
This is the **accepted version** of the journal article:

Godoy López, Anna; Gassull Bustamante, Cecilia; Godall, Pere. «Implementación del VHI-10 en catalán y una nueva propuesta lingüística en castellano». Revista de logopedia, foniatría y audiolología, Vol. 37, Núm. 2 (2017), p. 56-62. 20 pàg. DOI 10.1016/j.rlfa.2016.06.002

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/307039>

under the terms of the  **BY** COPYRIGHT license

Implementación del VHI-10 en catalán y una nueva propuesta lingüística en castellano

Introducción

El VHI-30 (Voice Handicap Index - 30) es un cuestionario de autopercepción creado para detectar problemas relacionados con la utilización de la voz que nos permite cuantificar las consecuencias psicosociales derivadas de un posible hándicap en este ámbito. Así lo afirman sus creadores en el artículo en que presentan el instrumento, el primero que resolvía esta necesidad de investigación hasta entonces (Jacobson B. H., Johnson, Grywalski, Silbergleit, Jacobson G., Benninger et al., 1997).

Los autores del VHI-30, dirigidos por la doctora Barbara H. Jacobson, se basaron en estudios anteriores para crear esta herramienta. En dichas investigaciones, se establecía una serie de preguntas útiles para determinar el grado de hándicap en determinadas alteraciones de la salud (Newman, Jacobson, Weinstein y Hug, 1990; Jacobson y Newman, 1990; Newman, Weinstein, Jacobson y Hug, 1991; Newman, Jacobson y Spitzer, 1995). Parece que la base para crear cuestionarios de este tipo partió de la clasificación realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1980. En ella se establecen claramente distintos ámbitos desde los cuales se debe estudiar el grado de hándicap que produce una determinada afección para determinar cómo afecta la vida cotidiana. Así pues, los 30 ítems que integran el VHI-30 se dividen en tres grupos: el primero corresponde a afirmaciones relacionadas con aspectos emocionales; el segundo se refiere a aspectos funcionales, y el tercero, a aspectos físicos. Los encuestados deben responder usando una escala de Likert (del 0 al 4), en la que 0 significa «nunca» y 4 quiere decir «siempre», para referirse a las afirmaciones propuestas.

Más adelante, Rosen y sus colaboradores (Rosen, Lee, Osborne, Zullo y Murry, 2004) redujeron el VHI a 10 ítems. Los investigadores demostraron que con menos preguntas los resultados que se obtenían eran igualmente válidos.

Si bien el origen de este cuestionario de autopercepción proviene del ámbito clínico, se ha utilizado para realizar estudios epidemiológicos en contextos en los que la voz es un instrumento básico para el trabajo diario, y en los que se estima como necesario establecer mecanismos de prevención de problemas derivados de problemas vocales. Destacamos, entre otros, los estudios de Ohlsson (Ohlsson, Andersson, Södersten, Simberg y Barregård, 2012), Åhlander (Åhlander, Rydell y Löfqvist, 2011), Cho (Cho, Yin, Park Y. B. y Park Y. J., 2011), Thomas (Thomas, Kooijman, Donders, Cremers y De Jong, 2007) y De Jong (De Jong, Kooijman, Thomas, Huinck, Graamans y Schutte, 2006).

Así pues, el VHI es útil para estudiar la salud vocal del profesorado, que tiene en la voz su herramienta de trabajo básica. En este contexto, no es extraño que se hayan hecho traducciones del VHI original a otras lenguas, como las propuestas por Verdonck-de Leeuw (Verdonck-de Leeuw, Kuik, De Bodt, Guimaraes, Holmberg, Nawka et al., 2008), para poder hacer accesible el cuestionario a otros ámbitos culturales con hablas distintas. En lengua castellana, la versión más extendida del VHI es la propuesta por Faustino Núñez (Núñez, Corte, Señaris, Llorente, Górriz y Suárez, 2007). En lengua catalana hay constancia de dos versiones del VHI: la que usaron Gassull y su equipo (Gassull, Casanova, Botey y Amador, 2010) y la de Vila (Vila, 2011 y Vila, Valero y González, 2011).

En este contexto, el grupo EVES (Educación para una Voz Eficiente y Sana) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) contó con la autorización de los autores del VHI original para su traducción, teniendo en cuenta que se trata de una herramienta de uso habitual en algunas consultas logopédicas y foniátricas de nuestro país. Por ello, se ha realizado, por una parte, una traducción al catalán y una réplica en nuestro contexto lingüístico, y, por otra, de manera complementaria, una nueva traducción al castellano.

Material y métodos

La metodología de trabajo debe ser entendida desde dos planos distintos: por un lado, hay que

tener en cuenta el proceso de traducción del VHI-10 al catalán y al castellano; por otro, se debe

2

considerar el método seguido para su réplica, teniendo en cuenta que ya es un instrumento validado por sus autores.

En cuanto al proceso de traducción, se buscó una persona cuya lengua materna es el inglés y que domina tanto el catalán como el castellano,¹ que realizó una primera propuesta de traducción del VHI-30. A partir de esta, las afirmaciones fueron discutidas en una primera fase por los miembros del grupo de investigación EVES con la finalidad de determinar las sutilezas de expresión que podrían condicionar la respuesta de los encuestados. En una segunda fase, se creó un nuevo grupo de discusión integrado por especialistas en el ámbito de la foniatría y la logopedia, cuyas reflexiones se plasmaron en una nueva versión catalana, que fue revisada de nuevo, desde el punto de vista lingüístico, por un filólogo de la UAB.² Finalmente, se contrastó nuestra propuesta con los precedentes existentes.

Para la traducción del VHI que proponemos al catalán, a parte de la tarea lingüística propiamente dicha, hemos debatido algunos significados con los autores originales de este cuestionario, para salvar las diferencias culturales implícitas en algunas de las afirmaciones que contiene. Sobre todo, como veremos, cabe destacar el caso del enunciado «My voice problem causes me to lose income».

En relación con la replicación del VHI-10 en catalán, este se ha pasado, en un periodo de tres cursos académicos (del 2011 al 2014), a un total de 1.392 alumnos de primer curso de la Facultat de Ciències de l'Educació de la UAB. Además, también se pasó a una muestra de 675 maestros en activo pertenecientes a distintos puntos del territorio catalán. Este proceso se aprovechó para pulir la traducción del VHI-10 desde la implementación del instrumento. En todo momento se realizó con el consentimiento informado de los encuestados.

¹ La traducción fue realizada por la doctora Susan Di Giacomo, catedrática del Departament d'Antropologia, Filosofia i de Treball Social de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

² La revisión lingüística de la versión final fue llevada a cabo por el doctor David Paloma, profesor agregado del Àrea de Filologia Catalana de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

3

Paralelamente a la traducción y a la réplica del VHI-10 en catalán, y aunque no era necesario para el objeto de este estudio —ya se tenía una muestra de 2.067 personas que habían respondido el VHI en catalán y los encuestados dominan completamente ambas lenguas, sumado al hecho que las traducciones en una lengua y otra no difieren—, se pasó la adaptación en lengua castellana de este cuestionario a una muestra de 54 alumnos de primer curso de la Facultat de Ciències de l'Educació de la UAB, como prueba estrictamente complementaria a nivel lingüístico. También se pasó a 53 alumnos más del mismo grupo-clase en su versión catalana.

Resultados

Los resultados, los presentamos en dos bloques: en primer lugar, los relativos a la propuesta de traducción al catalán y al castellano del VHI-10, y, en segundo lugar, los relacionados con la réplica de nuestra traducción del VHI-10. Este tipo de planteamiento coincide con el del artículo reciente de Mahalingam et al., en el que presenta la traducción de un cuestionario similar, el V DOP, al tamil (Mahalingam, Boominathan y Subramaniyan, 2014).

Propuestas de traducción

A continuación, se presenta una tabla comparativa, con el VHI-10 en inglés, en catalán y en castellano (tabla 1):

	Voice Handicap Index (VHI 10), en inglés	Índex d'handicap vocal (VHI- 10), en catalán	Índice de hándicap vocal (VHI-10), en castellano
--	---	---	---

1	My voice makes it difficult for people to hear me.	La meua veu fa que la gent tingui dificultats per sentir-me.	Mi voz hace que la gente tenga dificultades para oírme.
2	People have difficulty understanding me in a noisy room.	La gent té dificultats per entendre'm en llocs sorollosos.	La gente tiene dificultades para entenderme en lugares ruidosos.
3	My voice difficulties restrict personal and social life.	Els meus problemes de veu limiten la meua vida personal i social.	Mis problemas de voz limitan mi vida personal y social.
4	I feel left out of conversations because of my voice.	Em sento apartat de les converses a causa de la meua veu.	Me siento apartado de las conversaciones debido a mi voz.
5	My voice problem causes me to lose income.	El meu problema de veu em fa faltar a la feina.	Mi problema de voz hace que falte al trabajo.
6		Sento que he de forçar la veu.	
7	I feel as though I have to strain to produce voice.	La claredat de la meua veu és imprevisible.	Siento que tengo que forzar la voz.
8	The clarity of my voice in unpredictable.	El meu problema de veu em preocupa.	La claridad de mi voz es imprevisible.
9	My voice problem upsets me.	La meua veu és un handicap per a mi.	Mi problema de voz me preocupa.
10	My voice makes me feel handicapped.	La gent em pregunta: «Què et passa a la veu?»	Mi voz es un hándicap para mí.
	People ask, "What's wrong with your voice?"		La gente me pregunta: «¿Qué te pasa en la voz?»

Tabla 1: Esquema comparativo de las versiones inglesa, catalana y castellana de las afirmaciones del VHI-10.

La formulación de los ítems de nuestras propuestas difiere en más o menos medida de las versiones conocidas precedentes.

En lengua catalana, queremos destacar que, mientras que nuestro tercer y décimo ítems coinciden exactamente con la propuesta de Vila (Vila et al., 2011), en el resto de casos se presentan variaciones. En el caso del primer y del sexto enunciados, donde se observan diferencias de formulación, que no afectan directamente al significado. En la segunda, la cuarta, la séptima, la octava y la novena afirmaciones, se halla la utilización de vocablos distintos, sinónimos en la

4

mayor parte de casos, pero que pueden expresar ideas distintas, y, en cuanto al quinto ítem, este cambia en cuanto a significado, motivada por la discusión mantenida con los autores del VHI.

En la versión castellana, todas las afirmaciones de nuestra propuesta del VHI-10 difieren en cierta medida de la propuesta de Núñez (Núñez et al., 2007), aunque el orden propuesto es el mismo. En el caso del primer, del cuarto, del sexto y del décimo enunciados, hallamos diferencias en la formulación lingüística de las oraciones. En el segundo, el tercero, el séptimo, el octavo y el noveno ítems, se han añadido palabras que aparecían en la versión inglesa y no en la de Núñez, y se han utilizado sinónimos de determinados vocablos. Finalmente, del mismo modo que en la versión catalana, se ha cambiado la forma y el significado de la quinta afirmación, según indicación de los autores originales del VHI y como respuesta a una adaptación a nuestro contexto concreto de utilización.

También se ha llevado a cabo la traducción de la escala de respuestas a las afirmaciones del VHI 10, que se presentan a continuación (tabla 2):

	VHI-10 inglés	VHI-10 catalán	VHI-10 castellano

0	never	mai	nunca
1	almost never	quasi mai	casi nunca
2	Sometimes	a vegades	a veces
3	almost always	sovint	a menudo
4	always	sempre	siempre

Tabla 2: Esquema comparativo de las versiones inglesa, catalana y castellana de las respuestas del VHI-10.

En cuanto al nombre del cuestionario, nuestra propuesta es «Índex d'handicap vocal» en catalán e «Índice de hándicap vocal» en castellano. Esta denominación difiere de las presentadas hasta el momento en ambas lenguas: Vila (Vila et al., 2011) usa la denominación «Qüestionari de discapacitat vocal» ('Cuestionario de discapacidad vocal') y Núñez (Núñez et al., 2007) utiliza «Índice de incapacidad vocal».

Finalmente, destacamos que no se han utilizado las tres subescalas del VHI-30 original (Jacobson et al., 1997), que plantean tres planos de estudio: el funcional, el físico y el emocional. Rosen determinó que no había diferencia desde el punto de vista de la lectura de los resultados, pues el instrumento solamente recogía una dimensión, y que el VHI-10 sin subdivisiones es fiable para determinar el grado de problemas de voz desde un punto de vista general (Rosen et al., 2004).

VHI de maestros y de futuros maestros

5

Para la presentación de los datos relacionados con la adaptación del VHI en catalán, en primer lugar, hacemos referencia a la fiabilidad interna de los ítems y, en segundo lugar, mostramos los resultados del VHI pasado a la muestra de docentes y de futuros docentes referida.

En el análisis, se han reagrupado las cinco categorías de respuestas en solamente tres: la primera

incluye «nunca» (0) y «casi nunca» (1); la segunda es «a veces» (2), y a la tercera pertenecen «a menudo» (3) y «siempre» (4). En cuanto a la lectura de los resultados del VHI-10, hemos utilizado la abreviatura SPP para las personas sin percepción de problema vocal, PPM para aquellos que tienen una percepción de problema de voz moderada y PPG para aquellos que tienen una percepción de problema vocal grave. A continuación, presentamos los datos del VHI de los maestros (654 casos válidos de los 675) y de los estudiantes de magisterio (1.336 casos válidos de los 1.392) encuestados.

Maestros en activo

Para fiabilizar el VHI traducido y administrado a este colectivo, hemos aplicado la prueba alfa de Cronbach y se ha obtenido un índice de $\alpha=0.86$. También la hemos observado cuando se elimina cada uno de los ítems (tabla 3) para determinar su estabilidad.

Alfa de Cronbach si se elimina el elemento (VHI-10 maestros en activo)	
VHI (1)	0.836
VHI (2)	0.842
VHI (3)	0.839
VHI (4)	0.837
VHI (5)	0.855
VHI (6)	0.855
VHI (7)	0.840
VHI (8)	0.845
VHI (9)	0.834
VHI (10)	0.837

Tabla 3: Resultados del alfa de Cronbach si se elimina el elemento en el caso del VHI-10 aplicado

a maestros en activo.

En cuanto a los resultados del VHI propiamente dichos, hallamos que un 75.6% de los maestros encuestados no tiene percepción de problemas vocales (SPP), un 13.9% pertenece al grupo de los que tienen una PPM y un 7.4% a los que tienen una PPG. Por lo tanto, un 21.3% de estos percibe tener problemas de voz en mayor o menor medida: más de 2 de cada 10 docentes.

La pregunta que presenta porcentajes más negativos, es decir, aquella en las cuales una mayoría de los encuestados responden «siempre» / «a menudo» es, con diferencia, «Sento que he de forçar la veu» ('Siento que tengo que forzar la voz'), con un 21% de respuestas en este sentido. Por el contrario, la pregunta «El meu problema de veu em fa faltar a la feina» ('Mi problema de voz hace

6

que falte al trabajo') es la que tiene respuestas más positivas: un 97.9% responde «nunca» o «casi nunca», y nadie ha elegido la opción «siempre».

Futuros maestros

En la aplicación de la prueba alfa de Cronbach en el VHI respondido por los estudiantes de magisterio, hemos obtenido un índice de $\alpha=0.82$. De nuevo, también la hemos observado cuando se elimina cada uno de los ítems (tabla 4).

Alfa de Cronbach si se elimina el elemento (VHI-10 futuros maestros)
--

VHI (1)	0.790
VHI (2)	0.799
VHI (3)	0.800
VHI (4)	0.794
VHI (5)	0.803
VHI (6)	0.790
VHI (7)	0.818
VHI (8)	0.808
VHI (9)	0.786
VHI (10)	0.812

Tabla 4: Resultados del alfa de Cronbach si se elimina el elemento en el caso del VHI-10 aplicado a futuros maestros.

Los resultados del VHI nos indican que un 86.3% de los alumnos encuestados no tiene percepción de problema de voz (SPP), un 10.1% es del grupo PPM y un 3.6% del PPG. Así pues, un 13.7%, es decir, más de 1 de cada 10 estudiantes, refiere tener problemas vocales.

La pregunta en la que los resultados son más negativos, es decir, en la que se observa un mayor porcentaje de alumnos que marca «siempre» / «a menudo» es, con diferencia, «La claredat de la meva veu es imprevisible» ('La claridad de mi voz es imprevisible'), con un 10.3%. Esta pregunta es, además, la que tiene un porcentaje más bajo de individuos que marcan «nunca» / «casi nunca», con un 63.6%. El caso contrario lo encontramos en las preguntas 3 y 5 del VHI, la que se refiere a las posibles limitaciones de tipo social provocadas por la voz (un 97.7% marca «nunca»/«casi nunca» y un 0.9% «siempre» / «a menudo») y la relacionada con las dificultades en el ámbito

laboral (un 98% marca «nunca»/«casi nunca» y un 0.8%, que equivale a una sola persona, indica «siempre» / «a menudo»).

En cuanto a los resultados generales del VHI de los 54 estudiantes que respondieron la versión castellana, son muy similares a los de los 53 que lo hicieron con la versión catalana: en la versión en catalán, un 83% de los encuestados no tiene percepción de problemas de voz (SPP), y un 16.6% de forma moderada (PPM); en cuanto a la versión en castellano, un 88.8% pertenece al grupo SPP y un 11.1% al de PPM. En ambos casos no hay ningún estudiante con percepción de problema grave (PPG). La media de la puntuación del VHI de la versión castellana es de 4.9 y en la versión

7

catalana 5.3 ($p=0.98$). Podemos decir que no hay prácticamente diferencias entre los resultados de las dos muestras.

Discusión

Propuestas de traducción

Desde el punto de vista de la traducción del VHI-10 del inglés al catalán y al castellano, la afirmación que debe ser destacada es la quinta, por tratarse de la más compleja — «Mi problema de voz hace que falte al trabajo» y «El meu problema de veu em fa faltar a la feina» —, puesto que, tras contactar y debatir con los autores del VHI, se determinó que era necesario adaptarla a nuestro entorno cultural. Parece que en nuestra sociedad es difícil imaginar una situación en la que el hecho de tener problemas de voz nos haga perder dinero de forma directa, que es el significado literal expresado en la versión inglesa. En nuestro contexto laboral, más que perder ingresos, pensamos en las dificultades para optar a ejercer determinados trabajos o en el hecho que nuestra voz nos impida desarrollarlos con normalidad. Según los autores del VHI, esta afirmación hace referencia a la idea de tener que faltar al trabajo. En nuestra sociedad, por ahora, pedir la baja laboral no implica necesariamente que haya un descuento en el sueldo o la suspensión temporal del mismo. En el caso de los EE.UU. sí que se entiende una pérdida de dinero derivada del ausentismo laboral. Así pues, se decidió cambiar la fórmula de esta afirmación, con

el consentimiento de los autores del VHI. Es por ello que, en este caso, nuestra versión difiere de los precedentes en lengua catalana y castellana, de Vila (Vila et al., 2011) y Núñez (Núñez et al., 2007), respectivamente.

En cuanto a otras afirmaciones que han sido formuladas de manera distinta a las de la versión de Vila y a las de Núñez, hay que hacer las consideraciones siguientes, que describen la naturaleza de los cambios observados.

Podemos observar que se han producido prácticamente el mismo tipo de cambios, tanto en castellano como en catalán, en la segunda, la tercera —solamente en castellano, pues en este caso

8

la versión de Vila coincide con nuestra propuesta—, la séptima, la octava y la novena afirmaciones con respecto a los precedentes en estas lenguas.

Así pues, en el segundo ítem, en inglés se usa el término *difficult*, que ha sido añadido a la traducción con respecto a los antecedentes en catalán y en castellano, hecho que añade concreción del contexto en el que debe ser entendida la frase. En el tercer ítem, en inglés se utiliza la palabra *restrict*, que hemos traducido por *limitar* —Vila también opta por esta palabra—, un vocablo con un significado más ajustado al original y más preciso que *alterar*, usado por Núñez, pues el verbo que proponemos puede ser utilizado tanto en sentido negativo como positivo. En la séptima afirmación, por un lado, en inglés se usa *clarity*, que se ha traducido por *claridad* —la palabra de las versiones de Núñez y Vila, *calidad* (*qualitat* en catalán), tiene un significado mucho más general, que puede hacer referencia a múltiples características de la voz — y, por otro lado, se ha optado por *imprevisible*, ‘que no se puede prever’, es decir, ‘conocer, conjeturar por algunas señales o indicios lo que ha de suceder’ (Real Academia Española, 2015), condición que se ajusta a lo que ocurre en el caso de la voz —Núñez había optado por *impredecible*, ‘que no se puede predecir’, es decir, ‘anunciar por revelación, conocimiento fundado, intuición o conjetura algo que ha de suceder’ (Real Academia Española, 2015), definición que incluye el significado de *anunciar*, que no siempre es aplicable al ámbito que nos ocupa. En el octavo ítem, la versión en inglés incluye la palabra *problem*, que ha sido usada en la versión traducida, y que aporta un significado más

ajustado al original — difiere en cuanto a significado por las versiones de Núñez y Vila, que hacen hincapié en la voz en sí misma y no al problema de voz —, y, además, se ha optado por traducir *upset* con el significado de ‘preocupar’ y no con el de ‘molestar’, como hacen Núñez y Vila, por considerarse más ajustado al contexto de tener un problema. Por último, en el caso de la novena afirmación, se ha optado por utilizar la palabra *hándicap*, que es la misma que se usa en inglés y que, además, parece que hace que la afirmación sea más respetuosa desde un punto de vista terminológico.

En relación con el orden de los ítems, en nuestras propuestas se ha optado por el que utiliza el equipo de Rosen (Rosen et al., 2004), por tratarse del trabajo de referencia, en el que se probó la versión abreviada del VHI y se determinó su fiabilidad.

9

Si ahora nos fijamos en la traducción de la escala de respuestas del VHI-10, debemos considerar algunas especificidades. Si bien la traducción literal de *almost always* vendría a ser *casi siempre* en castellano — *quasi sempre* en catalán —, en nuestra traducción se ha optado por *a menudo* — *sovint* en catalán — para acercar la terminología a un uso más cotidiano del lenguaje. Además, entendemos la existencia de un matiz semántico que hace que haya la misma distancia entre la opción *a veces* y la opción *a menudo*, por un lado, y entre la opción *a menudo* y la opción *siempre*, por otro. Por el contrario, *casi siempre* parece tener un significado más próximo a *siempre* que a *a veces*, y, por lo tanto, la escala de respuestas no estaría bien repartida.

En cuanto al nombre del cuestionario en catalán y en castellano, se difiere de algunas de las propuestas hasta el momento (Núñez et al. y 2007 Vila et al., 2011) por el hecho que se ha considerado que el vocablo *hándicap* se acerca más al significado de la lengua de origen del cuestionario y se aleja de las connotaciones negativas que puedan ser asociadas al término *incapacidad*. (Además, ya se acepta la palabra *hándicap* en castellano (Real Academia Española, 2015) y *handicap* en catalán (Institut d’Estudis Catalans, 2015).

VHI de maestros y de futuros maestros

En cuanto a nuestra traducción y desde un punto de vista estadístico, si comparamos el resultado de la prueba del alfa de Cronbach obtenida con la aplicación de nuestra versión del VHI-10 a la muestra de maestros ($\alpha=0.86$) y a la de futuros maestros ($\alpha=0.82$), observamos resultados muy similares a los obtenidos por varios autores en la aplicación del cuestionario (Deary et al., 2004; Núñez et al., 2007; Steen et al., 2008; Webb et al., 2007). En cuanto a la validación externa, ya es un instrumento validado en origen. Por ello, lo único que a nosotros nos interesa es ver que en nuestra replicación la medida de alfa sea estable, como así nos lo confirman los resultados obtenidos al aplicar este modelo (tablas 3 y 4).

Queremos destacar la diferencia de porcentajes en los resultados del VHI de los maestros y de los futuros maestros: un 21.3% de los docentes percibe problemas de voz, mientras que en el caso de los estudiantes es de un 13.7%. Esto nos indica que los futuros maestros son un colectivo más sano

10

que el de los maestros que ya centran su actividad profesional en la enseñanza. Este dato es algo a tener en cuenta desde el punto de vista de la prevención que se debe ejercer en este colectivo desde sus etapas formativas, con el objetivo de evitar un empeoramiento de su salud vocal una vez entran en el mercado laboral activo.

Por otra parte, cabe indicar que los resultados obtenidos en el caso de los maestros en activo, por los que al menos 2 de cada 10 percibe tener problemas vocales (21.3%), son más bajos que los porcentajes de incidencia de esta afectación presentados en estudios anteriores, que sitúan su prevalencia en casi 3 de cada 10 maestros (Godall et al., 2015; De Jong et al. 2006) o hasta alrededor de 6 cada 10 (Preciado et al., 2005 y 2008; Roy et al., 2004; Van Houtte et al., 2011). Aun así, hay que decir que Roy (Roy et al., 2004), en su estudio de prevalencia de los problemas de voz en el colectivo de docentes y en la población general, subrayaba el amplio rango de porcentajes que se han ido reflejando en distintas investigaciones (desde un 4.4% hasta un 90% en el caso de los maestros). Y añade que debe a diferencias en el significado que se otorga a «problemas de voz», a la metodología aplicada o al tamaño de la población y la muestra, entre otros.

En el caso del porcentaje de futuros maestros que tiene percepción de problemas de voz (13.7%),

encaja con varios estudios que sitúan la incidencia de este tipo de afección alrededor del 20% (Godall et al., 2015; Ohlsson et al., 2012; Simberg et al., 2000; De Jong et al., 2006).

Si ahora nos fijamos en los resultados obtenidos en afirmaciones concretas del VHI, el sexto ítem en el caso de los futuros maestros (sobre forzar la voz) y el séptimo en el de los maestros en activo (sobre el hecho de limitar la vida social y personal) son los que recogen un porcentaje menor de encuestados que responden «siempre»/«casi siempre». Esto coincide con los resultados de Godall (Godall et al., 2015), que estudia un colectivo similar (maestros catalanes).

Cuando comparamos a los maestros en activo con los futuros maestros, la quinta afirmación — «El meu problema de veu em fa faltar a la feina» ('Mi problema de voz hace que falte al trabajo') — vuelve a ser digna de mención. Se trata del ítem con resultados más positivos — alrededor de un 98% marcan «nunca»/«casi nunca» —, tanto en el caso de los maestros como en el de los

11

estudiantes de magisterio. Godall (Godall et al., 2015) obtuvo el mismo resultado en su estudio: este ítem fue el que obtuvo un porcentaje mayor de la opción «nunca»/«casi nunca» (97,83%).

Debemos recordar que esta afirmación ya fue motivo de reflexión en estudios anteriores, no por el significado en nuestro entorno laboral, sino por los resultados que se obtienen en relación con las otras afirmaciones del VHI: Vila (Vila, 2011), tras comprobar la fiabilidad de la herramienta, determinó que uno de los ítems, el quinto, debía ser revisado y mejorado. Además, Rosen (Rosen et al., 2004) también destacó el mismo ítem por considerarlo de gran relevancia clínica.

Por otra parte, nuestra traducción de la quinta afirmación se adapta a la realidad de los maestros, pero no a la del alumnado. Partimos de la base que más de un 50% de los estudiantes encuestados no trabaja, y los que lo hacen, se dedican a ello a tiempo parcial. Así pues, aunque refieren profesiones en las cuales la exigencia vocal es elevada, hay que pensar que no se trata del mismo contexto laboral, así que el quinto ítem no debe ser entendido del mismo modo. Por este motivo, proponemos que sea eliminado en este tipo de colectivos.

En estudios anteriores, como el de Gassull (Gassull, Godall y Martín, 2013), ya se apuntaba al hecho que, si bien el VHI es muy útil en el ámbito clínico, hay contextos, como el formativo, en el que es necesario hacer una adaptación del cuestionario, y es que algunos ítems adquieren otros significados. En el caso que nos ocupa, se hace imprescindible que en estudios posteriores se haga una revisión de las afirmaciones del VHI, puesto que el colectivo de estudiantes tiene, en general, un perfil vocal sano, y algunos ítems se leen de distinta manera que si se dirigen a personas con problemas de voz. Simberg (Simberg et al., 2001) habla de la necesidad de diagnosticar problemas de voz antes del acceso al mundo laboral en caso de profesiones con una gran exigencia vocal, como la de los maestros, y hacía hincapié en el hecho que hay una falta de herramientas para detectar este tipo de afecciones en los alumnos, que debe ser corregida. Además, delante del hecho que en muchos estudios epidemiológicos se usan cuestionarios como herramienta principal (Russell et al., 1998), parece todavía más necesario que estén adaptados a las realidades concretas que quieren estudiar.

Conclusiones

Las técnicas estadísticas aplicadas y los resultados obtenidos en el VHI en catalán muestra que la traducción propuesta se ajustan a la finalidad del VHI original y que se trata de un instrumento fiable y estable (ningún ítem desestabiliza el cuestionario). El hecho de hacer una propuesta probada y consensuada con los autores del VHI puede ser útil para realizar estudios comparativos de los resultados de este cuestionario en distintas poblaciones, puesto que hasta ahora, en muchos ámbitos, se hacían adaptaciones propias, diferentes las unas de las otras, que no permitían una comparación rigurosa y fiable.

También cabe destacar que es necesario establecer un patrón de afirmaciones diferente si se quiere utilizar el VHI para estudiantes de magisterio o para maestros en activo. Se observa que, en el momento de ser analizadas, algunas respuestas pueden llevar a confusión por el hecho de que hay afirmaciones que se alejan de la realidad cotidiana de cada grupo poblacional.

Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo con el apoyo de un programa PIF (personal investigador en formación) del Departament d'Expressió Musical, Plàstica i Corporal de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Bibliografía

1. Åhlander, V. L., Rydell, R., Löfqvist, A. (2011). Speaker's Comfort in Teaching Environments: Voice problems in Swedish teaching staff. *Journal of Voice*, 25(4), 430-440. doi: [10.1016/j.jvoice.2009.12.006](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2009.12.006)
2. Cho, S. W., Yin, C. S., Park, Y. B., Park, Y. J. (2011). Differences in Self-Rated, Perceived, and Acoustic Voice Qualities Between High and Low Fatigue Groups. *Journal of Voice*, 25(5), 544-552. doi: [10.1016/j.jvoice.2010.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.07.006)
3. De Jong, F. I. C. R. S., Kooijman, P. G. C., Thomas, G., Huinck, W. J., Graamans, K., Schutte, H. K. (2006). Epidemiology of Voice Problems in Dutch Teachers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 58, 186-198. doi: [10.1159/000091732](https://doi.org/10.1159/000091732)
4. Deary, I. J., Webb, A., Mackenzie, K., Wilson, J. A. i Carding, P. N. (2004). Short, Self-Report Voice Symptom scales: Psychometric Characteristics of the Voice Handicap Index-10 and the Vocal Performance Questionnaire. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 131(3), 232- 235. doi: [10.1016/j.otohns.2004.02.048](https://doi.org/10.1016/j.otohns.2004.02.048)
5. Gassull, C., Casanova, C., Botey, Q., Amador, M. (2010). The Impact of the Reactivity to Stress in Teachers with Voice Problems. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 62, 35-39. doi: [10.1159/000239061](https://doi.org/10.1159/000239061)
6. Gassull, C., Godall, P., Martín, P. (2013). Incidencia de un programa de educación de la voz para futuros docentes en la mejora de parámetros acústicos y perceptivos de la voz. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33 (1), 8-12. doi: [10.1016/j.rlfa.2012.02.004](https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.02.004)

7. Godall, P.; Gassull, C.; Godoy, A.; Amador, M. (2015) Epidemiological Voice Health Map of the Teaching Population of Granollers (Barcelona) Developed from the EVES Questionnaire and the VHI. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 40(4):171-178. doi: [10.3109/14015439.2014.934278](https://doi.org/10.3109/14015439.2014.934278)
8. Institut d'Estudis Catalans. *Diccionari de la llengua catalana 2 (DIEC2)* [en línea]. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. [Consultado en <http://dlc.diec.cat>, enero de 2015].
9. Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M. S. y cols. (1997). The Voice Handicap Index (VHI), Development and Validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6, 66-70. doi: [10.1044/1058-0360.0603.66](https://doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66)
10. Jacobson, G. P., Newman, C. W. (1990). The Development of the Dizziness Handicap Inventory (DHI). *Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 116, 424-427. doi: [10.1001/archotol.1990.01870040046011](https://doi.org/10.1001/archotol.1990.01870040046011)
11. Mahalingam, S., Boominathan, P., Subramaniyan, B. (2014). Voice Disorder Outcome Profile (V-DOP) Translation and Validation in Tamil Language. *Journal of Voice*, 28(6), 841.e21-841.e32. doi: [10.1016/j.jvoice.2014.04.006](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.04.006)
12. Newman, C. W., Jacobson, G. P., Weinstein, B. E., Hug, G. A. (1990). The Hearing Handicap Inventory for Adults: Psychometric Adequacy and Audiometric Correlates. *Ear and Hearing*, 11, 430-433.
13. Newman, C. W., Weinstein, B. E., Jacobson, G. P., Hug, G. A. (1991). Test-Retest Reliability of the Hearing Handicap Inventory for Adults. *Ear and Hearing*, 12, 355-357.
14. Newman, C. W., Jacobson, G. P., Spitzer, J. (1995). Development of the Tinnitus Handicap Inventory. *Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 122, 143-148. doi: [10.1001/archotol.1996.01890140029007](https://doi.org/10.1001/archotol.1996.01890140029007)
15. Núñez, F., Corte, P., Señaris, B., Llorente, J. L., Górriz, C., Suárez, C. (2007). Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 58(9), 386-392. doi: [10.1016/S0001-6519\(07\)74954-3](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(07)74954-3)
16. Ohlsson, A. C., Andersson, E. M., Södersten, M., Simberg, S., Barregård, L. (2012). Prevalence of Voice Symptoms and Risk Factors in Teacher Students. *Journal of Voice*, 26(5),

- 629-634. doi: [10.1016/j.jvoice.2011.11.002](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2011.11.002)
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). (1990). *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A Manual of Classification Relating to the Consequences of Disease*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
18. Preciado, J., Pérez, C., Calzada, M., Preciado, P. (2008). Epidemiological Study of Voice Disorders Among Teaching Professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice*, 22, 489-508. doi: [10.1016/j.jvoice.2006.11.008](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.11.008)
19. Preciado, J., Pérez, C., Calzada, M., Preciado, P. (2005). Prevalence and Incidence Studies of Voice Disorders among Teaching Staff of La Rioja, Spain. Clinical Study: questionnaire, function vocal examination, acoustic analysis and videolaryngostroboscopy. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 56, 202-210. doi: [10.1016/S0001-6519\(05\)78593-9](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(05)78593-9)
20. Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* [en línea]. Madrid: Real Academia Española. [Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>, enero de 2015].
21. Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T., Murry, T. (2004). Development and Validation of the Voice Handicap Index-10. *Laryngoscope*, 114, 1549-1556. doi: [10.1097/00005537-200409000-00009](https://doi.org/10.1097/00005537-200409000-00009)
22. Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Gray, S. D., Smith, E. M. (2004) Voice Disorders in Teachers and the General Population: effects on work performance, attendance, and future. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 542-551. doi: [10.1044/1092-4388\(2004/042\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/042))
23. Russell, A., Oates, J., Greenwood, K. M. (1998). Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of Voice*, 12, 467-497. doi: [10.1016/S0892-1997\(98\)80056-8](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(98)80056-8)
24. Simberg, S., Laine, A., Sala, E., Rönnekaa, A.M. Prevalence of Voice Disorders Among Future Teachers. (2000). *Journal of Voice*, 14, 231-235. doi: [10.1016/S0892-1997\(00\)80030-2](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(00)80030-2)
25. Simberg, S., Sala, E., Laine, A., Rönnekaa, A.M. (2001). A Fast and Easy Screening Method for Voice Disorders among Teacher Students. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 26, 10-16. doi: [10.1080/14015430119481](https://doi.org/10.1080/14015430119481)
26. Steen, I. N., MacKenzie, K., Carding, P. N., Webb, A., Deary, I. J. i Wilson, J. A. (2008). Optimising Outcome Assessment of Voice Interventions, II: Sensitivity to change of self

- reported and observer-rated measures. *The Journal of Laryngology and Otology*, 122(1), 46-51. doi: [10.1017/S0022215107007839](https://doi.org/10.1017/S0022215107007839)
27. Thomas, G., Kooijman, P. G., Donders, A. R., Cremers, W. R., De Jong, F. I. (2007). The Voice Handicap of Student-Teachers and Risk Factors Perceived to Have a Negative Influence on the Voice. *Journal of Voice*, 21(3), 325-336. doi: [10.1016/j.jvoice.2005.12.003](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2005.12.003)
28. Verdonck-de Leeuw, I. M., Kuik, D. J., De Bodt, M., Guimaraes, I., Holmberg, E. B., Nawka, T. y cols. (2008). Validation of the Voice Handicap Index by Assessing Equivalence of European Translations. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 60, 173-178. doi: [10.1159/000127836](https://doi.org/10.1159/000127836)
29. Vila, J. M. (2011). «Anàlisi de les relacions entre els trets de la personalitat i la disfonia» [Tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
30. Van Houtte, E., Claeys, S., Wuyts, F., Van Lierde, K. (2011). The Impact of Voice Disorders Among Teachers: Vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, related absenteeism. *Journal of Voice*, 25, 570-575. doi: [10.1016/j.jvoice.2010.04.008](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2010.04.008)
31. Vila, J. M; Valero, J.; González, L. (2011). Handicap vocal: mesura i relació amb el neuroticisme. *Aloma: revista de psicologia, ciències de l'educació i de l'esport Blanquerna*, 28, 227-244.
32. Webb, A., Carding, P. N., Deary, I. J., MacKenzie, K., Steen, I. N. i Wilson, J. A. (2007). Optimising Outcome Assessment of Voice Interventions, I: Reliability and validity of three self-reported scales. *The Journal of laryngology and otology*, 121(8), 763-767. doi: [10.1017/S0022215107007177](https://doi.org/10.1017/S0022215107007177)