

Validación al contexto de la República Dominicana del cuestionario Maslach burnout inventory, en maestros de educación física (MBI-ED)

Validation of the Maslach burnout inventory questionnaire, in professors in physical education (MBI-ED) in the Dominican Republic context

*, **Diego la Rotta Villamizar, **Diógenes Lizardo Álvarez, **Daniel Lara Ángeles

*Universidad pública de Navarra (España), ** Instituto Superior de Formación Docente Salome Ureña (República Dominicana)

Resumen. El objetivo de este estudio fue validar al contexto de República Dominicana el Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) versión aplicada a docentes del área de educación física. En el estudio participaron 162 educadores físicos adscritos a centros educativos tanto públicos como privados. Se analizaron las propiedades psicométricas del instrumento. Los resultados sustentaron como mejor solución factorial un modelo multidimensional representado por las tres subescalas originales en las cuales se omitieron algunos ítems con la finalidad de apoyar la validez y fiabilidad del instrumento, arrojando valores significativos para el alfa de Cronbach para las tres subescalas (.86 agotamiento emocional, .67 realización personal, .60 para despersonalización). Esta versión se mostro invariante respecto al género; no obstante, los resultados de este estudio apoyan la validez y fiabilidad del instrumento en el contexto aplicado, salvo las limitaciones identificadas en estudios anteriores a nivel mundial tanto en las versiones en castellano como en inglés del cuestionario denominado MBI.

Palabras clave: Síndrome de burnout, desgaste ocupacional docente, validación intrumental, modelo psicométrico alternativo, educación física.

Abstract. The objective of this study was to validate the Maslach Burnout Inventory (MBI) version applied to teachers of physical education area, in the context of Dominican Republic. The study involved 162 physical educators assigned to both public and private schools. The psychometric properties of the instrument were analyzed. The results supported as a best factor solution a multidimensional model represented by the three original subscales in which some items were omitted in order to support the validity and reliability of the instrument, yielding significant values for Cronbach's alpha for the three subscales (.86 emotional exhaustion, .67 personal fulfillment, .60 for depersonalization). This version was invariant with respect to gender; However, the results of this study support the validity and reliability of the instrument in the applied context, except for the limitations identified in previous studies worldwide in both the Spanish and English versions of the MBI questionnaire.

Key words: Burnout syndrome, teacher occupational burnout, instrumental validation, alternative psychometric model, physical education.

Introducción

Las investigaciones alrededor del tema relacionado con el desgaste profesional y desgaste ocupacional de los docentes han sido considerables en la última década tal y como lo establece el metaanálisis desarrollado por (García-Carmona, Marín, & Aguayo, 2019); de acuerdo a esta investigación, los análisis de los diferentes estudios en términos generales indican que una cantidad significativa de los docentes sometidos a pruebas y test que miden estos fenómenos comportamentales, evidencian la presencia del síndrome de burnout a nivel mundial, lo anterior resulta preocupante no solo por la implicación negativa en la calidad de vida del docente sino

en su capacidad pedagógica reducida, ya que de su actitud depende en gran medida los niveles de implicación y compromiso de los estudiantes (Trigueros, Aguilar, González-Santos & Cangas, 2019).

Lo inquietante de los resultados antes mencionados son los aspectos negativos desencadenados por el burnout, los cuales son de carácter multifactorial (Maslach, Schaufeli, & Leiter 2001; Singh, Aulak, Mangat, & Aulak, 2015; Passalacqua, & Segrin, 2012; Sanchez, Mahmoudi, Moronne, Camonin, & Novella, 2015), entre estos se destacan los de origen psicológico, particularmente los que afectan la salud mental de los individuos que experimentan el síndrome (Marengo, Suarez & Palacio, 2017; Craiovan, 2014; Ahola, Hakanen, Perhoniemi, & Mutanen, 2014; Györfy, Dweik & Workload, 2016); de igual manera las implicaciones negativas de carácter fisiológico derivadas del estrés laboral y el síndrome de

burnout, las cuales conllevan a un deterioro de la salud que se traduce en enfermedades de alto riesgo (Melamed, Shirom, Toker, Berliner & Shapira, 2006; Toker, Melamed, Berliner, Zeltser & Shapira, 2012); de igual manera se deben mencionar los resultados adversos para las empresas incluido el sector educación en las cuales las enfermedades de carácter laboral han impactado de manera funesta en aspectos como las finanzas del constructo sociedad a nivel mundial medido en países con economías sólidas y un impacto nocivo ligado al sufrimiento no solo del trabajador sino de su familia (Riaño & Palencia, 2015); un estudio reciente vincula la aparición de muchas de estas enfermedades al burnout, considerando incluso a este último como enfermedad laboral en varios países de la Unión Europea (Lastovkova, Carder, Rasmussen, Sjoberg, Sauni & Varga, 2018); así mismo se debe mencionar la auto percepción de eficacia laboral docente con la motivación como principal motor de procesos didácticos (Cañabate, Tesouro, Puiggali & Zagalaz, 2018). Por lo anterior, se hace necesario constatar la validación del instrumento (MBI-ed) permitiendo lo anterior medir de manera efectiva el síndrome de burnout en población docente vinculada al área de la educación física, en donde las circunstancias de trabajo e interacción con los estudiantes son diferentes a la del resto de docentes de los centros educativos.

Método

Participantes

En el estudio participaron 162 docentes de educación física vinculados a procesos de enseñanza en el nivel secundario, los docentes en mención se encuentran vinculados a centros educativos tanto de carácter público (122 docentes), como centros educativos de carácter privado (40 docentes). Dentro del sector público se encuentra una población total de 34 docentes pertenecientes al sexo femenino y 88 docentes pertenecientes al sexo masculino; para el caso del sector privado, la proporción fue la siguiente, un total de 7 docentes pertenecientes al sexo femenino y 33 docentes pertenecientes al sexo masculino. Los docentes se encontraban distribuidos en tres ciudades de República Dominicana (Santo Domingo D.N, Santiago de los Caballeros y San Cristóbal).

Medida

Maslach Burnout Inventory (MBI): Se utilizó el instrumento denominado MBI (Maslach, Jackson, Leiter &

Schaufeli, 1986) en la versión en idioma castellano, validada por (Seisdedos, 1997).

Procedimiento

Con la finalidad de confirmar la validación del instrumento denominado (MBI-ed), al contexto de América Latina (República Dominicana) se consideró como referencia el estudio adelantado por (Despradel, 2015), en el cual se aplicó el instrumento (MBI-ed), a un grupo significativo de docentes ubicados en el gran Santo Domingo; de igual manera se aplicó el instrumento (MBI-HSS), en un grupo de funcionarios bancarios en la Ciudad de Santo Domingo (Sévez & Chico, 2007); a pesar que ambos estudios no describen los índices de consistencia factorial interna de los instrumentos, los resultados expresan consistencia psicométrica para los fines de medición de cada estudio. Basados en lo anterior se consideró no realizar una adaptación o validación mediante pares expertos de un instrumento ampliamente utilizado en poblaciones latinoamericanas, la consideración investigativa se centro en medir el índice de confiabilidad y consistencia mediante paquetes estadísticos especializados y con un enfoque centrado en los docentes del área de educación física.

Con el fin de adelantar el proceso de aplicación del instrumento denominado (MBI-ed), se dispuso hacer entrega a los docentes que participaron de un documento de consentimiento informado las cuales se recopilaron con las firmas de los participantes en mención; lo anterior evidentemente con el aval de los organismos gubernamentales e institucionales correspondientes. Por otra parte, se aplicó una encuesta sociodemográfica de estructura simple.

Análisis de los Datos

Un análisis de las propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory (MBI) fue desarrollado al objeto de determinar su validez y fiabilidad en el contexto de América Latina (República Dominicana). Dado que para el análisis factorial confirmatorio existió una distribución normal univariada y multivariada (coeficiente de Mardia = 17.44), fue utilizado el método de máxima verosimilitud (Byrne, 2001). Además, con el fin de aceptar o rechazar el modelo, se procedió a utilizar una combinación de varios índices de ajuste: χ^2/df , CFI (*Comparative Fit Index*), TLI (*Tucker Lewis Index*), IFI (*Incremental Fit Index*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) más su intervalo de confianza al 90%, y SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*). En general, valores no significativos para χ^2 , valores inferio

res a 3 para χ^2/df , valores iguales o superiores a .90 para CFI, TLI e IFI, valores iguales o inferiores a .06 para RMSEA y .08 para SRMR, fueron considerados como indicativos de un ajuste adecuado del modelo a los datos (Hu y Bentler, 1999).

Se testó la invarianza de la estructura factorial del instrumento con respecto al género, requiriendo para aceptar la invarianza la ausencia de diferencias significativas entre el modelo sin restricciones (Modelo 1) y el modelo con pesos de medida invariantes (Modelo 2) (Byrne, Shavelson, y Multen, 1989).

Se calcularon los estadísticos descriptivos, correlaciones bivariadas entre los ítems y consistencia interna de la escala (alfa de Cronbach = α). Para el α (Nunnally, 1978) se consideran aceptables valores \geq 0.70. En este estudio se utilizó el paquete estadístico SPSS v. 21.0 y el SPSS Amos 21.0 (IBM Corp. Released, 2011).

Resultados

Análisis factorial confirmatorio

Los resultados del modelo de tres dimensiones y 22 ítems no presentaron unos índices de ajuste aceptables: $\chi^2(206, N = 167) = 390,94, p = .000; \chi^2/df = 1.90; CFI = .82; TLI = .79; IFI = .82; RMSEA = .074 (IC 90\% = .062-.085); SRMR = .0854$. Los pesos de regresión de los ítems oscilaron entre .26 y .79, siendo todos ellos estadísticamente significativos ($p < .001$). Para obtener la mejor opción factorial posible se tomó como criterio eliminar los ítems con pesos factoriales a .50, eliminando del modelo el ítem 13 (agotamiento emocional), los ítems 7 y 22 (despersonalización), y los ítems 4, 7 y 9 (realización personal).

Finalmente, se obtuvo un modelo formado por tres dimensiones y 16 ítems que presentó unos índices de ajuste aceptables: $\chi^2(101, N = 167) = 147,69, p < .01; \chi^2/df = 1.46; CFI = .94; TLI = .93; IFI = .94; RMSEA = .053 (IC 90\% = .033-.070); SRMR = .0740$. Los

pesos de regresión de los ítems (ver tabla 1) oscilaron entre .50 y .81, siendo todos ellos estadísticamente significativos ($p < .001$). La correlación entre la dimensión agotamiento emocional y realización personal fue -.35, entre realización personal y despersonalización -.38, y entre agotamiento emocional y despersonalización .60.

Estadísticos descriptivos, análisis de correlaciones entre los ítems y análisis de la consistencia interna

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos para este apartado. Los participantes revelaron la puntuación más alta para la frustración de la dimensión de realización personal ($M = 5.13$) y la más baja para la dimensión despersonalización ($M = 1.29$). El análisis correlacional de Pearson reveló una relación positiva y significativa ($p < .001$) entre los tres factores, con valores que fueron entre -.27 y .46. Las correlaciones entre los ítems de cada dimensión fueron moderadas con valores entre .21 y .57.

El análisis de consistencia interna reveló un valor alfa de Cronbach de .86 para la dimensión agotamiento emocional, .67 para la dimensión realización personal, y .60 para la dimensión despersonalización.

Tabla 2
Rango, Estadísticos Descriptivos, Alfa de Cronbach, y Correlaciones entre los Ítems de las Dimensiones

Factor-Ítems	Rango	M	DT	α	1	2	3	4	5	6	7	8
Agotamiento emocional	0-6	2.16	1.44	.86								
1. Ítem 1	-	2.43	1.95	-	.52	.59	.46	.64	.52	.34	.37	
2. Ítem 2	-	2.87	2.06	-		.47	.50	.51	.34	.26	.21	
3. Ítem 3	-	2.02	1.93	-			.48	.57	.47	.37	.47	
4. Ítem 6	-	1.81	1.91	-				.54	.44	.37	.35	
5. Ítem 8	-	2.52	2.22	-					.57	.34	.44	
6. Ítem 14	-	2.90	2.36	-						.28	.41	
7. Ítem 16	-	1.13	1.66	-							.47	
8. Ítem 20	-	1.65	1.98	-								
Realización personal	0-6	5.13	1.00	.67								
1. Ítem 12	-	5.23	1.37	-	.24	.31	.22	.37				
2. Ítem 17	-	5.37	1.42	-		.26	.44	.24				
3. Ítem 18	-	5.37	1.20	-			.43	.31				
4. Ítem 19	-	5.43	1.20	-				.34				
5. Ítem 21	-	4.26	2.19	-								
Despersonalización	0-6	1.29	1.43	.60								
1. Ítem 5	-	.60	1.32	-	.21	.36						
2. Ítem 10	-	1.70	2.24	-		.44						
3. Ítem 11	-	1.57	2.09	-								

Nota. Todas las correlaciones fueron significativas ($p < .01$).

Tabla 1
Análisis factorial confirmatorio

Factor-Ítems	Peso de regresión estandarizados	Variaciones residuales
Agotamiento emocional		
Ítem 1	.77	.42
Ítem 2	.62	.62
Ítem 3	.74	.46
Ítem 6	.67	.55
Ítem 8	.81	.35
Ítem 14	.66	.57
Ítem 16	.50	.68
Ítem 20	.56	.68
Realización personal		
Ítem 12	.54	.71
Ítem 17	.50	.64
Ítem 18	.59	.64
Ítem 19	.60	.64
Ítem 21	.57	.67
Despersonalización		
Ítem 5	.50	.75
Ítem 10	.54	.71
Ítem 11	.75	.44

Análisis de invarianza

El análisis de invarianza por género para el Maslach Burnout Inventory (MBI), no reveló diferencias significativas en el estadístico χ^2 entre el Modelo 1 (Modelo sin restricciones) y el Modelo 2 (Modelo con pesos de

Tabla 3
Análisis Multigrupo de Invarianza

Modelos	Invarianza por género									
	χ^2	gl	χ^2/df	$\Delta\chi^2$	Δdf	CFI	TLI	IFI	SRMR	RMSEA (IC 90%)
Modelo 1	282.294	202	1.40	-	-	.90	.88	.90	.0864	.049 (.035-.062)
Modelo 2	301.69	215	1.40	19.39	13	.89	.88	.89	.0933	.049 (.036-.062)
Modelo 3	312.51	221	1.41	30.22*	19	.84	.87	.89	.1009	.050 (.037-.062)
Modelo 4	364.19.09	237	1.54	81.90**	35	.95	.94	.84	.1078	.057 (.044-.068)

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; Modelo 1 = Modelo sin restricciones; Modelo 2 = Modelo con pesos de medida invariantes; Modelo 3 = Modelo con covarianzas estructurales invariantes; Modelo 4 = Modelo con residuos de medida invariante.

medida invariantes). No obstante, el análisis evidenció limitaciones en los índices de ajuste CFI, TLI, IFI y SRMR.

Análisis Psicométrico

Este estudio ha sido realizado con la finalidad de validar el Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI, Ed) versión (Maslach, C. y Jackson, S.E. 1981; 1986) (Seisdedos, 1997), en una muestra de docentes de educación física de tres ciudades estadísticamente representativas de la República Dominicana (Santo Domingo D.N, Santiago de los Caballeros y San Cristóbal).

En relación a la validez y fiabilidad del (MBI, Ed) como un instrumento psicométrico de autollenado, diseñado para medir el desgaste emocional en docentes, para fines de nuestro estudio ha sido de gran utilidad considerar las características sociodemográficas del contexto de América Latina (República Dominicana), estas características sumadas a los resultados estadísticos según los índices de Alfa de Cronbach nos permiten observar que los docentes de educación física muestran una conducta evitativa al momento de responder los ítems 13 (subescala agotamiento emocional), los ítems 7 y 22 (subescala despersonalización), y los ítems 4, 7 y 9 (subescala realización personal).

Dicho lo anterior planteamos la posibilidad, de que los docentes de la muestra se comportan de manera evitativa ante los ítems #4- *Puedo entender con facilidad lo que piensan mis alumnos* y #7- *Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis alumnos* correspondientes a la subescala de Realización Persona (PA) por razones del mecanismo de defensa que manifiestan algunos profesionales para ocultar deficiencias en su desempeño y por temor a una consecuencia laboral adversa.

Con respecto al ítem #9. *Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros*, correspondiente a la subescala de Realización Personal (PA), este ítem revela en gran medida el impacto que tiene la labor docente en el proceso de crecimiento personal de los estudiantes, por lo que ante este tipo de ítem es de esperarse que los individuos tiendan a falsear su respuesta por implicaciones laborales de la misma.

Como se podrá observar el ítem #7. *Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis alumnos* ítem #22. *Siento que los alumnos me culpan de algunos de sus problemas*, Son ítems presentes en la (MBI, Ed) para medir tanto la Realización Personal (PA) como la despersonalización (Cinismo o indiferencia) y su interpretación psicométrica sugiere una vez más el mecanismo de defensa que pueden presentar los profesiona-

les ante un tipo de reactivo que ponga en evidencia su falta de compromiso e indiferencia de lo que ocurre en su entorno laboral.

El ítem #13. *Me siento frustrado por mi trabajo*, corresponde a la subescala de Agotamiento Emocional (EE), y que según los resultados de los índices de Cronbach presenta baja consistencia interna, lo que explica porque un número importante de nuestra muestra respondió negativamente, este hallazgo sugiere lo que anteriormente habíamos señalado sobre el mecanismo de defensa y las posibles disonancias cognitivas que se presentan los docentes de educación física ante reactivos que ponen al descubierto las competencias y actitudes profesionales.

Discusión

Según estudio realizado por Vilorio et al (2007) la estructura factorial propuesta por Maslach y Jackson (1981) en su instrumento MBI para medir el síndrome de *burnout*, es válida para describir el síndrome en el colectivo de profesores de educación física de la ciudad de Mérida Venezuela.

No obstante, los resultados de nuestro estudio discrepan con los hallazgos de Vilorio et al (2007), ya que Los resultados del modelo de tres dimensiones y 22 ítems utilizado en nuestro estudio, no presentaron unos índices de ajuste aceptables: $\chi^2(206, N=167) = 390,94$, $p = .000$; $\chi^2/df = 1.90$; CFI = .82; TLI = .79; IFI = .82; RMSEA = .074 (IC 90% = .062-.085); SRMR = .0854.

Aunque los pesos de regresión de los ítems oscilaron entre .26 y .79, siendo todos ellos estadísticamente significativos ($p < .001$). Por tal motivo y con la intención de obtener la mejor opción factorial posible, hemos tomado como criterio eliminar los ítems con pesos factoriales a .50, eliminando del modelo el ítem 13 (agotamiento emocional), los ítems 7 y 22 (despersonalización), y los ítems 4, 7 y 9 (realización personal).

Por otra parte, al realizar un análisis comparativo sobre la aplicación del Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI, Ed) versión (Maslach, C. y Jackson, S.E. 1981; 1986) (Seisdedos, 1997) en la población docente de distintos países de la región de América Latina (República Dominicana) y de América del sur (Venezuela) se observan diferencias notables con respecto a cómo responden los docentes de educación física a los ítems 13 (agotamiento emocional), los ítems 7 y 22 (despersonalización), y los ítems 4, 7 y 9 (realización personal) del mencionado cuestionario.

Con relación a las subescalas pertenecientes al MBI, es importante mencionar la baja consistencia factorial interna que habitualmente la subescala correspondiente a despersonalización ha presentado, al igual que la mejora en consistencia factorial interna del instrumento al omitir algunos ítems (Olivares, Mena & Macía; 2014), de hecho, estudios como el adelantado por (West, Dyrbye & Satele; 2012) demuestran que la separación de las subescalas del instrumento MBI, resultan como modelos más consistentes que la aplicación del instrumento en su totalidad. Aspectos como los mencionados anteriormente dificultan en muchas ocasiones la validez científica del MBI (Bakker Demerouti & Schaufeli, 2002, Halbesleben & Buckley, 2004; Kristensen, Borritz, Villadsen & Christensen, 2005)

Las investigaciones futuras que se deriven de ésta, deben tomar en cuenta la necesidad de administrar un instrumento paralelo al Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI, Ed) versión (Maslach, C. y Jackson, S.E. 1981; 1986) que permitan mejorar la consistencia interna de los ítems y controlar la posibilidad de falsear respuestas, específicamente en los Ítems que impliquen una posible consecuencia laboral adversa.

Otro factor relevante consiste en los tipos de convocatoria para efectos de participación de los docentes, específicamente para fines de este proyecto la convocatoria se realizó a través de las direcciones distritales de educación en las tres ciudades involucradas, esto produjo una serie de inconvenientes que muy probablemente condicionaron tanto la intención del estudio como las respuestas de los docentes respecto al autodiligenciamiento de los cuestionarios.

Cabe resaltar, tal como lo demuestra la literatura científica, que aunque en muchos casos los docentes no presenten el síndrome de burnout a través del registro instrumental y mucho menos es corroborado en términos estadísticos, lo anterior no se traduce en que no padezcan el síndrome como se revela en el estudio adelantado por (Roja, Sandoval y Gil-Monte, 2007), en el cual una población de docentes mexicanos pese a no registrar los síntomas a través de corroboración estadística por medio de la aplicación del instrumento MBI, declaraban oralmente el desgaste emocional y laboral que sentían; lo anteriormente mencionado, lo atribuyen los autores a factores como la desconfianza ante la confidencialidad de los hallazgos y el temor a posibles represalias laborales en el seno de la institución, lo que obliga a muchos individuos a mentir durante el registro de información autodiligenciada.

Se sugiere por parte de los investigadores para futu-

ras intervenciones con este tipo de cuestionarios, el diligenciamiento a través de formatos digitales evitando que los docentes sean convocados por instancias superiores de manera presencial, y en ocasiones con la finalidad de tratar temas de índoles ajenas al objetivo de la investigación; lo anterior con la finalidad de mitigar las posibilidades de condicionamiento a las respuestas.

De igual manera se propone para próximas investigaciones relacionadas con la aplicación del instrumento MBI, adelantar un levantamiento de información que emplee el modelo alternativo propuesto en este trabajo al contexto del área específica de la educación física, teniendo en cuenta la medición simultánea de aspectos atípicos del rol del educador físico tales como relación numérica docente – estudiantes, volumen en horas semana de la carga laboral, horas de implementación de las clases, tipos de locaciones y recursos entre otros.

Referencias

- Ahola, K., Hakanen, J., Perhoniemi, R., y Mutanen, P. (2014). Relationship between burnout and depressive symptoms: A study using the personcentred approach. *Burnout Research*, 1(1), 29-37. doi:10.1016/j.burn.2014.03.003.
- Bakker, A., Demerouti, E. & Schaufeli, W. (2002). Validation of the Maslach Burnout Inventory-General Survey: An internet study. *Anxiety, Stress and Coping*, 15(3), 245-260 DOI: 10.1080/1061580021000020716
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., y Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and means structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105, 456–66. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.456>
- Cañabate Ortíz, D., Tesouro Cid., M., Puiggali Allepuz, J., & Zagalaz Sánchez, M. L. (2018). Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. (Current state of Physical Education from the point of view of teachers. Improvement proposals). *Retos*, (35), 47-53. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63038>
- Craiovan, P. M. (2014). Correlations between perfectionism, stress, psychopathological symptoms and burnout in the medical field. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 127, 529-533.
- Despradel, D. (2015). Síndrome de Burnout en docentes del Gran Santo Domingo, R. D. y la relación existente con los factores sociodemográficos y la inteligencia emocional.

- Santo Domingo, República Dominicana: Editora El Nuevo Diario S.A.
- García-Carmona, M., Marín, M. D., & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education, 22*(1), 189-208.
- Györfy, Z., Dweik, D. & Girasek, E. Workload, mental health and burnout indicators among female physicians. *Hum Resour Health 14*, 12 (2016) doi:10.1186/s12960-016-0108-9
- Halbesleben, J. R. B. & Buckley, M. R. (2004). Burnout in Organizational Life. *Journal of Management, 30*(6), 859-879.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E. & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress, 19*(3), 192-207. DOI: 10.1080/02678370500297720
- Lastovkova, A., Carder, M., Rasmussen, H. M., Sjöberg, L., de GROENE, G. J., Sauni, R., & Varga, M. (2018). Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Industrial health, 56*(2), 160-165. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2017-0132>
- Marengo-Escuderos, A., Suárez-Colorado, Y., & Palacio-Sañudo, J. (2017). Burnout académico y síntomas relacionados con problemas de salud mental en universitarios colombianos. *Psicología, 11* (2), 45-55. doi: 10.21500/19002386.2926
- Maslach, C., Jackson, S. E., Leiter, M. P., Schaufeli, W. B., & Schwab, R. L. (1986). *Maslach burnout inventory* (Vol. 21, pp. 3463-3464). Palo Alto, CA: Consulting psychologists press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology, 52*(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of type 2 diabetes: a prospective study of apparently healthy employed persons. *Psychosomatic medicine, 68*(6), 863-869. doi: 10.1097/01.psy.0000242860.24009.f0
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: Evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin, 132*(3), 327-353. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.3.327>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York, NY: McGraw-Hill.
- Olivares-Faúndez, V. E., Mena-Miranda, L., Jélvez-Wilke, C., & Macía-Sepúlveda, F. (2014). Validez factorial del Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HSS) en profesionales chilenos. *Universitas Psychologica, 13*(1), 145-159.
- Passalacqua, S. A., & Segrin, C. (2012). The effect of resident physician stress, burnout, and empathy on patient-centered communication during the long-call shift. *Health communication, 27*(5), 449-456. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.606527>
- Riaño-Casallas MI & Palencia-Sánchez F, (2015). Los costos de la enfermedad laboral: revisión de literatura. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia, 33*(2), 218-227. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n2a09
- Roja, S., Sandoval, J., & Gil-Monte, P. (2007). Prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo (SQT)(burnout) en maestros mexicanos. *Información psicológica, (91-92)*, 53-63.
- Sanchez, S., Mahmoudi, R., Moronne, I., Camonin, D., & Novella, J. L. (2015). Burnout in the field of geriatric medicine: Review of the literature. *European Geriatric Medicine, 6*(2), 175-183. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2014.04.014>
- Seisdedos, N. (1997). MBI. Inventario «Burnout» de Maslach. Síndrome del quemado por estrés laboral asistencial. Manual. Madrid: TEA.
- Sévez, L. P., & Chico, R. V. (2007). Prevalencia del síndrome de «Quemarse por el trabajo» Burnout, en empleados de sucursales de un banco dominicano. *Ciencia y sociedad, 32*(4), 645-667. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=870/87032406>.
- Singh, P., Aulak, D. S., Mangat, S. S., & Aulak, M. S. (2015). Systematic review: factors contributing to burnout in dentistry. *Occupational Medicine, 66*(1), 27-31. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv119>
- Toker, S., Melamed, S., Berliner, S., Zeltser, D., & Shapira, I. (2012). Burnout and risk of coronary heart disease: a prospective study of 8838 employees. *Psychosomatic Medicine, 74*(8), 840-847. doi: 10.1097/PSY.0b013e31826c3174
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J., González-Santos, J., & Cangas, A. (2019). Validación y adaptación de la escala de control psicológico del profesor hacia las clases de educación física y su efecto sobre las frustraciones de las necesidades psicológicas básicas (Validation and adaptation to the Physical Education context of the. *Retos, 37*(37), 167-173. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71550>
- Viloria, H., M, otros P., & Paredes, L. (2007). Burnout en profesores de educación física. *Revista de Psicología Del Deporte, 12*(2). <https://www.rpd-online.com/article/view/167>
- West, C.P., Dyrbye, L.N., Satele, D.V. et al. Concurrent Validity of Single-Item Measures of Emotional Exhaustion and Depersonalization in Burnout Assessment. *J GEN INTERN MED 27*, 1445-1452 (2012). <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2015-7>

Apéndice 1. Modelo original MBI-ED

De acuerdo a su percepción durante la jornada laboral, responda el cuestionario de manera sincera según los siguientes criterios:

0 = Nunca, 1 = Pocas veces al año o menos, 2 = Una vez al mes o menos, 3 = Unas pocas veces al mes, 4 = Una vez a la semana, 5 = Unas pocas veces a la semana, 6 = Todos los días

1	Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.	
2	Al final de la jornada me siento agotado.	
3	Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.	
4	Puedo entender con facilidad lo que piensan mis alumnos.	
5	Creo que trato a algunos alumnos como si fueran objetos.	
6	Trabajar con alumnos todos los días es una tensión para mí.	
7	Me enfrento muy bien con los problemas que me presentan mis alumnos.	
8	Me siento "quemado" por el trabajo.	
9	Siento que mediante mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de otros.	
10	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	
11	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	
12	Me encuentro con mucha vitalidad en mi trabajo.	
13	Me siento frustrado por mi trabajo.	
14	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.	
15	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de mis alumnos.	
16	Trabajar en contacto directo con los alumnos me produce bastante estrés.	
17	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada en mis clases.	
18	Me encuentro animado después de trabajar junto con los alumnos.	
19	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.	
20	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.	
21	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.	
22	Siento que los alumnos me culpan de algunos de sus problemas.	

Nota: **Subescala de agotamiento emocional:** La conforman los ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20; **Subescala de despersonalización:** La conforman los ítems 5, 10, 11, 15 y 22; **Subescala de Realización Personal:** la conforman los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21.

Apéndice 2. Modelo alternativo MBI-ED, contexto de la República Dominicana.

De acuerdo a su percepción durante la jornada laboral, responda el cuestionario de manera sincera según los siguientes criterios:

0 = Nunca, 1 = Pocas veces al año o menos, 2 = Una vez al mes o menos, 3 = Unas pocas veces al mes, 4 = Una vez a la semana, 5 = Unas pocas veces a la semana, 6 = Todos los días

1	Debido a mi trabajo me siento emocionalmente agotado.	AE
2	Al final de la jornada me siento agotado.	AE
3	Me encuentro cansado cuando me levanto por las mañanas y tengo que enfrentarme a otro día de trabajo.	AE
4	Creo que trato a algunos alumnos como si fueran objetos.	DP
5	Trabajar con alumnos todos los días es una tensión para mí.	AE
6	Me siento "quemado" por el trabajo.	AE
7	Creo que tengo un comportamiento más insensible con la gente desde que hago este trabajo.	DP
8	Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente.	DP
9	Me encuentro con mucha vitalidad en mi trabajo.	RP
10	Siento que estoy haciendo un trabajo demasiado duro.	AE
11	Realmente no me importa lo que les ocurrirá a algunos de mis alumnos.	DP
12	Trabajar en contacto directo con los alumnos me produce bastante estrés.	AE
13	Tengo facilidad para crear una atmósfera relajada en mis clases.	RP
14	Me encuentro animado después de trabajar junto con los alumnos.	RP
15	He realizado muchas cosas que merecen la pena en este trabajo.	RP
16	En el trabajo siento que estoy al límite de mis posibilidades.	AE
17	Siento que sé tratar de forma adecuada los problemas emocionales en el trabajo.	RP

Nota: **Subescala de agotamiento emocional:** La conforman los ítems 1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 16; **Subescala de despersonalización:** La conforman los ítems 4, 7, 8, 11; **Subescala de Realización Personal:** la conforman los ítems 9, 13, 14, 15, 17.

