Validación aplicativo móvil para detección del Burnout en Docentes Bogotá-Colombia

DOI: 10.46932/sfjdv1n4-015

Received in: August 1st, 2020

Accepted in: September 30th, 2020

Edgardo Javier Muñoz Beltran

Educación superior: Doctor en Educación, Magister en salud pública.

Institución: Universidad Popular del Cesar.

Habla a: Universidad Popular del Cesar.

Correo electrónico: ejamub@yahoo.com.ar

Maria Ines Mantilla Pastrana

Educación superior: Doctor en Educación, Magister en Enfermería.

Institución: Red Latinoamericana de Enfermería informática,

Habla a: Red latinoamericana de enfermería Informática

Correo electrónico: mariainesmantilla@gmail.com

Mery Gonzalez

Educación superior: Magister salud pública.

Institución: Fundación Universitaria del área andina.

Habla a: Fundación universitaria del área andina

Correo electrónico: megonzalez2@areandina.edu.com

Jhonny Walyt Cruz Riveros

Educación superior: Magister en Enfermería.

Institución: Fundación Universitaria del área andina.

Habla a: Fundación universitaria del área andina

Correo electrónico: jhcruz@areandina.edu.com

Deysy Rodriguez Araujo

Educación superior: MAGISTER EN CALIDAD

Institución: Fundación Universitaria del área andina.

Habla a: Fundación universitaria del área andina

Correo electrónico: drodriguez139@areandina.edu.com

RESUMEN

El estrés crónico laboral puede ser una de las características en la aparición de burnout, la población docente en particular está sometido a altas cargas de estrés, el uso de aplicativos móviles podría ser de gran ayuda para identificarlo, sin embargo, son escasos los desarrollados y validados en la población docente como eje en la identificación oportuna del burnout. Como objetivo se plantea determinar si hay burnout en docentes de escuelas públicas y privadas en la ciudad de Bogotá-Colombia, así como el desarrollo de un aplicativo móvil tipo App que promueva el conocimiento del síndrome de burnout. Los instrumentos utilizados para la medición fueron el test MBI (Maslach Burnout Inventory). La metodología consistió en una investigación cuantitativa, descriptiva y no experimental; la población objeto fueron 294 profesores de escuelas de la ciudad de Bogotá-Colombia. Dentro de los resultados encontrados se evidenció cansancio emocional en los grupos estudiados $p < 0.02$. El hecho de ser

especialista o tener una maestría en los profesores actuaba como protector de la enfermedad $P < 0.01$, I_c (-2.27, -0.52).

Palabras-Clave: Burnout profesional, prevención-control, aplicaciones de la informática médica, estrés laboral.

1 INTRODUCCIÓN

Burnout es un tema de actualidad, porque cada día la sociedad se encuentra sometida a innumerables variables de adaptabilidad a un medio que genera estrés. Sin embargo algunas profesiones están más sometidas que otras a estrés, lo que podría representar que el efecto se visibilice de múltiples formas, aunque la situación radica en cómo se logra identificarlas de una manera correcta, y cómo el mismo individuo que se encuentra en proceso de padecerla, logra anclar y ajustarse al contexto para evitar llegar a las fases finales de burnout.

Muchos estudios evidencian la presencia de Burnout en diferentes profesiones de ayuda, entre ellas la docencia (Bambula, F. D., Sánchez, A. L., & Arévalo, M. T. V. 2012, p.218), relacionada con altas cargas laborales, ejecución simultánea de varias actividades, sobreempoderamiento y déficit de la calidad educativa que genera estrés como forma de representar logros que no se cumplen.

La correcta identificación de los factores asociados al burnout es la pieza fundamental para encontrar su presencia en sus fases iniciales, en primer lugar, porque es el punto de inflexión para el inicio de acciones oportunas, y en segundo lugar porque al identificar los factores asociados al burnout se lograría entender todo el proceso fisiopatológico, los factores asociados, las líneas de acción y la caracterización del burnout en la macrosfera educativa.

El síndrome de burnout consiste en una respuesta psicológica al estrés laboral crónico que compromete tres dimensiones: cansancio o agotamiento emocional, despersonalización y autorrealización, referidas a la relación entre el individuo y el ámbito laboral.

Según Llull, D. S., Martí, X., & Brage, L. B. (2015) afirman:

El agotamiento laboral es la sensación de cansancio, fatiga, vacío y la persona se siente gastada y sin energías; la despersonalización consiste en una actitud de distanciamiento y cinismo en relación con los compañeros de trabajo y alumnos, mientras que la autorrealización consiste en un sentimiento de disminución de la competencia donde el profesional se siente cada día más ineficaz e inútil (p.247).

Tratándose de una necesidad imperiosa para determinar el manejo, identificación y diagnóstico del estrés proyectado a la presencia o ausencia de burnout en entidades educativas de la ciudad de Bogotá-Colombia, se encontró escasa información, ausencia de protocolos ajustables e instrumentos de medición permanente, razón por la cual se procedió con base en la problemática, al

diseño del estudio con el objetivo de determinar la presencia o ausencia de burnout en los profesores de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá-Colombia, mediante la aplicación del instrumento Maslach Burnout Inventory midiendo las características de cansancio emocional, despersonalización y autorrealización.

Como Hipótesis se propuso que no existían diferencias entre las escuelas públicas y privadas en relación a la presencia de burnout.

El uso de herramientas tecnológicas basadas en las TIC como soporte en actividades de promoción de la salud no son nuevas. En ese sentido autores como Wanden-Berghe, C., Sabucedo, L., & Martínez de Victoria, I. (2011), manifiestan que “la incorporación de las tics al mundo sanitario está suponiendo un motor de cambio para mejora de la calidad de vida” p.30.

En ese sentido, es necesario mencionar que, a parte de la medición de las tres dimensiones descritas anteriormente, se procedió a diseñar y validar un aplicativo móvil como estrategia permanente de consulta, conocimiento y autogestión como actividades de promoción y prevención de la enfermedad.

2 MÉTODO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO Y DE LOS PARTICIPANTES

Es un estudio descriptivo, de prevalencia y muestreo aleatorio, con la participación de docentes de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá en el año 2018, con una población de 1257 docentes y una muestra de 294 docentes que cumpliesen con los criterios de inclusión.

2.2 INSTRUMENTOS

Para la medición del burnout en los docentes de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá-Colombia se procedió a utilizar el instrumento denominado MBI (Maslach Burnout Inventory) (Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. 2002, p.250), previo permiso de los autores, cuya principal característica es la medición de tres dimensiones de análisis: cansancio emocional, despersonalización y autorrealización. Por otra parte se diseñó un instrumento para la caracterización de las variables sociodemográficas.

Para la interpretación de los resultados del instrumento de acuerdo a Taris, T. W., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2005) se menciona que:

Agotamiento o cansancio emocional con niveles de 27 en adelante son resultados altos, niveles entre 19 a 26 niveles medios y por debajo de 19 niveles bajos; para despersonalización puntuaciones por encima de 10 serían un nivel alto, 6 a 9 nivel medio y menor a 6 niveles bajos; para autorrealización es un sentido inverso de 0-30 baja realización personal, 34 a 39 intermedia y superior a 40 alto nivel de realización.

Se realizó una validación de contenido al instrumento para lograr la aplicación al conjunto de docentes, en ese sentido se invitaron a 10 docentes con trayectoria en el campo de la docencia para su ejecución con los siguientes resultados.

Tabla 1. Rango resultados jueces

jueces	Rango promedio
juez 1	5,33
juez 2	5,48
juez 3	4,72
juez 4	5,33
juez 5	6,08
juez 6	5,40
juez 7	5,86
juez 8	6,08
juez 9	5,55
juez invest	5,17

Tabla 2. Estadísticos de prueba

N	66
W de Kendall ^a	,045
Chi-cuadrado	26,826
gl	9
Sig. asintótica	,001

De acuerdo a la presente salida del estadístico Spss se observó que la concordancia de los evaluadores no se debe a las probabilidades, se logra rechazar la hipótesis nula, en ese sentido es concluyente decir que las clasificaciones de los evaluadores están asociadas entre sí.

Esta es una prueba importante porque logró evidenciar que es posible que existan asociaciones entre los resultados emitidos por los jueces, sin embargo, es necesario una prueba más robusta para establecer una acertada validación del contenido, y las que más se acercan en ese sentido son la prueba de la comunalidad, la medida de adecuación KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett en su grado de significancia.

Para interpretar las salidas provenientes del estadístico Spss es necesario conocer que la comunalidad debe ser mayor de 0.4, la medida de adecuación KMO debe ser mayor a 0.5 y la prueba de esfericidad en su grado de significancia debe ser menor de 0.05. los resultados provenientes del estadístico se pueden observar a continuación.

Tabla 3. Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,53
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	109,025
	gl	45
	Sig.	,000

Tabla 4. Comunalidades

	Inicial	Extracción
juez 1	1,000	,622
juez 2	1,000	,632
juez 3	1,000	,670
juez 4	1,000	,726
juez 5	1,000	,413
juez 6	1,000	,764
juez 7	1,000	,617
juez 8	1,000	,714
juez 9	1,000	,495
Juez inv.	1,000	,775

Método de extracción: análisis de componentes principales.

De acuerdo a las salidas del estadístico Spss se cumplió con los criterios de validez de contenido para el instrumento evaluado, en este sentido las pruebas KMO y Bartlett cumplieron con los puntos fijos de referencia y la prueba de significancia resultó apropiada.

2.3 PROCEDIMIENTO

Para la recolección, aplicación y gestión de la información se procedió a aplicar los respectivos instrumentos con la muestra seleccionada de manera aleatoria y con carácter independiente, previa recolección de los consentimientos de cada uno de los participantes. Posteriormente se recolectó y procesó la información para la generación y análisis de los resultados.

3 RESULTADOS

Los resultados descriptivos se observan en la tabla 5 a continuación.

Tabla 5. Descriptivos

Variables	Frecuencia	
Masculino	122	
femenino	172	
casados	43	
solteros	205	
Unión libre	46	
Tiempo en la institución	< 5 años	122
	5-10 años	129
	> 10 años	43
Tipo de institución	Publica	148
	Privada	146
Nivel de estudio	Especialista	40
	Maestría	15
	Profesional	239

Se observó un mayor porcentaje de mujeres (58.5%) en relación a la población masculina (41.5%). Por otra parte el 81.3 % de los profesores no tienen una especialidad o maestría en sus estudios.

Al hacer la comparación entre las diferentes dimensiones objeto de estudio se pudo determinar que la subdimensión cansancio emocional es estadísticamente significativa.

Tabla 6. Análisis de las dimensiones de estudio con Anova.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
cansancio emocional	Entre grupos	85,454	3	28,485	5,206	,002
	Dentro de grupos	1586,604	290	5,471		
	Total	1672,058	293			
despersonalización	Entre grupos	22,359	3	7,453	2,474	,062
	Dentro de grupos	873,709	290	3,013		
	Total	896,068	293			
autorrealización	Entre grupos	3,770	3	1,257	,222	,881
	Dentro de grupos	1644,287	290	5,670		
	Total	1648,058	293			

De acuerdo a la salida del estadístico Spss, es evidente que el cansancio emocional es una de las subdimensiones encontradas como significativas, sin embargo, al hacer la comparación con el estado civil se pudo observar que los docentes que se encontraban casados podrían tener un factor mucho más sólido o protector, IC (-2.27. -0.52) $P < 0.01$ en relación con los grupos de soltero y en unión libre.(ver tabla 7 y figura 1)

Tabla 7. Variable dependiente: cansancio emocional

			Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
	(I) estado civil	(J) estado civil				Límite inferior	Límite superior
HSD Tukey	casado	soltero	-1,39716*	,39166	,001	-2,3198	-,4745
		unión libre	-1,79727*	,49531	,001	-2,9641	-,6304
	soltero	casado	1,39716*	,39166	,001	,4745	2,3198
		unión libre	-,40011	,38096	,546	-1,2976	,4973
Tamhane	unión libre	casado	1,79727*	,49531	,001	,6304	2,9641
		soltero	-,40011	,38096	,546	-,4973	1,2976
	casado	soltero	-1,39716*	,35730	,001	-2,2707	-,5236
		unión libre	-1,79727*	,39102	,000	-2,7509	-,8436
	soltero	casado	1,39716*	,35730	,001	,5236	2,2707
		unión libre	-,40011	,29530	,445	-1,1170	,3168
	unión libre	casado	1,79727*	,39102	,000	,8436	2,7509
		soltero	-,40011	,29530	,445	-,3168	1,1170

Figura 1. Comparación estado civil y cansancio emocional

Se observa en la figura 1 que se aumentan los niveles de cansancio emocional cuando los docentes son solteros o están en unión libre.

Al realizarse el análisis entre las tres dimensiones en relación al nivel de estudio de los docentes, se encontraron los siguientes resultados. (Ver tabla 8)

Tabla 8. Dimensiones vs nivel de estudio

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
cansancio emocional	Entre grupos	9,646	2	4,823	,844	,431
	Dentro de grupos	1662,412	291	5,713		
	Total	1672,058	293			
despersonalización	Entre grupos	,007	2	,003	,001	,999
	Dentro de grupos	896,061	291	3,079		
	Total	896,068	293			
Autorrealización	Entre grupos	125,957	2	62,979	12,040	,000
	Dentro de grupos	1522,101	291	5,231		
	Total	1648,058	293			

Se observó adecuada relación y significancia entre autorrealización y nivel de estudio.

Tabla 9. Prueba post hoc comparaciones múltiples dimensiones -profesiones

Variable dependiente				Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
cansancio emocional	Tamhane	especialista	maestría	,10000	,59417	,998	-1,4196	1,6196
			profesional	,48912	,34863	,419	-,3664	1,3447
		maestría	especialista	-,10000	,59417	,998	-1,6196	1,4196
			profesional	,38912	,53178	,855	-1,0191	1,7973
		profesional	especialista	-,48912	,34863	,419	-1,3447	,3664
			maestría	-,38912	,53178	,855	-1,7973	1,0191
despersonalización	Tamhane	especialista	maestría	-,02500	,35775	1,000	-,9339	,8839
			profesional	-,00743	,23386	1,000	-,5795	,5646
		maestría	especialista	,02500	,35775	1,000	-,8839	,9339
			profesional	,01757	,31928	1,000	-,8184	,8535
		profesional	especialista	,00743	,23386	1,000	-,5646	,5795
			maestría	-,01757	,31928	1,000	-,8535	,8184
autorrealización	Tamhane	especialista	maestría	,09167	,45547	,996	-1,0368	1,2201
			profesional	1,70282*	,37483	,000	,7801	2,6256
		maestría	especialista	-,09167	,45547	,996	-1,2201	1,0368
			profesional	1,61116*	,33670	,000	,7414	2,4809
		profesional	especialista	-1,70282*	,37483	,000	-2,6256	-,7801
			maestría	-1,61116*	,33670	,000	-2,4809	-,7414

Al realizar el análisis post hoc se evidenciaron diferencias sustanciales con relación al nivel de estudio, sin embargo, es posible identificar que no se presentaron diferencias significativas entre las dimensiones cansancio emocional y despersonalización cuando fueron contrastadas con la variable independiente nivel de estudio. Por otra parte, la dimensión autorrealización presentó diferencias cuando fue contrastada con la variable nivel de estudio hallándose resultados entre especialista y maestría con relación a los profesionales.

Se evidencia que los docentes con carreras de especialización y maestría están más realizados en comparación con los docentes que no tienen estudios de posgrado. Sin embargo se observó que los docentes que no tienen carreras de estudios posteriores a su estudio de base se sienten bien, en la actualidad $P < 0.000$, Ic (-2.62, - 0.7801).

Por otra parte, al analizar mediante Anova® las tres dimensiones con la variable tiempo, se pueden describir mayores niveles de cansancio emocional en el grupo de docentes con tiempo menor de cinco años $P < 0.000$ Ic (0.4677-1.9210).

Al realizar el análisis de las dimensiones de estudio en relación a la modalidad institucional, pública o privada, se encontraron diferencias entre el hecho de pertenecer a una institución pública vs una institución privada educativa. En ese sentido se presentaron puntajes más altos en la dimensión cansancio emocional en las instituciones públicas, menos niveles de despersonalización en las entidades públicas que en las privadas y en lo referente a la autorrealización se encontraron similitudes entre ambas modalidades educativas.

En cuanto al rechazo o aceptación de las hipótesis se evidenció que existían diferencias significativas entre las instituciones de carácter público y las privadas en relación a las dimensiones de estudio, en ese sentido se rechazó la hipótesis nula, aceptando la alternativa (ver tabla 10).

Tabla 10. Testeo de la hipótesis de estudio.

	Cansancio emocional	Despersonalización	Autorrealización
U de Mann-Whitney	4086,500	7371,000	8261,000
W de Wilcoxon	14817,500	18397,000	18992,000
Z	-9,304	-4,947	-3,566
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,000	,000

3.1 DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL BURNOUT

Se procedió a desarrollar el aplicativo móvil dividiéndolo en tres partes: la primera tenía que ver con conocer el burnout, la segunda parte fue destinada al test y la tercera a un video explicativo. Mediante el apoyo de seis expertos y profesores, se validó el aplicativo desarrollado. En una primera fase de validación no se alcanzaron los resultados esperados: análisis factorial prueba KMO 0.539, Bartlett: Chi 0.234, gl 3, sig. 0.508; en una segunda medición y luego de hacer los ajustes al instrumento, se evidenció KMO 0.585, Bartlett: Chi 1.853, gl 3, sig. 0.603. Se procedió a subir la app al play store link siguiente

https://play.google.com/store/apps/details?id=brain.personal.brain&hl=es_419

Este aplicativo se puede subir a cualquier plataforma de intranet, es de fácil instalación y podría ser de apoyo sustancial para promover el conocimiento sobre el burnout.

4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

El síndrome de burnout puede evidenciarse en cualquier contexto donde las situaciones de estrés laboral no son atendidas adecuadamente, sin embargo, es evidente en muchos estudios que existen ciertas profesiones en donde las manifestaciones son más evidentes. En el caso particular de los

profesores, este estudio encontró en la dimensión cansancio emocional claras diferencias con relación a las otras dos dimensiones.

La variable estado civil presenta valores significativos para determinar que existe una relación entre el cansancio emocional y dicha variable, se observó que el hecho de estar casado, soltero o vivir en unión libre podría tener un valor determinante como factor propiciador en la aparición de cansancio emocional. Sin duda el hecho de estar casado suponía mejores niveles de cansancio emocional en comparación con el hecho de estar soltero o vivir en unión libre, resultados que van de la mano con múltiples estudios al respecto, por ejemplo Grau (2009) comenta que “los factores personales son indicadores influenciadores y explicativos de burnout”, sin embargo Rodríguez (2006) manifiesta que “los contextos familiares son factores predictivos en la contextualización del burnout”, por otra parte es claro que es factible las relaciones entre los contextos, entre las situaciones personales y en general todo lo que conlleve a mecanismos no homeostáticos podrían influir como generadores de la conducta adversa de estrés y por consiguiente en la alta probabilidad de padecer de burnout.

El hecho de ser mujer, según diferentes estudios sobre el síndrome de burnout, es un factor fuerte en la explicación de dicha patología, en ese sentido autores como (Aranda ,2006; Moreno,2006;Extremuera,2003; Maslach, 2009) llegan todos a la misma conclusión: el hecho de pertenecer al sexo femenino es un factor predictor en la aparición de burnout; sin embargo es adecuado mencionar que en la presente investigación no se encontró relación fuerte y el grado de significancia en la dimensión auto realización ($P > 0.05$) con la variable sexo; por otra parte el género masculino presentó mayor cansancio emocional que el género femenino, sin embargo al comparar la variable sexo con la dimensión despersonalización se encontraron mayores resultados en el género femenino.

Variables como el tiempo en la organización, el tipo de trabajo realizado, la modalidad de la institución, los niveles de estudios de sus trabajadores en relación al trabajo realizado, el salario que se devenga en contraprestación con las funciones específicas de trabajo, son en definitiva variables contextualizadoras y podrían ser objeto de análisis detallado para la explicación de eventos relacionados a la presencia de burnout en una organización.

Entre las variables estudiadas como el grado de estudios en relación a las dimensiones se pudo corroborar diferencias, sin embargo se puede detallar que no se encontraron diferencias significativas entre las dimensiones cansancio emocional y despersonalización cuando fueron contrastadas con la variable independiente nivel de estudio, por otra parte la dimensión autorrealización está ampliamente relacionada con el nivel de estudio encontrándose que a mejor nivel de estudio mayor es la realización, esto va en concordancia con lo manifestado por avalos(2007) cuando manifiesta que

“los niveles de realización profesional están relacionados íntimamente con los logros académicos y el medio ambiente donde se interactúa”(p.78).

Es evidente que para definir la presencia de burnout en la muestra estudiada se necesitaba encontrar altos niveles de cansancio emocional, altos niveles de despersonalización y bajos niveles de autorrealización, sin embargo, es posible concluir que no se presentaron las tres características fundamentales para definir que existe burnout en los docentes de las escuelas públicas y privadas de la ciudad de Bogotá.

Por otro lado, se encontraron características relacionadas con el cansancio emocional ($p < 0.02$) en los grupos de estudio en ambas modalidades institucionales, en ese sentido es evidente la presencia de la dimensión cansancio emocional como un factor clave que debería ser tratado, gestionado y fortalecido mediante acciones de promoción de la salud y el uso de herramientas de educación virtual como la herramienta desarrollada.

REFERENCIAS

- Aranda Beltrán, C. (2006). Diferencias por sexo, Síndrome de burnout y manifestaciones clínicas, en los médicos familiares de dos instituciones de salud, Guadalajara, México. *Revista costarricense de salud pública*, 15(29), 1-7.
- Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: lo que nos dice la experiencia internacional y de la región latinoamericana. *Revista Pensamiento Educativo*, 41(2), 77-99.
- Bambula, F. D., Sánchez, A. L., & Arévalo, M. T. V. (2012). Factores asociados al síndrome de burnout en docentes de colegios de la ciudad de Cali, Colombia. *Universitas Psychologica*, 11(1), 217-227.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Schaufeli, W. B. (2002). Validation of the Maslach burnout inventory-general survey: an internet study. *Anxiety, Stress & Coping*, 15(3), 245-260.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, pablo, & Durán, A. (2003). Inteligencia emocional y burnout en profesores. *Encuentros en psicología social*, 1(5), 260-265.
- Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Prats, M., & Braga, F. (2009). Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de Burnout en personal sanitario hispanoamericano y español (2007). *Revista Española de Salud Pública*, 83, 215-230.
- Llull, D. S., Martí, X., & Brage, L. B. (2015). Malestar social y malestar docente: una investigación sobre el síndrome de desgaste profesional burnout y su incidencia socioeducativa. *Aula*, 21, 245-257.
- Maslach, C. (2009). Comprendiendo el burnout. *Ciencia & Trabajo*, 11(32), 37-43.
- Moreno, M., Aranda, C., Aldrete, M. G., Flores, E., & Pozo, E. (2006). Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario deficiencias de la salud. *Investigación en salud*, 7(3), 173-177.

Rodríguez, A. M. H. (2006). Satisfacción laboral y síndrome de " burnout" en profesores de educación primaria y secundaria. *Revista Colombiana de Psicología*, 15(1), 81-89.

Taris, T. W., Le Blanc, P. M., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2005). ¿Are there causal relationships between the dimensions of the Maslach Burnout Inventory? A review and two longitudinal tests. *Work & Stress*, 19(3), 238-255.

Wanden-Berghe, C., Sabucedo, L., & Martínez de Victoria, I. (2011). Investigación virtual en salud: las tecnologías de la información y la comunicación como factor revolucionador en el modo de hacer ciencia. *Salud colectiva*, 7, S29-S38.