoratiu*, que ho manifesten dient que l'assignatura és curta o que hi han trobat a faltar més exercicis. També queda reflectit quan més del 80% dels estudiants enquestats afirma que l'assignatura hauria de tenir continuïtat al llarg de la carrera.

⁸⁵ Coneixem per volum corrent d'aire (VCA) a aquella quantitat d'aire, en litres, que gestionem en una respiració normal.

7.3 Conclusions de l'avaluació del programa Educació de la veu i foniatria aplicada

Un cop analitzades totes les dades i tretes les conclusions dels interrogants parcials que ens fèiem a l'inici d'aquest treball, estem en condicions de poder concloure que el programa *Educació de la Veu i Foniatria Aplicada* és un bon programa de prevenció de disfonies funcionals. Parlem de programa de prevenció perquè treballem amb persones vocalment sanes, així queda de manifest en els ítem 3, 4, 5, 6, 8 i 9 relacionats amb la salut vocal del qüestionari *Veu i salut vocal*, que tant abans com després de la nostra intervenció es mantenen estables i amb respostes que ens indiquen que hi ha salut vocal.

El manteniment d'aquests indicadors de salut vocal són importants. Si observem els resultats obtinguts per Simberg (2003) en un estudi on es compara la prevalença dels símptomes de problemes vocals entre estudiants de magisteri i estudiants d'altres facultats, podem veure com la simptomatologia es manté estable en els estudiants d'altres estudis universitaris, i en els estudiants de magisteri es troba un increment a mesura que van passant els cursos. Aquests estudiants, igual que els nostres, passen a partir del segon curs per períodes de pràctiques a les escoles.

Per poder fer aquesta afirmació ens basem en el fet que tant després de la intervenció com dos anys més tard:

1. La majoria dels participants tenen consciència de la pròpia veu, saben quan aquesta no està bé i prenen mesures.
2. La majoria dels participants coneixen els especialistes de la salut vocal.
3. La majoria dels participants saben i tenen presents recursos per emetre i projectar la veu.
4. La majoria dels participants tenen en compte la postura i l'actitud corporal com a element important per emetre la veu d'una forma sana i eficient.
5. La majoria dels participants tenen consciència de quines variables els afecten la veu.
6. La majoria dels participants entenen i assumeixen que la veu serà una eina de treball i que com a mestres especialistes d'infantil, seran models vocals dels seus estudiants.
7. La majoria dels participants perceben que la intervenció els ha estat d'utilitat. També ho manifesten així, encara que en una proporció menor, aquells que han tingut problemes de veu després de la intervenció.

Podem afirmar, doncs, que un dels punts forts del programa és la metodologia pràctica, que aconsegueix que els estudiants posin en marxa i recordin estratègies per prevenir problemes de veu i aconseguir una emissió de la veu sana i eficient.

Pel que fa als punts febles del programa, aquests poden resumir-se en falta de temps. Això es posa de manifest en:

1. La falta de temps. Els estudiants demanen més temps per a l'assignatura, manifestant-ho com element que han trobat a faltar, o afirmant que seria útil que es repetís en altres cursos, a més a més de fer-ho a 1r.
2. Els estudiants no tenen temps de fer un treball suficientment profund que els porti a saber quin mecanisme corporal-vocal els pot interferir l'emissió de la veu.
3. La poca atenció individualitzada que ens permet aquest tipus d'intervenció.
4. Tot i que es posa èmfasi durant la intervenció en el concepte *el cos com a instrument vocal*, veiem que aquest es dilueix en el temps. Així doncs s'haurien de donar unes directrius més concretes i clares sobre el tema per poder garantir que els estudiants retinguin la percepció i la creença que tot el cos és l'instrument de la veu.

No voldriem acabar aquest apartat de conclusions i reflexions sense dir que l'experiència de fer aquest treball de tesi doctoral en si mateixa ha estat el motor per tornar a replantejar, optimitzar i millorar la qualitat docent de l'educació de la veu en la formació inicial dels mestres.

Tot el procés de construcció d'instruments i de reflexió durant la confecció del marc teòric i anàlisi de resultats ha fet possible tornar a discutir, replantejar, i també reafirmar aspectes didàctics i metodològics d'un ensenyament tan apassionant, per a nosaltres, com és el de l'educació de la veu per tenir i mantenir una emissió eficient i sana de la veu.

També, aquest estudi amb caràcter exploratori ens permetrà, en poc temps, mostrar si realment des de la formació inicial es pot incidir en la qualitat laboral dels docents i millorar l'índex de patologia vocal existent entre aquest col·lectiu.

7.4 Limitacions de la recerca

Com en tota recerca que arriba al seu final, ens hem trobat pensant que hauríem hagut de fer algunes coses diferents, que hauria estat millor aprofundir en algun aspecte, que hi ha hagut camins que ens han desviat de l'objectiu, que ens queda molt i molt per aprendre, però sobre tot se'ns ha obert una porta a noves idees de recerca, a possibilitats de millorar la nostra tasca docent a partir dels primers fruits

trobat en aquest treball, a pensar en noves línies d'investigació que continuïn, o no, aquest treball.

Aquesta recerca, a més a més, ens a dut a poder reflexionar sobre el programa existent i a obrir un debat intern per tal de poder millorar la qualitat docent en l'àrea de l'educació de la veu en la formació inicial dels mestres.

Les limitacions d'aquesta recerca les trobem en:

En relació amb els instruments utilitzats:

- El qüestionari *Consciència corporal*. El fet de no ressaltar adequadament la pregunta oberta *Digues un recurs, imatge o exercici corporal que t'ajudi a emetre millor la veu*, ha fet que es perdés una informació valuosa, que encara que hem pogut extreure-la del bloc 4 de l'escala *Veu i salut vocal*, no ha pogut analitzar-se com hauríem volgut.
- El qüestionari *Consciència corporal*. La casella 2, relacionada amb l'excés de tensió a l'hora d'emetre la veu, no és pertinent en una recerca com la nostra que té una intervenció molt curta. Creiem, no obstant, que en una intervenció més llarga o amb una població diferent, docents en actiu, actors o cantants, aquesta casella pot tenir un valor important alhora de poder establir les principals pautes corporals relacionades amb l'emissió de la veu. També creiem que pot ser una bona eina d'autoevaluació i aprenentatge.

En relació amb el desenvolupament de la recerca:

- El fet que, com en la majoria de recerques educatives, no hem pogut controlar totes les variables estranyes que hagin pogut intervenir durant el període de 2 anys que ha passat després de la intervenció.
- L'equip que ha col·laborat per a l'anàlisi dels resultats. No sempre és fàcil trobar un equip de persones adient. En el nostre cas vam tenir alguns problemes ja que vam detectar que alguna persona havia introduït malament les dades a l'ordinador. Aquest error ens va enrederir força, ja que va suposar la revisió de tots i cada un dels qüestionaris que havia introduït.

7.5 Propostes de futur

Pel què fa a les propostes de futur podem apuntar algunes línies que trobem interessants .

Relacionades amb la veu i els docents:

- Donant continuïtat a aquesta tesi doctoral i observar què passa amb aquests estudiants que han fet la intervenció després d'uns anys d'exercici docent i constatar, entre altres coses:
 - Què recorden de la intervenció.
 - Quins recursos apliquen a la seva vida professional.
 - Si pateixen o han patit disfonies.
 - Com han reaccionat davant el malestar vocal.

- Veure el resultat d'una intervenció similar a la que hem fet però dins de la formació continuada on es treballa bàsicament amb mestres que pateixen disfonies de manera habitual.

- Realitzar una recerca a partir d'una mostra balancejada de mestres en actiu (exalumnes de la UAB i docents que no hagin tingut cap formació en educació de la veu). Per poder avaluar si hi ha diferències en diferents aspectes, com per exemple:
 - L'índex de patologia vocal en els dos grups.
 - Els recursos aplicats per emetre la veu d'una manera sana.
 - El temps que es triga a realitzar alguna acció quan hi ha problemes de veu.

- Portar a terme una intervenció centrada en les escoles, on poguéssim treballar amb mestres d'una mateixa escola i en l'escola que treballen. Podent incidir també en aspectes "arquitectònics" de l'entorn (nivell de ressonància de l'aula, nivell d'humitat a les aules, nivell de contaminació acústica). I observar la diferència en:
 - L'eficàcia de la intervenció en els cursos de formació continuada *normals* i els cursos de formació continuada centrada en les escoles.
 - La integració de recursos vocals per part dels participants.
 - El manteniment al llarg del temps d'aquests recursos.

Relacionades amb el cos i l'emissió de la veu:

- Anàlisi biomecànic de la fonació. Comparar a cantants (atletes vocals), persones vocalment sanes i disfònics funcionals. Observar:
 - Si els disfònics funcionals porten a terme diferents pautes conductuals (postura i activitat muscular) diferents dels altres dos grups.
 - Veure si després d'algun treball corporal, els paràmetres acústics i respiratoris canvien.

- Conèixer millor les pautes corporals que intervenen en l'emissió sana de la veu i en l'emissió patològica.
- Provar el qüestionari *Consciència corporal* confeccionat en aquest treball de recerca en el món terapèutic i observar en els disfònics funcionals:
 - Si facilita l'adquisició de consciència en els pacients.
 - Consciència de quines parts sobrecarrega habitualment.
 - Parts del cos que tensa en excés per parlar.
 - Pautes corporals que el porten a parlar amb esforç.
 - Si facilita la programació del terapeuta de:
 - Quin és el treball corporal adequat pel pacient.
 - Quins tipus d'exercicis ha d'escollir per aquell pacient concret.
 - Què va millorant el pacient i què queda per treballar.

Un cop exposats els resultats i les conclusions podem afirmar que la intervenció realitzada ha estat un èxit. Els estudiants adquireixen recursos per tenir una veu eficient i sana i dos anys després, quan estan a punt d'accedir al món laboral, segueixen recordant aquells aspectes que els poden ajudar a mantenir aquesta emissió sana i eficient de la veu.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ABERASTURY. F. (1992). *Escritos. Sistema Consciente para la Técnica del Moviment*. Catálogos. Buenos Aires.
- AGUINAGA. I. (1998). *Las alteraciones farinolaríngicas en el profesorado de EGB*. Pamplona.
- ALBAR, M.I ; RUIZ DEL ARBOL, M. (2000). *Educación de la voz para juristas: guía práctica para hablar en público y en el foro*. Barcelona Bosch. Barcelona
- ALCALDE, M. (2001). *Importancia de la voz en los docentes*. http://www.psicopedagogiaonline.com/articulos/documentos/problemas_voz_docentes.pdf (febrer 2004).
- ALEXANDER. G. (1989). *La Eutonía: un camino hacia la experiencia total del cuerpo*. Paidós. Biblioteca de Técnicas y Lenguajes Corporales. 4. México.
- ALIÓ. M. (1983). *Reflexiones sobre la voz*. Clivis. Neuma. 7. Barcelona.
- ANDRADE, J. A.; ZUÑIGA, L; VAZQUEZ, P. (1989). Eficacia de la logoterapia en la disfonía benigna del adulto. *Rehabilitación*, 23, n. 4: 259-262.
- ARIAS, C. (2003). *Pròleg a Bustos, I (2003). La voz. La técnica y la expresión*. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- ARNOUX-SINDT. B.; GUERRIER. B.; et al. (1994). *Enquête sur la voix de l'enseignant sur l'academie de Montpellier*. Bulletin d'Audiophonologie. X (5-6). 5(19-528).
- ARONSON. A. E. (1983). *Les troubles cliniques de la voix*. Masson. Paris.
- BARCÍA, R. (1983). *Diccionario general etimológico*. Seix, s.a. Barcelona.
- BELANDIA. R. (2001). *Los problemas de voz como enfermedad profesional del profesorado*. Ergonomía de la enseñanza. Curso organizado por la Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla.
- BELDA, F. (2001). Um grito d'alerta. *Jornal da Unicamp*. Ano XV, nº 162. http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/maio2001/unihoje_ju162pag14.html (gener 2002).
- BERMUDEZ DE ALVEAR, R. (2000). *Perfil del uso vocal en el profesorado de los colegios públicos de Málaga*. Tesis doctoral. Universitat de Málaga.
- BONAVIDA, A. (1996). "Notas básicas de acústica vocal" a García-Tapia, R; Cobeta Marco, I (1996). *Diagnostico y tratamiento de los trastornos de la voz*. Editorial Garsi, S.A. Madrid.
- BOONE. D. (1991). *Is your voice telling on you?*. Singular Publishing Group Inc. San Diego.
- BORRAGAN. A; DEL BARRIO. J. A; GUISANDEZ. M. A; FERNÁNDEZ. S. (1999). *Sensibilización vocal en un grupo de niños y profesores*. AELFA. 2. 6-23.
- BORRAGAN, A; DEL BARRIO, J. A; GUTIERREZ, J. N.(1999a). *El juego vocal para prevenir problemas de voz*. Aljibe. Monográficos Aljibe.
- BORRAGAN. A; ESTELLÉS. M. T.; IDURIAGA. F. (1999b). *Educación vocal en las aulas*. AELFA. 2.

- BOULCH, Le . (1983). *El desarrollo psicomotor des del nacimiento a los 6 años*. Madrid. Doñate.
- BOVO. R; GALCERAN. M. (1998). Le disfonie disfunzionale como patologia professionale. En *el III Forum europeo de ciencia seguridad y salud*. Oviedo
- BRACKETT, I. P. (1971). *Parameters of Voice Quality*. A Travis, L. W. (ed). *Handbook of Speech Pathology and Audiology*. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall.
- BROWN, O. (2002). Sensations. *Journal of singing*. Vol 58, nº 3.
- BRUGUERA, J; ILLA, I; MARQUET, LL; TORRAS, J. (1987). *Dicionari de la llengua catalana*. Enciclopèdia catalana. Baelona
- BUSTOS SÁNCHEZ. I. (1995). *Tratamiento de los problemas de la voz*. Nuevos enfoques. CEPE. Educación Especial. 18. Madrid.
- BUSTOS SÁNCHEZ, I. (2003). *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.
- BUSTAMANTE, C (2003). “El cantante lírico” a Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.
- CALAS. M.; VERHULST. J.; LECOQ. M.; DALLEAS. B.; SEILHEAN. M. (1989). La pathologie vocale chez l'enseignant. *Revue de Laryngologie. Otologie et Rhinologie*. 110. 397-406.
- CALAIS, B. (1998). *El cuerpo y la voz.: El movimiento desde el punto de vista de la anatomía*. ADE Teatro, nº 74 (enero-marzo): 109-118.
- CALAIS, B. (2000). *Anatomía para el movimiento. Vol I*. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
- CALAIS, B. (2000a). *Anatomía para el movimiento. Vol II*. Los libros de la liebre de marzo. Barcelona.
- CAMPBELL, D. (1998). *El efecto Mozart*. Urano. Barcelona.
- CANTERO, F. J. (2004). Comunicació i veu. *ARTICLES* nº 32 any X. Editorial Graó. Barcelona.
- CANUYT. (1990). *La voz*. Edicial. Buenos Aires.
- CARLSON, N. (1993). *Fisiología de la conducta*. Ariel. Psicología.
- CASANOVA, C. (2003). “Elementos del tratamiento foniatrico de la voz” a Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.
- CASANOVA, C. (2004). “Pròleg” a Gassull, C; Godall, P.; Martorell, M. (2004). *La veu. Recursos pràctics*. Edicions Abadia de Montserrat. Barcelona.
- CASARES. J. (1997). *Diccionario ideológico*. Gustavo Gili, S.L. Barcelona
- C.C.O.O. (2001). *La salud laboral*. Informa
- CENTRO TOMATIS (2004) (<http://www.tomatis.cl/index.htm>)
- COLL, R; COBETA MARCO, I (1996). “Voz hablada” a García-Tapia, R; Cobeta Marco, I (1996). *Diagnostico y tratamiento de los trastornos de la voz*. Editorial Garsi, S.A. Madrid.
- COMBEAU, . (a.d.). “Le geste vocale”. (t. d) , (núm. d): 4-23. Material fotocopiati.
- CORNUT. G. (1998). *La voz*. Fondo de Cultura Económica. México .
- DEJONCKERE, P.H; OBBENS, C; de MOOR, GH; WIENEKE, GH. (1993). “Perceptual evaluation of dysphonia: reliability and prevalence. *Folia Phoniatica* 45: 76-83.

- DERUBE, L. (1991). *Terminologie de neuropsychologie et de neurologie du comportement*. Les Editions de la Chenelière. Montreal.
- DIAZ, Y (2003). “Voz y método Cos-Art: el arte de trabakar el cuerpo” a Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.
- DINVILLE. Cl. (1996). *Importancia y papel de la presión subglótica y de las cavidades de resonancia en la voz cantada*. Logopedia. Foniatría y Audiología. vol. VI. nº3. 163-165.
- DROPSY. J. (1987). *Vivir en su cuerpo. Expresión corporal y relaciones humanas*. Paidós. Técnicas y lenguajes corporales. Buenos Aires
- DUFFY I HAZLETT (2004). The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study. *Journal of voice march*, 18 (1): 63-70.
- DUSSERT, J; HONEGGER, A. (1987). *Interet et limites de la reeducation vocale dans les laryngopathies fonctionelles*. Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie, 108, suplement: 425-452.
- ESCOLÀ. F. (1989). *Educación de la respiración. Pedagogotecnica para el rendimiento físico y la fonación*. Inde. Barcelona.
- ESTIENNE. FRANÇOISE. (1998). *Voix parlée. voix chantée*. Examen et thérapie. Masson. Orthophonie. Paris.
- ESTELLES, M. T. (1992). *Encuesta realizada en las E. U. De Magisterio de Valencia y Murcia*. Actas del XVII Congreso Nacional de Logopedia, Foniatría y Audiología, 1992, pp. 161-200.
- ESTEVE. J. M. (1989). *Enfermedades de larga duración en los docentes*. Comunidad Escolar. 217 . 20-21.
- FAURE. M. A. (1987). *Dynamique respiratoire et qualites acoustiques de la voix*. Revue de Laryngologie. Otologie et Rhinologie. 108. 369-372.
- FAURE. M. A. (1987a). *Disfonía y enseñantes*. A XIV Congreso Nacional de Logopedia. Foniatría y Audiología. Cepe. 1(19-127). Madrid.
- FAURE, M. A; BROCHIER, A. M; GAUSSIN, F. (2000). *Respecter sa voix: conseils aux enseignants*. Document de l’Académie de Versailles réalisé en partenariat IUMF.
- FELDENKRAIS. M. (1991). *Autoconciencia por el movimiento*. Paidós. Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ. D. (1990). *La disfonía de los maestros*. Comunidad Escolar. 217.
- FERNANDEZ. M. (1994). *Disfonías*. Trabajadores de la enseñanza. 157.
- FIUZA. M^a. J. (1996). *Las disfonías disfuncionales en los maestros de la comunidad autónoma de Galicia..* Santiago de Compostela.
- FRESNEL-ELBAZ, E. (1997). *La voix. Prendre soin de sa voix; communication; expression; rééducation*. Editions du Rocher.
- FRITZELL. B. (1996). Voice disorders and occupations. *Logopedic Phoniatic Vocology*. 21. 7-12.
- GARCIA-TAPIA, R; FERNANDEZ, S. (1996) “Fisiología de la fonación” a *Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz*. Masson. Logopedia. Foniatría y Audiología. Barcelona.
- GASSULL, C. (2003). “La voz en los docentes”, a Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.

- GASSULL, C; GODALL, P.; MARTORELL, M. (2004). *La veu. Recursos pràctics*. Edicions Abadia de Montserrat. Barcelona.
- GODALL, P. (2000). *L'educació de la veu i la foniatria aplicada en la formació inicial dels mestres: estudi i avaluació d'una experiència docent a la Universitat Autònoma de Barcelona (1975-2000)*. Barcelona. 49. 2 (137-142).
- GOTAAS, C.; STARR, C. (1993). Vocal fatigue among teachers. *Folia Foniátrica*. 45. 120-129.
- GRAU, M. (2002). *Terapia de la voz. Técnicas des de la vivencia corporal*. Lebon. Barcelona.
- GREENE, M; MATHIESON, L. (1994). *The voice disorders*. Whurr Publishers. London.
- GUTIÉRREZ, A. (2001). *Importancia de la voz en los docentes*. http://www.psicopedagogiaonline.com/articulos/documentos/problemas_voz_docentes.pdf (febrer 2004).
- HEUILLET- MARTIN,G; GARSON-BAVARD, H; LEGRÉ, A. (2003). *Una voz para todos*. Editorial SOLAL. Vol. I i II. Marseille
- JACKSON-MENALDI, C. (1992). "Análisis y características de la voz hablada y cantada". Pp. 191-207 a Jackson-Menaldi, C (1992) *La voz normal*. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- KOUFMAN, M.D. (1999). *Bogart-Bacall syndrome*. http://www.bgsm.edu/voice/bogart_bacall.html.
- KOUFMAN, M.D.; BLALOCK, P. D. (1988). *Vocal fatigue and dysphonia in the professional voice user: Bogart-Bacall syndrome*. *Laryngoscope* 1988; 98 (5): 493-8
- LAMONTAGNE,CH.(2004).(http://www.reseauproteus.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=methode_tomatis_th#P11_102).
- LE HUCHE. F. (1982). Disfonías funcionales (o disfuncionales). *Revista de logopedia, fonoaudiología II*, n. 1 (46-54).
- LE HUCHE. F.; ALLALI. A. (1993). *La voz. 1. Anatomía y fisiología de los órganos de la voz y del habla*. Masson. Barcelona
- LE HUCHE. F.; ALLALI. A. (1994). *La voz. 2. Patología vocal: semiología y disfonías disfuncionales*. Masson. Barcelona.
- LE HUCHE. F.; ALLALI. A. (1994a). *La voz. 3. Terapéutica de los trastornos vocales*. Masson. Barcelona.
- LLINÁS. M. A. (1988). *Disfonías. A Manual de Logopedia*. Masson. 91-104. Barcelona.
- LEONHARDT, H. (1991). "Órganos internos. Volumen 2" a Kahle, W; Leonhardt, H; Platzer, W. (1991). *Atlas de Anatomía para estudiantes y médicos*. Ediciones Omega. Barcelona.
- LODES. H. (1990). *Aprende a respirar*. Integral. ç MACKENZIE. K.; et al. (1995). *Voice therapy for dysphonia: still more art than science*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- MALITCHENKO. N.; LAFON. J. C.; FAURE. M. A. (1992). *Pathologie vocales des enseignants*. Bulletin d'Audiophonologie. VIII (4-5). 403-412.
- MARTORELL. M. (1996). *La veu. una eina que no té recanvi*. Infància.

- MEHLER, J. (1990). *Nacer sabiendo Introducción al desarrollo cognitivo del hombre*. Alianza. Barcelona.
- MENA, A. de. (1994). *Educación de la voz. Principios fundamentales de ortofonía*. Aljibe. Biblioteca de Educación. Archidona (Málaga).
- MILLER, R. (1990). *L'estructure du chant. Pédagogie systematique de l'art du chant*. Éditions impc. París.
- MOLINER, M. (2000). *Diccionario del uso del español. Edición abreviada*. Editorial GREDOS. Barcelona
- MORRISON, M.; RAMMAGE, L. (1996). *Tratamiento de los trastornos de la voz*. Masson. Barcelona.
- MUELLER, P. B.; LARSON, G. W. (1992). *Voice therapy practices and techniques. A survey of voice clinicians*. Journal of Disorders of Communication. 25. 251-260.
- NEIRA, L. (1998). *La voz hablada y cantada. Diagnóstico y terapèutica vocal*. Editorial Pluma. Buenos Aires (Argentina).
- ORMEZZANO, Y. (2000). *Guide de la voix*. Editions odila Jacob.
- PAGÈS, J. (1932). *Diccionario de autoridades*.
- PERELLÓ, J; GUITART, . (1982). *Audiofoniatría y logopedia: IV canto-dicción: (foniatría estética)*. Científico-Médica. Barcelona.
- PERELLÓ, J. (1988). "Cuidado de la voz en el profesional de la reeducación". A *La intervención logopédica. II Simposio de logopedia*. Madrid: CEPE (91-94).
- PERELLÓ, J; J. A. Salvà Miquel (1980). *Alteraciones de la voz*. Editorial Científico-Médica. Barcelona.
- POYATOS, F (1994). *La comunicación no verbal II; Paralenguaje, kinésica e interacción*. Biblioteca española de Lingüística y Filología. ISTMO. Madrid.
- PRECIADO, A; GARCIA TAPIA, R; INFANTE, J. C. (1998). *Estudio de la prevalencia de los trastornos en los profesionales de la enseñanza. Factores que intervienen en su aparición y en su mantenimiento*. Acta otorrinolaringológica española.
- PUYUELO, M.; LLINÁS, M. A. (1992). Problemas de voz en docentes. *Logopedia, Foniatria y Audiología*. vol. XII. nº2. 76-84.
- QUARRIER, N. F. (1994). *Le posture et le chant*. Medecine des Arts. 9.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (1964). *Diccionario de autoridades*. Biblioteca rpmánico-hispánica. Gredos. Madrid.
- QUIÑONES, C. (2003). *Programa para la prevención y el cuidado de la voz*. Praxis. Barcelona.
- REGUANT, G (2004). La veu en el teatre. Revista *ARTICLES* nº 32 any X. Editorial Graó. Barcelona.
- RICART, M. (1989). "Dolencias comunes a todo el sector" *Comunidad escolar*, n. 217: 659-704.
- RIVAS, R. M^a; FIUZA, M^a. J. (2002). *Las disfonías disfuncionales*. Psicología Pirámide. Madrid.
- ROCH, J-B. (2001). "Douze clef pour la rééducation de la voix" a Klein-Dallant, C. (2001) *Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte*. SOLAL éditeur. Marsella.
- ROLF, I. (1973). *Rolfing. The integration of human structures*. Harper&Row Publishers. Nova York.

- RSCLT (1996). *Communicating Quality 2: Professional standards for speech and language therapist*. London. RSCLT.
- RUIZ, M^a. J; BERNIER, F; CARRASCO, E; GOMEZ, F.J. (2001). Los niveles acústicos durante el horario laboral y las disfonías en los docentes. Poster. XII Congreso nacional de seguridad y salud en el trabajo. Valencia, Noviembre 2001.
- RUIZ de GARIBAY, C. (1987). "La garganta, punto débil de los enseñantes". *Comunidad Escolar*, n. 130:20.
- RUSSELL. A; OATES. J; GREENWOOD. K. M. (1998). *Prevalance of voice problems in teachers*. *Journal of voice*. 12. 4 (467-479).
- SAN MIGUEL, M. (1989). *Los profesores y la salud. Los sinicatos proponen medidas sobre salud laboral*. *Comunidad escolar*, nº 217: 22.
- SANT PAU (1999). *Memòria del curs per a la prevenció i tractament de la patologia laríngia del docent: curs 1998-1999*. Barcelona: Escola de Patologia del Llenguatge de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Material fotocopiati.
- SAPALY, J. (1992). "Psicoacústica" a Jackson-Menaldi, C (1992) *La voz normal*. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- SARFATI. J. (1989). *Readaptation vocale des enseignants*. *Revue de Laryngologie*. 110 (4). 394-395.
- SBORL; SBLV. (2001). *Voz e trabalho: uma questao de saúde e direito do trabalhador*. http://www.sblv.com.br/diadavoz_proconsensel.asp (Febrer 2004).
- SCHERER,K.M (1982): *Methods of research on vocal communication: paradigms and parameters*. A K.R. Scherer, P; Ekmans (eds), *Handboock of methods in nonverbal behavior research*. 136-98. Cambridge: Cambridge University Press/Paris: Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- SCIVETTI, A. (2003). "El sustrato anatómico y funcional de la voz profesional" a Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona.
- SERRANO, S. (2003). *El regal de la comunicació*. Ara llibres. Sta. Coloma de gramonet.
- SIMBERG. S.; LAINE. A.; SALA. E.; RÖNNEMAA. A-M. 2000. *Prevalence of Voice Disorders Among Future Teachers*.*Singular Publishing Group. Inc.* *Journal of Voice*. 14 (2). 231-235.
- SIMBERG, S; SALA, E; VEHMAS, K; LAINE, A. (2004). "Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelvw-year period. *Journal of voice* n. 18.
- SMITH. E.; KIRCHNER. H. L.; TAYLOR. M.; HOFFMAN. H.; LEMKE. J. (1998a). *Voice Problems Among Teachers: Differences by Gender and Teaching Characteristics*. *Singular Publishing Group. Inc.* *Journal of Voice*. 12 (3). 328-334.
- SMITH. E.; LEMKE. J.; TAYLOR. M.; HOFFMAN. H.; KIRCHNER. H. (1998b). Frequency of voice problems among teachers and other occupations. *Singular Publishing Group. Inc.* *Journal of Voice*. 12 (4). 480-488.
- SPEADS, C. (1980). *ABC de la respiración*. EDAF, DL. Madrid.
- STEMPLE. J. (1993). *Voice therapy*. Clinical studies. Mosby-Year. St. Louis

-
- SUNDBERG, J. (1987). *The science of singing voice*. Dekalb (Illinois): Norther Illinois University Press.
 - TEJADA, P. (2001). *Importancia de la voz en los docentes*. http://www.psicopedagogiaonline.com/articulos/documentos/problemas_voz_docentes.pdf (febrer 2004).
 - TOMATIS, A. (1987). *L'oreille et la voix*. Robert Laffont. Réponses. Paris.
 - TORRES, B.; GIMENO, F. (1995). *Bases anatómicas de la veu*. Proa.
 - TORRES, J. C. (1999). *Bajas médicas y enfermedades de la laringe*. Boletín de AELFA. 2 (25-27).
 - ULLASTRE, M.; VIDAL, M. (2002). *La fisioteràpia a Grau, M (2002). Terapia de la voz. Técnicas des de la vivencia corporal*. Lebon. Barcelona.
 - URRITIKOETXEA, A.; et al. (1995). *Prevalence of vocal nodules in female teachers*. I WORLD VOICE CONGRESS.
 - VILKMAN, E. (2000). Voice problem at work: a challenge for occupational safety and health arrangement. *Folia Phoniatic Logopedic*, 52: 120-125
 - VILLAZUELA, G; BACOT, M. (2003). *La voz: un fenómeno sonoro muy personal*. www.novedadesenred.com/V2/pages/numero.asp?ArtID=1766 . (Juliol, 2004).
 - WESTERMAN, J. (2001). Resonation and articulation. A new concept. *Journal of singing*; Vol. 58, nº 2 (167-169).
 - WUYTS, FL et. al. (2000). The dysphonia severity index: an objective measure of vocal quality based on a multiparameter approach. *Journal of speech, Language and Hearing*. 43: 798-809.
 - YANA, M. (1981). *Les troubles vocaux ches les professionnels de la voix parlee*. Les Cahiers d'ORL. XVI (5). 457-462.
 - YIU, M-L Edwin et. al. (2002). Impact and Prevention of Voice problems in de teaching Profession. *Journal of Voice* Vol 16 nº 2. pp. 215-228.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- AA. VV. (1981). *La Voix. l'Écoute*. Traverses. Revue de Centre Pompidou n° 20
- ABELLÓ. P.; QUER. M. (1992). *Manual d'Otorrino-laringologia*. Publicacions de la UAB. Manuals de la UAB. 8. Bellaterra
- ABOU HAIDAR. L.; LHOTE. E. (1992). *Caracterisation de la proxemie vocale*. Bulletin d'Audiophonologie. VIII (4-5). 387-394.
- AIMARD. P. (1994). *L'ortophonie aujourd'hui et demain*. Bulletin d'Audiophonologie. X (1-2). 7-12.
- ALBAR, M.I ; RUIZ DEL ARBOL, M. (2000). *Educación de la voz para juristas: guía práctica para hablar en público y en el foro*. Barcelona Bosch.
- ALEXANDER. F. M. (1988). *La resurrección del cuerpo*. Estaciones. Buenos Aires
- ALIÓ. M. (1995). *Los Espacios de la Voz*. Clivis. Barcelona
- ALONSO. L. E. (1998). *La mirada cualitativa en Sociología*. Una aproximación interpretativa. Fundamentos. Ciencia. Madrid
- ALPERN. M.; LAWRENCE. M.; WOLSK. D. (1984). *Procesos sensoriales*. Herder. Biblioteca de Psicología. 4. Barcelona
- ALVARADO. M. E.; MORTERA. R. S. (Coord.). (1993). *Algunos enfoques metodológicos de la investigación educativa*. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- AMADOR. M.; JARIOT. M. (1996). *Manual pràctic per al processament de dades d'investigació en ciències socials*. Cícero. Barcelona
- ANDERSON. V. A. (1940). *Speech needs and abilities of prospective teachers*. Q. J. Speech. 26. 221-225.
- ANDRADE, J. A.; ZUÑIGA, L; VAZQUEZ, P. (1989). Eicacia de la logoterapia en la disfonía benigna del adulto. *Rehabilitación*, 23, n. 4: 259-262.
- ANGUERA. M. T. Et al. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Síntesis. 513-522. Madrid
- APELLANIZ. A. 2000. *Prevención de la enfermedad fonatoria disfuncional: La enfermedad profesional del docente*. Revisión bibliográfica. Universidad de Salamanca
- ARAUZ. J. C. (1992). *Anatomía y fisiología de la producción vocal*.
- ARIAS. C. (1992). *Examen funcional de la fonación en la exploración foniátrica*. Bases de la aplicación en Logopedia. Logopedia. Foniatria y Audiología. vol. XII. nº2. 111-118.
- ARIAS. C.; et al. (1991). *Disfonías: Examen foniátrico y tratamiento*. ESFARM (lab. Dr. Esteve SA). Barcelona
- ARNAL. J.; Del RINCÓN. D.; LATORRE. A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Labor. Barcelona
- ASSELINEAU. M; BÉREL. E. (1991). *Audición y descubrimiento de la Voz*. Fuzeau. La música en la práctica. Courlay (Francia)
- BARCÍA, R. (1983). *Diccionario general etimológico*. Seix, s.a. Barcelona.
- BARLOW. W. (1986). *El principio de Mathias Alexander: El saber del cuerpo*. Paidós. Técnicas y lenguajes corporales. Buenos Aires

- BARTELT. R. (1995). *Treatment of dysphonias secondary to environmental pollution*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- BARTHÉLÉMY. Y. (1984). *La voix libérée*. Laffont. Réponses. Paris
- BEHLAU. M. (1995). *Treatment of dysphonias secondary to stress and psychogenic factors*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- BERNARD. M. (1976). *L'expressivité du corps*. J. P. Delarge. Paris
- BERTHERAT. Th.; BERNSTEIN. C. (1990). *El cos té les seves raons*. La llar del llibre. Nadal. 55. Barcelona
- BISTRITSKY. Y.; FRANK. Y. (1981). *Efficacy of voice and speech training of prospective elementary school teachers*. Israeli J. Speech Hear. 10. 16-32.
- BLESS. D. (1992). *L'analyse de la voix*. Present et avenir. Bulletin d'Audiophonologie. VIII (4-5). 472-492.
- BOONE. D. (1990). *La voz y el tratamiento de sus alteraciones*. Médica Panamericana. Buenos Aires
- BORRAGÁN. A. (1993). *Fisiología de los trastornos de la voz*. Revista Española de Foniatría. 7 (2). València
- BORRAGÁN. A. (1993a). *Disfonías orgánicas y funcionales. Orientación médica y foniátrica*. Revista Española de Foniatría. 7 (2). València
- BORRAGÁN. A. (1993b). *Clasificación etiológica vs clasificación fisiopatológica en los trastornos de la voz*. Revista Española de Foniatría. 7 (2). 49-52. València
- BORTZ. M. A. (1995). *Vocal abuse: an epidemiological perspective*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- BOULCH, Le . (1983). *El desarrollo psicomotor des del nacimiento a los 6 años*. Madrid. Doñate.
- BOURDAT. I. (1996). *Apports et limites de certaines pratiques corporelles dans l'apprentissage vocal*. Medecine des Arts. 16.
- BOYLE. B.; MORRIS. C. (1992). *Objective differential diagnosis of dysphonia -a pilot study-*. Bulletin d'Audiophonologie. VIII (4-5). 327-338.
- BRACKETT, I. P. (1971). *Parameters of Voice Quality*. A Travis, L. W. (ed). *Handbook of Speech Pathology and Audiology*. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall.
- BRENNAN. R. (1992). *La técnica Alexander. posturas naturales para la salud*. Plural. Barcelona
- BRIEGHEL-MÜLLER. G. (1974). *Eutonia y relajación : técnicas de relajamiento corporal y mental*. Herakles. Hispano-Europea. (Biblioteca Enciclopédica de los Deportes). Barcelona
- BUNNAG. T. (1991). *El arte del T'ai Chi Ch 'uan. Meditación en movimiento*. Libros de la Liebre de Marzo. Barcelona
- BUSTOS SÁNCHEZ. I. (1986). *Reeducación de problemas de la voz*. CEPE. Educación Especial. 18. Madrid
- CARUSO. E.; TETRAZZINI. L. (1987). *L'art de cantar*. Laertes. Els llibres de Glauco. 4. Barcelona
- CARVAJAL. C.; et al. (1992). *Disfonía funcional : relación con personalidad y criterios de la CIF-10*. Acta Psiquiátrica y psicológica de América Latina. 38 (1). 47-51.
- CASSAN. A.; del HOYO. J. (1991). *Salut: Afonia i ronquera*. Avui. dimarts 5-11-91. Barcelona

- CEA D'ANCONA. M^aA. (1996). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Síntesis. Madrid
- CHAN. R. W. K. (1994). *Does the voice improve with vocal hygiene education? A study of some instrumental voice measures in a group of kindergarten teachers*. Singular Publishing Group. Inc. Journal of Voice. 8. 279-291.
- CHEN. S. H.; CHANG. S. Y.; FUE. S. W.; CHANG. P. (1986). *A survey on voice disorders of junior high school teachers in Taipei*. XXth Congress of the IALP. 1. Tokyo
- CHILD, DR; JOHNSON, TS. (1991). *Preventable and nonpreventable cause of voice disorders*. Seminary Speech and Language. 12(1): 1-13
- CHUN-TAO-CHENG. S. (1991). *El Tao de la Voz. La via de la expresión verbal*. Gaia. Madrid
- COLTON. C. (1990). *Understanding voice problems*. Williams&Wilkins.
- COMINS. R. (1993). *Student teachers recognise their voice needs*. Human Commun. August. 18-19.
- COOPER. M. (1970). *Do-it-yourself voice therapy for teachers*. J. Ed. 91. 142-143.
- COOPER. M. (1970). *Teacher. save the voice*. Grade Teacher. March. 71-76.
- COOPER. M. (1970). *Vocal suicide in teachers*. Peabody J. Educ. 334-337.
- CORMAK. M. (1990). *Voicepak – a voicecare programme for teachers*. Australian Assoc. of Speech and Hear. Nat. Conference. Sydney
- CORREIA. P.; QUINTEL. A.; PIMENTEL. J. (1995). *Voice Disorders*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- DALLÉAS. B; DALLÉAS. A. (1987). *Evaluation acoustique objective de la qualité du timbre de la voix parlé*. Contribution au bilan des dysphonies. Bulletin d'Audiophonologie. IV (1-2). 77-88.
- DEL RINCON. D; et al. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Dykinson. Madrid
- DELGADO. J. M.; GUTIÉRREZ. J.(eds).(1994). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación social*. Síntesis. Madrid.
- DINVILLE. Cl. (1990). *Los trastornos de la voz y su reeducación*. Masson. Barcelona
- DUFFY I HAZLETT (2004). *The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study*. Journal of voice march, 18 (1): 63-70.
- ESCUDERO. M^a. P. (1988). *Educación de la voz 3º canto-ortofoniaducción*. Real Musical.
- FAIRMAN. S. de. (1998). *Trastornos en la comunicación oral*. Magisterio del Rio de la Plata. Buenos Aires
- FAST. J. (1980). *El lenguaje del cuerpo*. Kairós. Barcelona
- FAURE. M. A. (1987). *Dynamique respiratoire et qualites acoustiques de la voix*. Revue de Laryngologie. Otologie et Rhinologie. 108. 369-372.
- FAURE. M. A. (1987a). *Disfonía y enseñantes*. A XIV Congreso Nacional de Logopedia. Foniatría y Audiología. Cepe. 1(19-127). Madrid.
- FAURE. M. A. (1988). *Dynamique respiratoire et qualites acoustiques de la voix*. Bulletin d'Audiophonologie. IV (1-2). 95-106.

- FAURE. M. A. (1988). *La ceinture scapulaire et l'effort: aspects acoustiques*. Bulletin d'Audiophonologie. IV (1-2). 89-94.
- FAURE. M. A. (1992). *Respiration et art du chant (ou d'un jeu instrumental)*. Medecine des Arts. 2.
- FAURE. M. A. (1992a). *Amelioration quasi immediate du comportement larynge grace a un travail fonctionnel postural et de la relaxation isolee de la suspension musculaire laryngee. même en cas de pathologies*. Bulletin d'Audiophonologie. VII (4-5). 493-507.
- FAURE. M. A. (1994). *Evaluation de certaines therapeutiques vocales fonctionnelles*. Bulletin d'Audiophonologie. X (5-6). 89-96.
- FAWCUS. M. (1991). *Voice disorders and their management*. Chapman&Hall. Londres
- FEESNEL-ELBAZ, E. (1997). *La voix. Prendre soin de sa voix; communication; expression; rééducation*. Editions du Rocher
- FERNÁNDEZ. R. et al. (1995). *Características epidemiológicas de los pacientes atendidos por patología vocal en la consulta de foniatría*. Revista Española de Foniatria. 8 (2). 57-62.
- FILHO. M.; GOMES. F. G.; MACEDO. C. (1995). *Videolaryngostroboscopy for pre-admissional examination of school teachers*. First World Congress of Voice. Oporto
- FOURNIER. C. (1994). *La voix. un art et un métier. Anatomie. physiologie. acoustique. phonétique. technique de la voix professionnelle*. Comp'Act cop. Seyssel
- FOX. B.; HOPPER. P. J. (eds). (1994). *Voice form and function*. J. Benjamins Pub. Co. Amsterdam Philadelphia
- FRESNEL-ELBAZ, E. (1997). *La voix. Prendre soin de sa voix; communication; expression; rééducation*. Editions du Rocher.
- FRITZELL. B. (1996). *Voice disorders and occupations*. Logoped Phoniatr Vocol. 21. 7-12.
- FRITZELL. B. (1996). *Voice disorders and occupations*. *Logopedic Phoniatric Vocology*. 21. 7-12.
- FUENTE. M. de la. (1994). *La coordinación neumofónica. Fonación y atmiatria*. Revista Española de Foniatria. 7 (2). 58-63.
- GASSULL, C; GODALL, P. (2004). *Aspectes que cal tenir en compte en la docència des del punt de vista de la foniatría*. Articles nº 32 . 91-103
- GAUFFIN. J.; HAMMARBERG. B. (1991). *Vocal Fold Physiology: Acoustic. Perceptual. and Psysiological Aspects of Voice Mechanisms*. Singular Publishing Group. Inc. San Diego (California)
- GIOVANNI. A.; et al. (1992). *Evaluation vocale assistee. Presentation du materiel et de la methode*. Bulletin d'Audiophonologie. X (5-6). 529-542.
- GISASOLA YEREGI. A. (1999). *Arriskuen ebalauketa ikastetxe batean (Evaluación de riesgos en un centro de enseñanza)*. Ponencia del Curso de Verano Prevención de riesgos laborales en la enseñanza. Derio
- GISBERT. J. (1989). *Laringitis seca y disfonía*. Dipsa. Revista Española de Foniatria. II. 29-30. Zaragoza
- GLEB. M. (1987). *El cuerpo recrobado. Introducción a la tècnica Alexander*. Urano. Barcelona

- GOTAAS. C. (1986). *A study of vocal fatigue in teachers*. University of Minnesota. Minneapolis
- GUTIÉRREZ. M. (1990). *Cursos para educar la voz*. Comunidad Escolar. 286. 11.
- HAZLETT, DE. (2001). *An investigation into the prevalence and causes of occupational dysphonia in teachers*. School of communication, Faculty of Social Sciences, University of Ulster, Jordanstown.
- HEIDEL. S. E.; TORGERSON. J. K. (1993). *Vocal problems among aerobic instructors and aerobic participants*. J. Speech Hear Dis. 37. 147-151.
- HERRERO. T. (1987). *Aspectos sanitarios públicos en los problemas de voz en docentes*. A XIV Congreso Nacional de Logopedia. Foniatría y Audiología. Cepe. 105-109. Madrid
- HERRIGEL. E. (1991). *Zen en el tiro con arco*. Kier. Buenos Aires
- HIRSON. A.; FAWCUS. R. (1991). *Visual feedback in the management of dysphonia. A Voice disorders and their management*. Chapman&Hall. 73-100. Londres
- IDURIAGA. F. (1993). *Reeducación logopédica en el adulto*. València
- JACKSON. E.; JACKSON-MENALDI. C. (1992). *Técnicas vocales existentes en el mundo. La dirección coral y la foniatría*.
- JACKSON-MENALDI. C. (1994). *Patología vocal en los profesionales de la voz*. Revista Fonoaudiológica. Sept. -Diciembre (1994). 60-66.
- K.R. Scherer, P; Ekman (eds), *Handboock of methods in nonverbal behavior research*. 136-98. Cambridge: Cambridge University Press/Paris: Editions de la Maison des Sciences de l'Homme
- KAUFMAN. T. T.; JOHNSON. T. S. (1991). *An exemplary preventive voice program for educators*. Semin. Speech Lang. 12. 41-47.
- KEIDAR. A. (1995). *A sistematic method for acquiring and establishing safe voice use in singers and speakers*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- KESSELMAN. S. (1985). *Dinámica corporal*. Fundamentos. (Ciencia. Serie Psicología. 142). Madrid
- KITCH, J.A.; OATES, J. (1994). *The perceptual features of vocal fatigue as self-reported by group of actors and singers*. Journal of voice nº 8 (207-214)
- KOTBY, M. (1995). *The accent method of voice therapy*. Singular Publishing Gropu. San Diego (California)
- KOUFMAN, M.D.; BLALOCK, P. D. (1988). *Vocal fatigue and disphonia in the professional voice user: Bogart-Bacall syndrome*. Laryngoscope 1988; 98 (5): 493-8
- LANSAC AQUILUÉ. M. (1999). *Epidemiología del personal de la enseñanza*. Ponencia del Curso de Verano Prevención de riesgos laborales en la enseñanza.
- LATORRE. A.; Del RINCON. D.; ARNAL. J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Hurtado. Barcelona
- LLINÁS. M. A.; PUYUELO. M.; BEHART-ALGRANTTI. J. (1987). *Problemas de voz en los maestros* (Encuesta Nacional). A XIV Congreso Nacional de Logopedia. Foniatría y Audiología. Cepe. 93-104. Madrid
- MACKENZIE. K.; et al. (1995). *Voice therapy for dysphonia: still more art than science*. I WORLD VOICE CONGRESS.

- LONG. J.; WILLIFORD. H. N.; OLSON. M. S.; WOLFE. V. (1998). *Voice Problems and Risk Factors Among Aerobics Instructors*. Singular Publishing Group. Inc. Journal of Voice. 12 (2). (197-207).
- LOPEZ TAPPERO. J. (1988). *Disfonías profesionales*. Dipsa. Revista Española de Foniatria. I. nº 2. Zaragoza
- MACKENZIE. K.; et al. (1995). *Voice therapy for dysphonia: still more art than science*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- MAMINE. K. (1983). *El cuerpo es. . Un concepto del seitai*. per l'autor. Barcelona
- MARTIN; S. (1994). *Voice care and development for teachers: survey report*. Journal of Voice. 3. 92-98.
- MARTÍNEZ CELDRÁN. E. (1996). *El sonido de la comunicación humana*. Octaedro.
- MATTISKE. J. A.; OATES. J. M.; GREENWOOD. K. M. (1998). *Vocal Problems Among Teachers: A Review of Prevalence. Causes. Prevention. and Treatment*. Singular Publishing Group. Inc. Journal of Voice. 12 (4). 489-499.
- McCALLION. M. (1999). *El libro de la voz*. Urano. Barcelona
- MENDOZA. E. (1992). *Tratamiento conductual de disfonías profesionales*. A Actas del II Simposium de Psicología Clínica Aplicada. II Simposium de Psicología Clínica Aplicada. 48-53. Jaen
- MESSING. K; ESCALONA. E; SEIFERT. A. (1996). *La minute de 120 secondes: analysy du travail des enseignants de l'école primaire*. CEQ. Quebec
- MEZIERES. F. (1984). *Originalite de la Methode Mezieres*. Maloine. Toulouse
- MILLER. M. K.; VERDOLINI. K. (1995). *Frequency and risk factors for voice problems in teachers of singing and control subjects*. Singular Publishing Group. Inc. Journal of Voice. 9. 348-362.
- MONDELEARS. B. J. E.; COETS-DEHARD. M. C. (1995). *Terapéutica del habla y del lenguaje en la Unión Europea*. Logopedia. Foniatria y Audiología. vol. XV. nº1. 18-29.
- MONTROYA. N. (1996). *El papel de la voz en la publicidad audiovisual dirigida a los niños*. UAB
- MORIN. M. (1998). *Corps. voix chantée et imaginaire*. Médecine des Arts. 24.
- MORTON. V. (1995). *Educating teachers*. 3r Voice Symposium of Australia. Sydney
- OHLSSON. A.; JARVHOLM. B.; LOFQVIST. A. (1987). *Vocal symptoms and vocal behaviour in teachers*. Nordisk Tidsskrift for Logopedi og Foniatri. september.
- ORTEGA. F.; VELASCO. A. (1991). *La profesión de maestros: un estudio sociológico del magisterio de Castilla-La MANcha*. CIDE. Madrid
- PEKKARINEN. E.; HIMBERG. L.; PENTI. J. (1992). *Prevalence of vocal symptoms among teachers compared with nurses: a questionnaire study*. Scandinavian J. Logoped. Phoniatr. 17. 113-117.
- PERELLÓ, J. (1988). "Cuidado de la voz en el profesional de la reeducación". *A La intervención logopédica. II Simposio de logopedia*. Madrid: CEPE (91-94).

- PERELLÓ, J; GUITART, . (1982). *Audiofoniatría y logopedia: IV canto-dicción: (foniatría estética)*. Científico-Médica. Barcelona.
- PERELLÓ. J. (1982). *Audiofoniatría y logopedia : IV canto-dicción : (foniatría estética)*. Científico-Médica. Barcelona
- PERELLÓ. J. (1996). *Evaluación de la voz. lenguaje y audición*. Lebón. Barcelona
- PÉREZ SERRANO. Gl. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. La Muralla. Madrid
- PRAT. J. M^a. (1985). *Chi-kung. El arte secreto chino de la respiración para la salud física y mental*. Alas. Barcelona
- QUIÑONES. C. (1997). *Cuidado de la voz. Ejercicios prácticos*. Escuela Española. Madrid
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (1964). *Diccionario de autoridades*. Biblioteca rpmánico-hispánica. Gredos. Madrid.
- REGIDOR. R. (1981). *Temas de canto: el aparato de fonación. El pasaje de la voz*. Real Musical. Madrid
- REGUNAT, G. (2003). *La voz y el actor*, en Bustos Sánchez, I (2003) *La voz. La técnica y la expresión*. Paidotribo. Barcelona
- RICART, M. (1989). “Dolencias comunes a todo el sector” *Comunidad escolar*, n. 217: 659-704.
- RIVAS. R. M^a; FIUZA. M^a. J. (1993). *Reflexiones en el estudio de las disfonías*. Logopedia. Foniatria y Audiología. vol. XIII. n° 4. (186-190).
- ROCH, J-B. (2001). “Douze clef pour la rééducation de la voix” a Klein-Dallant, C. (2001) *Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte*. SOLAL éditeur. Marsella.
- RODRÍGUEZ GÓMEZ. G.; et al. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe. Archidona (Málaga)
- RODRIGUEZ NEILA. M^aJ; GOMEZ ARMARIO. I. (1998). *Estudio de morbilidad de los docentes de la provincia de Cádiz*. Curso (1996)-97. En el III Forum europeo de ciencia. seguridad y salud. Oviedo
- RUIZ DEL ARBOL, M; GARCÍA, M; ALBAR, M^aI. (2000). *La voz en el aula*. Música y educación n° 42 (85-88). Musicalia S.A. Madrid
- RUIZ, M^a. J; BERNIER, F; CARRASCO, E; GOMEZ, F.J. (2001). Los niveles acústicos durante el horario laboral y las disfonías en los docentes. Poster. XII Congreso nacional de seguridad y salud en el trabajo. Valencia, Noviembre 2001.
- RUSSELL. D. W.; ALTMAIER. E.; VAN VELZEN. D. (1987). *Job-related stress. social support. and burnout among classroom teachers*. J. Applied Psychol. 72. 269-274.
- RYWERANT. (1991). *El método Feldenkrais*. Paidos.
- SÁNCHEZ. S.; SERRANO. L.; MESA. M. C. (1992). *Demandas formativas del profesorado desde su práctica profesional*. Universidad de Granada. Granada
- SAÑUDO. J. R.; et al. (1993). *Anatomía funcional de la laringe*. ICE de la UAB. Bellaterra
- SATALOFF. R. T. (1993). *La voz humana*. Investigación y Ciencia. febrer (1993).

- SCHERER, K.M (1979). *Personality markers in speech*. A K.R. Sherer, H. Giles (eds.), *Social markers in speech*: cambridge university press:
- SCHWIND. P. (1989). *Plenitud corporal con el Rolfing; el cuerpo de acuerdo con la fuerza de gravedad*. Integral. Barcelona
- SEGRE. R.; et al. (1993). *Principios de foniatría. Para alumnos y profesionales de canto y dicción*. Médica Panamericana.
- SEIFERT. A. M^a. (1999). *El minuto de 120 segundos: Análisis ergonómico del trabajo del profesorado en la enseñanza primaria y sus repercusiones sobre la salud*. Conferencia. Bilbao
- SERRANO, S. (2003). *El regal de la comunicació*. Ara llibres. Sta. Coloma de gramonet.
- SIMBERG, S. Et al. (2004). *A comparison of the prevalence of vocal symptoms among teacher students and other university students*. Journal of voice. Vol. 19, nº 3 (363-368)
- SIMBERG, S; SALA, E; VEHMAS, K; LAINE, A. (2004). "Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of voice* n. 18.
- SMITH. E et. Al (1998). *Frequency and Effects of Teachers Voice Problems*. Journal of voice. Vol 11. nº1. (81-87).
- SMITH. E. M.; GRAY. S. D.; KIRCHNER. H. L.; HERAS. H. (1997). *Frequency and effects of teacher's voice*. Singular Publishing Group. Inc. Journal of Voice. Vol 11. (81-87).
- SMITH. E.; VERDOLINI. K.; GRAY. S.; et al. (1996). *Effect of voice disorders on quality of life*. J. Med. Speech-Lang Pathol. 4. 223-244.
- STEINER. R. (1992). *Euritmia. lenguaje visible del alma*. Rudolf Steiner. Madrid
- SUNDBERG, J. (1987). *The science of singing voice*. Dekalb (Illinois): Norther Illinois University Press.
- TELLEZ. M. L.; CORTES. F. (1995). *Pathology of the voice in the elementary school's teachers in México*. I WORLD VOICE CONGRESS.
- TULON. C. (1995). *La Veu. Tècnica vocal per a la rehabilitació de la veu en les disfonies funcionals*. Columna. Viena-Columna. 91. Barcelona
- VALLES. M. S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Síntesis*. Sociología. Madrid
- WELCH. G.; WHITE. P. (1993). *The Developing Voice: Education and Vocal Efficiency - a Physical Perspective*. Bulletin of the Council for research in Music Education. 1(19).
- WESTERMAN, J. (2001). Resonation and articulation. A new concept. *Journal of singing*; Vol. 58, nº 2 (167-169).
- WILFART. S. (1999). *Encuentra tu pròpia voz*. Urano. Barcelona
- WILNER. L.; SATALOFF. R. D. (1987). *Speech-language pathology and the professional voice*. Ear Nose Throat J. 66. 313-317.
- YOGUI RAMACHARAKA. (1985). *Ciencia hindú-yogui de la respiración. Su influencia sobre el desarrollo físico. mental. psíquico y espiritual*. Edaf. Madrid





ANNEXOS

Hem optat per posar quatre annexos en paper i la resta en CD. El criteri que hem seguit per aquest subdivisió ha estat posar en paper aquells documents que poden ser d'interès per consultar durant la lectura, mentre que arxius de dades i altre tipus de material hem decidit incloure-ho en el CD per no fer un exemplar massa voluminós.

Annexos en paper:

- Annex 1: qüestionari *Veü i salut vocal*
- Annex 2: qüestionari *Consciència corporal*
- Annex 3: qüestionari *Valoratiu*
- Annex 4: qüestionari *Perfil dels estudiants*

Annexos en CD:

-  SPSS: conté els arxius de base de dades de tots els grups intervinguts.
-  Q.C.
 - Doc. "graella de buidat 1"
 - Doc. "graella de buidat def."
 - Doc. "glosari"
 - Doc. "dibuix glosari"
 - Q.C. posttesi
-  RESPOSTES ALUMNES
 - Doc. "ít. 33 Q.V."
 - Doc. "ít. 34 Q.V."
 - Doc. "Q. Valoratiu"
-  EXPERTS
 - Doc. "currículum experts"
 - Doc. "Q. per valorar el Q.V."
 - Doc. "Q. per valorar el Q.C."
- Doc. "Q.V. posttesi"
- Doc. Entrevista a T. Malagarriga
- Enquesta als ex-alumnes de 3er. (Godall 2000)



ANNEX 1: Questionari *Veu i salut vocal*

GRUP:

CURS ACADÈMIC: CODI:

Formació vocal rebuda: CANT CORALS TEATRE REEDUCACIÓ ALTRES

A continuació trobaràs una sèrie d'afirmacions relacionades amb la teva veu. Encercla l'opció que s'acosta més al que sents. El barem que farem servir, és el següent: 1= gens d'acord, gens o mai / 4= totalment d'acord, molt o sovint. Si la resposta a una de les preguntes fos *no sabia dir-ho*, no la contestis

BLOC 1 : Preguntes relacionades amb la percepció de la pròpia veu i l'emissió vocal

- | | |
|--|---------------------|
| 1. M'agrada la meua veu | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 2. M'agrada cantar | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 3. Em diuen que no em senten (quan parlo) | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 4. Em diuen que no m'entenen (quan parlo) | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 5. Quan parlo, tinc la sensació que em falta l'aire | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 6. Em pregunten si estic afònic i jo no noto res | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 7. Has pensat mai com respires? | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 8. Em sento la veu ronca | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 9. Quan parlo durant molta estona, em sento la veu fatigada | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 10. Avisar a algú que està lluny, em costa (em resulta dificultós) | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 11. Quan canto una cançó infantil em costa | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 12. Segons les circumstàncies, la meua veu empitjora o se'm fa més difícil emetre-la | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 13. Quan vull que em sentin, se com enviar el so per a què arribi a tothom, sense fer-me mal | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |

BLOC 2 : Preguntes relacionades amb la veu i la professió de mestre/a

- | | |
|---|---------------------|
| 14. Quan sigui mestre/a, la meua veu serà una de les meues eines de treball | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 15. Com a mestra també seré un model vocal per als nens | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 16. Des de l'escola es pot contribuir a crear bons hàbits vocals pels infants | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |
| 17. La professió de mestre/a, suposa un risc per a la meua veu | 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 |

ANNEX 2: Questionari Consciència corporal

QUESTIONARI DE CONSCIÈNCIA CORPORAL

GRUP

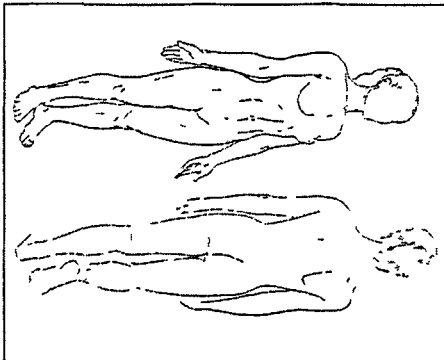
CURS ACADÈMIC

CODI

A combinació trobareu **134** qüestions i **134** respostes. A cada una de les caselles, hi ha un dibuix d'una persona. Si us plau, pinteu sobre aquestes figures el que ve'l demana a cada una de les caselles. Cada casella se assigna un color. És important, que pintis el que sentis, i no el que creus que hauria de sentir.

1 DE VERMELL. Zones del cos on sovint sense molèsties

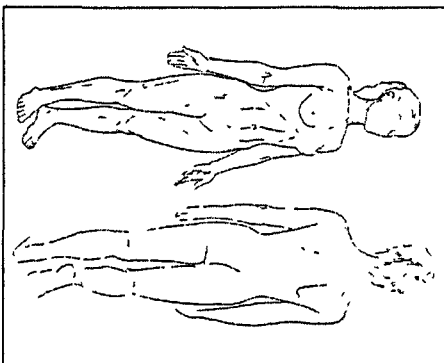
Molèstia moderada Molèstia forta



Si no sentis molèstia, no acolorixis

2 D'BLAU. Zones del cos que tenes en excés o sentes molèstia, quan encara una cançó, quan vols parlar fort i/o quan la estona que parles

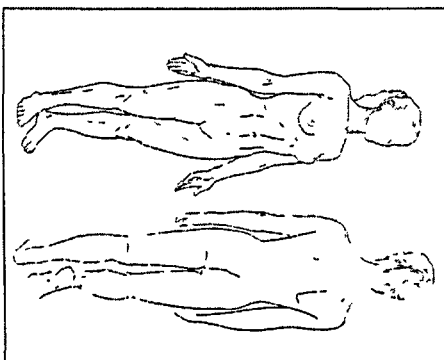
Molèstia moderada Molèstia forta



- Si no tens tensió en excés, no acolorixis
- Si tens tensió excessiva, però no s'acaba de finir-la, subratlla, *no s'acaba de finir-la*
- Si creus que és una actitud global del cos la que interfereix en l'emissió del teu so, subratlla *actitud*

3 DE VERD. Zones del cos importants per emetre el so.

Zones implicades directament en l'emissió de la veu
 Altres zones importants per emetre el so



Si no en tens consciència, subratlla *no s'acaba de finir-la*

4 Digueu una imatge, recurs o exercici corporal, que t'ajudi a emetre millor el so, o t'ajudi a no tenir fatiga vocal (contesta a darrera)

ANNEX 3: Qüestionari *Valoratiu*

GRUP:

ESPECIALITAT:

PROFESSOR/A : Rosa M^a Aguadé / Margarida Barbal / Cecília Gassull / Pere Godall
 HE REALITZAT L'OPTATIVA Educació de la veu i foniatria aplicada II:

- En l'assignatura *Educació de la veu i foniatria aplicada*, vas prendre consciència de la teva veu i com tenir-ne cura?

Molt	força	poc	gens

- Si has tingut problemes de veu: aquesta formació t'ha ajudat a tenir recursos per a millorar-los o per evitar futurs problemes vocals ?

Molt	força	poc	gens

- Si no has tingut cap problema de veu: creus que et serà útil per a no tenir-ne?

Molt	força	poc	gens

- Què és el que t'ha ajudat més d'aquesta formació?

- Què has trobat a faltar?

- Hi ha algun exercici, imatge o recurs que vas aprendre a classe que hakis practicat o tingut present en algun moment?

- Creus que és un bona opció que estigui a primer curs? Sí No

- Creus que aquesta formació és prou important per a que fos més llarga? Sí
 No

- Si has marcat **Sí**, indica quina opció és la més adient, segons el teu criteri:

- a) més crèdits a 1r b) a 1r, com està ara i una altra a 3r c) més crèdits a 2n
 d) una altra opció:

ANNEX 4: Qüestionari *Perfil dels estudiants*

DADES PERSONALS

- SEXE (I/D) EDAT
- LLOC DE NAIXEMENT (Ciutat-Comarca): Tu
 Mare Pare
- Coneixement de Tècniques VOCALS (cant, dicció, veu teatral,...). Durant quant temps.
- Coneixement de Tècniques i Habilitats CORPORALS:
 - Esports, dansa:
 - Consciència corporal (ioga, etc...)
- ESTUDIS
 - ACCÉS A LA UAB : C.O.U. F.P. MAJORS 25
 - CARRERA ESPECIALITAT
- SITUACIÓ LABORAL. Treball realitzats
- SALUT GENERAL
 - Malalties infantils (xarampió, varicela, ...)
 - Malalties habituals (grip, angines, otitis, ...) (específica si tament, de vegades, sovint)
 - N° de refredats a l'any (aproximat) Moment de l'any
 - Al·lèrgies (rinitis, asma, pell, ...)
- SALUT VOCAL. Indica-ho amb una ---> R (rarament), S (sovint), M (mai).
 - Afonies (sense gens de veu) - Molèsties al coll per forçar
 - Descriu en quines circumstàncies
 - Veu dels pares (senyala-ho amb una creu)

Pare ---> Bona	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Amb Deficiències	<input type="checkbox"/>
Mare ---> Bona	<input type="checkbox"/>	Normal	<input type="checkbox"/>	Amb Deficiències	<input type="checkbox"/>





Universitat Autònoma de Barcelona

**Biblioteca
de Comunicació
i Hemeroteca General**

T UAB 07104

1501003301

