Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar
Julio-Agosto, 2023, Volumen 7, Número 4.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7798

Adaptación de la Escala Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT) en población mexicana

Ivette Margarita Espinoza Díaz[1]
Ivettemargarita.espinoza@urv.cat
https://orcid.org/0000-0001-9033-1142
Universidad Rovira i Virgili
España

Ma. Teresa Fernández Nistal
maria.fernandez18105@potros.itson.edu.mx
https://orcid.org/0000-0001-8006-3199
Instituto Tecnológico de Sonora
México

Manuel Pando Moreno
manolop777@yahoo.com.mx
https://orcid.org/0000-0002-2131-4821
Universidad Autónoma de Guadalajara
México

Raúl Flores Carrillo
raul.fcarrillo@academicos.udg.mx
https://orcid.org/0000-0001-5077-167X
Universidad Autónoma de Guadalajara
México

Jordi Tous Pallarés
jordi.tous@urv.cat
https://orcid.org/0000-0001-7685-9071
Universidad Rovira i Virgili
España

Ana Hernández Dorado
ana.hernandez@urv.cat
https://orcid.org/0000-0001-9502-9735
Universidad Rovira i Virgili
España

RESUMEN

Introducción: el presente trabajo presenta la validación de la estructura factorial de la escala de clima psicosocial en el trabajo (ECPT) en población mexicana, ésta recoge valoraciones individuales que hacen las personas sobre el contenido del trabajo, relaciones interpersonales y del entorno bien dirigido y organizado. Método: participaron N=788 personas laboralmente activas, 68% mujeres y 32% hombres, edad mínima 18, máxima 73, media de 32, y desviación típica dt=10.29 años. **Resultados**: Los análisis exploratorio y confirmatorio demuestran que la ECPT versión mexicana se ajusta perfectamente con 15 ítems, las tres subescalas mostraron consistencia interna global y fiabilidad superior en relación con la escala original, la prueba de Kolmogorov-Smirnov sugirió que la distribución de las puntuaciones de la escala global no difiere de forma significativa de una distribución normal. **Conclusión**: la versión mexicana de la ECPT presenta buena fiabilidad y validez para evaluar el contenido del trabajo, las relaciones personales y la dirección de rol (desorganización) dentro de los entornos laborales donde las demandas psicológicas y/o emocionales que pudieran agotar los recursos mentales y físicos de los trabajadores, contribuyen al agotamiento y la salud crónica.

Palabras clave: *Clima psicosocial; Evaluación del entorno laboral; Demandas psicológicas: Desorganización; Relaciones personales; Organización del trabajo*

[1] Autor Principal
Correspondencia: Ivettemargarita.espinoza@urv.cat

Validation of the Psychosocial Climate at Work Scale (ECPT) in the Mexican population.

ABSTRACT

Introduction: the present work presents the validation of the factorial structure of the scale of psychosocial climate at work (ECPT) in the Mexican population, this collects individual evaluations that people make about the content of work, interpersonal relationships and the well-managed environment and organized. Method: N=788 actively workers participated, 68% women and 32% men, minimum age 18, maximum 73, mean 32, and standard deviation dt=10.29 years. **Results**: The exploratory and confirmatory analyzes show that the Mexican version of the ECPT fits perfectly with 15 items, the three subscales showed global internal consistency and superior reliability in relation to the original scale, the Kolmogorov-Smirnov test suggested that the distribution of the scores of the global scale does not differ significantly from a normal distribution. **Conclusion**: the Mexican version of the ECPT presents good reliability and validity to assess work content, personal relationships and role management (disorganization) within work environments where psychological and/or emotional demands that could exhaust mental resources and physical conditions of workers, contribute to exhaustion and chronic health.

***Keywords*:** *Psychosocial climate; Assessment of the work environment; Psychological demands: Disorganization; Personal relationships; work organization*

Artículo recibido 25 junio 2023

Aceptado para publicación: 29 julio 2023

INTRODUCCIÓN

Existe una considerable confusión en la literatura sobre si la construcción del clima psicosocial hace referencia a un clima organizacional y/o laboral o a un clima psicológico. En este sentido, Cronbach y Gleser (1957) se refieren al clima laboral como las construcciones psicosociales múltiples que realizan las personas sobre su lugar de trabajo, sin embargo los investigadores en el campo comúnmente distinguen el clima laboral del clima psicológico, donde el clima psicológico se refiere a las percepciones individuales del ambiente de trabajo como una "construcción molar" mediante la cual los trabajadores intentan derivar el significado de sus experiencias laborales basadas en sus estructuras de conocimiento, necesidades y valores (Parker et al., 2003). Es decir, el clima psicológico se consideran una propiedad del individuo y el nivel apropiado de teoría, medición y análisis es a nivel individual. Es decir, el individuo percibe y evalúa las interrelaciones personales en el trabajo, el ambiente organizado/desorganizado, el nivel de satisfacción y su nivel de bienestar personal (OIT/OMS, 1984), y si la valoración que realizan de las condiciones de trabajo y su bienestar personal no resulta favorable se asocia con alteraciones psicosomáticas de la salud a nivel individual y organizacional afectando la rotación y absentismo entre otros (Saldaña *et al*., 2014; Aldrete *et al*., 2015).

En este sentido, la base teórica del análisis de los factores psicosociales en el trabajo que se centra en modelos de referencia de demanda-control de Karasek (1979) y en los modelos de las demandas y los recursos laborales (DRL) de Bakker y Demerouti (2013) relacionan el clima con la percepción de la demanda y el grado de control sobre la tarea, donde los patrones de activación de la conducta motivada se caracterizan por una tensión psicológica adecuada, mientras que una activación excesiva, llevaría a consecuencias negativas para el desarrollo de una tarea y también al estrés laboral.

En esta misma línea, Siegrist (1991) desarrolla el modelo de desequilibrio esfuerzo-recompensa en el trabajo, que establece que los trabajadores están en riesgo psicosocial cuando se dan cuenta que el excesivo esfuerzo necesario para completar una tarea en particular, no se corresponde con una recompensa proporcional, es decir, los modelos de psicología organizacional suelen evaluar los factores psicosociales a partir de modelos macro como el modelo de tres niveles de McGrath

(1979), el cual sostiene que la percepción que los individuos tienen de su trabajo se debe analizar sobre la base de información de los tres sistemas que se interrelacionan en la organización: el sistema personal (o individual), el sistema físico-tecnológico de trabajo y el sistema de relaciones interpersonales del grupo formal e informal.

Este sistema se comparte como un planteamiento de sistemas interconectados para la evaluación de los factores psicosociales. Así, el efecto combinado y la intersección de múltiples variables (entorno individual, de grupo y el tipo de estructura organizativa) contienen la atmósfera del grupo que representa un factor determinante de la salud laboral en la organización. Según diversos estudios, las tres facetas pueden ser consideradas como una escala global de clima grupal en el trabajo (Laschinger, Finegan y Shamian, 2001; Fallon, Avis, Kurdisch, Gornet y Frost, 2000), en conjunto con las expectativas de crecimiento personal de los empleados, su motivación y su satisfacción en el trabajo, que se miden siempre empleando escalas.

Desde esta visión de clima organizacional como modelo de salud y seguridad en el trabajo, Perry, Le May, Rodway, Tracy, y Galer (2005) evalúan los factores psicosociales en el trabajo, pero centrándose en la percepción del clima del grupo de trabajo como un elemento determinante de la salud psicosocial de los empleados, utilizan un modelo de clima grupal que en sus tres dimensiones (la claridad de rol, apoyo de los compañeros y desafíos o retos) explican el comportamiento humano saludable en un grupo o equipo trabajo. Así, en el clima grupal aparecerá información de tres aspectos del clima; (1) la opinión de los trabajadores sobre su trabajo, sus responsabilidades en relación con la tarea y como la tarea coincide con sus competencias y habilidades, (2) la opinión de los trabajadores sobre el entorno grupal en el que trabajan, y (3) su opinión sobre otras condiciones específicas que pueden afectar la forma en que encajan en su lugar de trabajo (nuevas tecnologías, cambios, etc.) y sus expectativas de crecimiento personal (motivación en el trabajo y la satisfacción).

Egan, Tannahill, Petticrew y Thomas, (2008) y Anaya-Velazco (2017) dan soporte a la hipótesis de que las respuestas a los factores psicosociales en el trabajo no son las mismas en todos los trabajadores, lo que justifica la necesidad de elaborar nuevos estudios que consideren al clima como un factor de riesgo psicosocial mínimo capaz de causar daño psicológico y social a través

de su influencia en otros factores de riesgo psicosocial (Dollard y Bakker, 2010). Y a partir de la aplicación del modelo DRL las demandas de trabajo, independientemente del tipo de ocupación, se relacionarán cada vez más con la forma en que se diseñan los puestos y de los problemas de salud psicológica que se derivan de los errores de su diseño (Demerouti Bakker, Nachreiner y Schaufeli, 2001). Es decir, la premisa importante del modelo de demandas y los recursos laborales es un proceso dual de deterioro de salud, por una parte, y por otra parte ejerce un papel motivador para la promoción del compromiso y del rendimiento laboral (Bakker y Demerouti, 2013).

En este sentido, Bond, Tuckey y Dollard (2010) afirman que el clima se asocia de forma transversal y longitudinal con los estilos de organización en tanto que, para Cotton y Hart, (2003) los componentes climáticos eran previos y externos al diseño del puesto de trabajo sin embargo, es el clima uno de los desencadenantes organizativos que más influye en el deterioro de la salud a través de toterar demandas laborales desajustadas, que activan procesos de deterioro y que pueden desembocar en un cambio del compromiso organizacional en el personal empleado.

Para tratar de profundizar en esta línea investigación, Tous-Pallarés, Bonasa-Jiménez, Mayor-Sánchez y Espinoza-Díaz, (2011) desarrollaron la Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT) que evalúa tres componentes psicosociales del clima que son los desencadenantes del deterioro de la salud y del compromiso con la organización, el contenido o diseño del puesto (CT), las relaciones personales (RP) y la definición de rol o compromiso con la organización (DR) en población española. El factor contenido del trabajo (CT) se define a partir de aquellos elementos del clima que generan estrés relacionados con el ajuste a la tarea desempeñada por el trabajador en su puesto de trabajo, las relaciones personales (RP) se basan en la percepción de clima de apoyo social del grupo y de estar integrado en el grupo social de trabajo, mientras que, definición del rol o compromiso (DR) se define con la percepción de tener, o no, una buena supervisión y el reconocimiento mutuo por el trabajo realizado.

El análisis factorial exploratorio y confirmatorio de la escala ECPT (Tous-Pallarés, et al., 2011) confirmó las tres dimensiones y mostró que el contenido del puesto (CT) y la definición del rol o compromiso (DR) se asociaron positivamente en condiciones de alta seguridad psicológica como

las que detallaron posteriormente Bakker y Demerouti (2013). Por su parte, Clarke (2006) determina que en organizaciones con clima psicosocial bajo y con diversas formas de comportamiento inapropiado, es decir, con bajo DR, los empleados infieren que el bienestar psicológico no es una prioridad en la organización, lo cual de alguna manera podría influir en la percepción de un mal clima que afecta a todas las decisiones que se toman desde la alta gerencia (Bond et al., 2010).

Para evaluar esta serie de factores que influyen en el clima grupal de trabajo en población mexicana emplearemos la escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT), instrumento que ha sido validado por Tous-Pallarès, et al. (2011) en población española, la ECPT es un instrumento sencillo y fácil de administar que además provee información que permite identificar líneas de acción que favorecen la toma de decisiones , en comparación con otros instrumentos que no abordan esta perspectiva de interacción y se centran en facetas muy amplias y diversas del comportamiento psicosocial en el trabajo por separado, sin tener en cuenta las variables de clima grupal, es decir, el clima psicosocial está definido y operacionalizado para predecir la salud psicológica y los riesgos psicosociales con más precisión que las medidas de clima de seguridad. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es validar un instrumento sencillo que pueda ser utilizado ampliamente en población mexicana, en este sentido el presente trabajo se centra en la valoración de las propiedades psicométricas y validación en población mexicana de la escala ECPT.

METODOLOGÍA

Participantes

En el estudio participaron un total de 788 personas de población mexicana en situación laboral activa, la muestra fue obtenida por accesibilidad mediante una plataforma de recogida de datos. El total de participantes del estudio se clasificó de la siguiente manera, un 68% fueron mujeres y un 32% hombres, cuya edad mínima fue de 18 y la máxima de 73 con una media de 32 años y una desviación típica de dt=10.29.

Instrumento

Se analiza la estructura factorial de la Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT), la versión española de este instrumento fue validada por Tous-Pallarés et al (2011), el resultado de esta escala fueron 16 ítems que mostraron niveles aceptables de validez y consistencia interna convergentes y aceptables, la escala total se divide en tres subescalas *Contenido del trabajo (CT).* El conjunto de factores relacionados con la tarea que realiza el empleado, el grado de estrés que le supone y reconocimiento general que percibe. *Relaciones personales (RP).* Factores que se relacionan con la percepción de estar integrado en un grupo social con sus compañeros y compañeras quienes podrían contribuir a su autoestima y proporcionar apoyo social. *Definición del rol (DR),* Factores de la organización que se relacionan con la percepción de una buena dirección, supervisión eficaz y posibilidades de promoción.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la ECPT es un cuestionario original en idioma español (España), es un cuestionario breve y ampliamente utilizado ya que también ha sido adaptado en población italiana y portuguesa (en preparación). Cabe mencionar que este cuestionario permite un diagnóstico rápido y sencillo de los factores psicosociales que los trabajadores perciben como negativos o positivos en sus organizaciones. Para la adaptación de la escala ECPT se revisó la redacción de los ítems de la escala original, añadiendo matices que facilitaran la comprensión de determinados ítems en la población mexicana, esto se llevó a cabo con la ayuda de cuatro jueces independientes quienes revisaron los ítems de la escala validada en población española. En la tabla 1 podemos observar la carga de cada ítem y el factor en que carga en población mexicana, así como la media y la desviación típica.

Tabla 1
Descriptivos de los ítems de la ECPT versión mexicana

Ítems	Media	DT	Factor	Carga ítems
1. Tengo buenas relaciones con todos mis compañeros de trabajo (RP)	5.97	1.256	2	.388
2. Puedo decidir como organizo mi trabajo (CT).	5.97	1.271	1	.981
3. Me considero satisfecho/a con mi puesto de trabajo actual (CT).	5.64	1.511	1	.516
4. Me gusta ampliar la formación relacionada con mi trabajo (RP).	6.3	1.064	2	.429
5. Creo que tengo un buen rendimiento laboral y profesional (RP).	6.07	1.046	2	.492
6. Me noto cansado/a cuando empiezo otro día laboral (DR).	3.29	2	3	.455
7. Me preocupan los problemas de mis compañeros de trabajo (RP).	4.88	1.576	2	.547
8. En mi trabajo recibo órdenes contradictorias (DR).	3.28	1.965	3	.717
9. Tengo un trabajo muy repetitivo (DR).	3.56	2.078	3	.637
10. Mi trabajo consta de tareas muy diversas.	*5.29*	*1.57*	-	-
11. Puedo organizar y decir la forma de realizar mi trabajo (CT).	5.8	1.358	1	.798
12. Mis compañeros y jefes me culpan de sus errores (DR).	2.08	1.542	3	.702
13. Para promocionar en mi empresa hay que ser sumiso/a (DR).	2.47	1.85	3	.714
14. Me siento muy integrado/a con mi grupo de trabajo (RP).	5.8	1.362	2	.617
15. Realizo un trabajo que considero humillante (DR).	1.6	1.334	3	.779
16. Mi trabajo consta de muchas tareas sin sentido (DR).	2.05	1.531	3	.792

Note. RP=Relaciones Personales; CT=Contenido del Trabajo; DR=Dirección de Rol (desorganización).

Procedimiento

La prueba fue administrada a través de una plataforma web elaborada por nuestro equipo informático y alojada en los servidores del laboratorio de grupos de psicología de la Universidad Rovira i Virgili. Los participantes fueron invitados para realizar el cuestionario a partir de la difusión que se realizó entre diferentes colectivos de la muestra (población general en situación laboral activa).

La plataforma garantizó que los participantes aceptaron formar parte del estudio de forma voluntaria, además de ser informados que la administración de la escala era anónima y regida por la ley de protección de datos ya que cabe destacar que la investigación contó con la autorización de la Comisión de Ética en Investigación y Transferencia de la Universidad Rovira i Virgili (URV) y del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).

Análisis de datos

La muestra de 788 sujetos se dividió al azar en dos muestras para realizar el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC), mediante la utilización del programa Factor 6.01 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2006) y SPSS 26 para Windows (Nouri, 1999). Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio y confirmatorio una vez que se obtuvo la muestra, para ello se utilizó el programa Factor (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2017). Y finalmente, para el análisis de ítems y la escala fue utilizado el programa SPSS versión 27 para Windows.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis factorial exploratorio

Para realizar el análisis factorial exploratorio la muestra se dividió en dos partes y se utilizó la primera mitad con este fin. La estructura de la escala y su adecuado ajuste se analizó el con el programa factor, el valor de la prueba Kaiser-Meyer-Olkin fue KMO=.892 lo cual indica que las respuestas del conjunto de datos fueron significativas y que hubo un adecuado ajuste en la matriz de correlación haciendo posible el análisis de los factores. Además, el análisis paralelo (Horn, 1965) indicó que los datos obtenidos en población mexicana se basan en tres dimensiones tal como sucede en la versión española (tabla 2). En este sentido, las tres principales dimensiones en población mexicana se obtuvieron mediante el análisis de mínimo factor de rango (MRFA; Ten Berge y Kiers, 1991), este método permite evaluar la varianza común explicada obteniendo la matriz factorial inicial (tabla 2) y la matriz de correlación entre factores que se puede observar en la tabla 3.

Tabla 2
Matriz si rotar de las cargas factoriales y comunalidad de la ECPT versión mexicana.

Ítems	F1	F2	F3	Comunalidad
V1	.633	.168	-.102	.442
V2	.692	.458	.138	.790
V3	.645	.204	-.110	.468
V4	.665	.160	-.124	.489
V5	.695	.206	-.075	.555
V6	-.466	.181	.455	.260
V7	.214	.264	.278	.197
V8	-.587	.282	.717	.479
V9	-.526	.278	.637	.355
V10	.499	.080	.160	.257
V11	.653	.326	.004	.605
V12	-.715	.253	.702	.576
V13	-.655	.284	.714	.511
V14	.606	.194	-.019	.489
V15	-.698	.340	.779	.611
V16	-.666	.347	.792	.564

Nota: el modelo omite cargas menores de .300

Tabla 3
Matriz de correlación entre factores de las escalas de la ECPT versión mexicana.

Factor	**F1**	**F2**	**F3**
	CT	**RP**	**DR**
1	1		
2	.633	1	
3	-.624	-.621	1

Nota. CT=Contenido del trabajo; RP=Relaciones personales; DR=Dirección de rol (desorganización).

Por otra parte, el análisis factorial con factor también nos muestra los índices de determinación de factores y la fiabilidad en la consistencia interna de las escalas de la ECPT versión mexicana (ver Tabla 4), además podemos observar la matriz factorial rotada (ver Tabla 5), la cual es una combinación lineal de la primera, que además se interpreta con mayor facilidad y cabe destacar que no altera la varianza explicada

Tabla 4

Índice de determinación de factores y fiabilidad de la consistencia interna de las escalas de la versión mexicana de las escalas de la ECPT

Factor	Media	Varianza	DT	ORION	IDF
CT	20.62	10.93	3.30	.785	.886
RP	34.65	25.89	5.08	.846	.920
DR	33.23	48.86	6.99	.785	.886

Nota. CT = Contenido del trabajo; RP = Relaciones personales; DR = dirección de rol (desorganización); DT=Desviación típica; IDF = Índice de Determinación de Factores; ORION: Fiabilidad general de puntuaciones oblicuas (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2016).

Tabla 5

Matriz de carga de las puntuaciones de la ECPT versión mexicana después de la rotación oblicua de factores.

Ítems	F1-CT	F2-RP	F3-DR
V1	-	**.388**	-
V2	**.981**	-	-
V3	**.516**	-	-
V4	-	**.429**	-
V5	-	**.492**	-
V6	-	-	**.455**
V7	-	**.547**	-
V8	-	-	**.717**
V9	-	-	.637
V10	-	-	-
V11	**.798**	-	-
V12	-	-	**.702**
V13	-	-	**.714**
V14	-	**.617**	-
V15	-	-	**.779**
V16	-	-	**.792**

Nota: se omiten las cargas menores de 0.300; F1-CT=Contenido del trabajo; F2-RP=Relaciones personales; F3-DR=Dirección de rol (desorganización).

Tal como podemos ver en la tabla 5 la utilización del método promin (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014) favoreció la obtención de una solución simple del factor mediante la rotación de la matriz factorial, ya que la mayoría de los métodos de rotación se centran en medidas puras para la solución factorial, sin embargo, Ferrando y Lorenzo-Seva (2017) afirman que es poco realista suponer que todos los elementos de un instrumento multidimensional son medidas puras de un único rasgo. Por lo tanto, se prioriza promin sobre otros métodos ya que se considera que puede afrontar de mejor manera este tipo de situación en comparación con otros.

En relación con los tres factores que arrojó el análisis tal como se mencionó anteriormente la escala de clima psicosocial se divide en tres subescalas y recoge información sobre los factores psicosociales que los trabajadores perciben como negativos o positivos en sus organizaciones. En este sentido, el primer factor *Contenido del trabajo* (CT: 2, 3 y 11) recoge información relacionada con la percepción que tiene el empleado sobre la tarea que realiza, el grado de estrés general que le supone su trabajo y el reconocimiento que percibe. El segundo factor *Relaciones personales* (RP: 1, 4, 5, 7 y 14) hace referencia a aquellos aspectos que se relacionan con la percepción de estar integrado en un grupo, donde sus compañeros y compañeras podrían contribuir a su autoestima y proveer apoyo social. Por último, el tercer factor *Definición del rol* (DR: 6, 8, 9, 12, 13, 15 y 16), recoge información de aquellos factores de la organización que se relacionan con la percepción de una buena dirección, supervisión eficaz y posibilidades de promoción.

Por otra parte, cabe mencionar que la escala global se ajusta con 15 ítems ya que el ítem 10. "*Mi trabajo consta de tareas muy diversas*" no cargó en ningún factor, sin embargo, el índice general de ajuste RMSR= .0413 coincide con el criterio de Kelley (1935), por otra parte el índice S de simplicidad de Bentler (1977) y la sencillez de carga (índice LS) de Lorenzo-Seva (2003) mostraron valores de S=.985 y LS=.478 respectivamente, lo cual nos indica los valores obtenidos de nuestro análisis, donde cada uno de ellos forma parte de una sola dimensión y la escala global mostró un factor de simplicidad alto a pesar de que hubo un ítem con estructura compleja que no cargó en ningún factor (ítem 10).

Análisis factorial confirmatorio (AFC)

Para el análisis factorial confirmatorio (AFC) se realizó el cálculo de los mínimos cuadrados no ponderados (ULS) de las estimaciones derivadas de la matriz de correlación con el programa Factor (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2017). Una vez revisado el análisis se sugiere mantener las tres escalas correlacionadas tal como el modelo del análisis factorial exploratorio previo propone, en la tabla 5 se pueden observar los elementos que cargan en cada factor y en la tabla 3 se muestra la matriz de la correlación entre los factores.

Por otra parte, entre los índices de ajuste que fueron examinados para analizar la adecuación del modelo, el CFI (índice de ajuste comparativo) evalúa la falta de ajuste estimado por la distribución de la no centralidad X^2 del modelo con el modelo base, por otra parte el GFI (índice de bondad de ajuste), es un índice de ajuste absoluto que está relacionado con la cantidad relativa de varianzas observadas y de las covarianzas que explica el modelo hipotético, los índices recomendados por Hu y Bentler (1999) es un valor de corte cerca de 0.95 para los índices de ajuste del GFI y un 0.06 para el RMSEA.

Los valores obtenidos de estos índices en la ECPT versión mexicana fueron CFI=983, GFI=1 y RMSEA= 0.053 (error cuadrático medio de aproximación con un intervalo de confianza entre 0. 046 y 0.557). En este sentido, dados los índices obtenidos en nuestro estudio que se muestran en la tabla 6, podemos afirmar que los datos se ajustan a un modelo factorial razonablemente bueno ya que los patrones de carga obtenidos para cada factor fueron CT=0.886, RP=0.920 y DR=0.886.

Análisis de los ítems

La tabla 1 muestra la media, desviación estándar y los índices de discriminación de los 16 ítems, en este sentido los estudios exploratorio y confirmatorio sugieren que ambas muestras fueron representativas de una misma población y que éstos índices presentan una relación con la escala global, en la tabla 1 también se observa que las discriminaciones fueron sistemáticamente superiores a 0.388 con un máximo de 0.981, lo cual indica que todos los ítems se asociaron entre si y se combinaron en una escala global.

Análisis de la escala

Se calcularon las puntuaciones de las tres subescalas y es interesante mencionar que la consistencia interna global de la escala global de la ECPT versión mexicana fue superior a la fiabilidad de cada una de sus subescalas y por otra parte la prueba de Kolmogorov-Smirnov sugirió que la distribución de las puntuaciones de la escala global no difiere de forma significativa de una distribución normal.

Tabla 6
Estadísticos descriptivos de las escalas de la ECPT versión mexicana

Estadísticos	CT	RP	DR
Número de Ítems	3	5	7
Media	20.6	34.6	33.2
Desviación típica	3.30	5.09	6.99
Índice de determinación de factores de FACTOR Ferrando y Lorenzo-Seva, 2016.	.886	.920	.886
Fiabilidad de puntuaciones oblicuas ORION	.785	.846	.785
Alpha de Cronbach	.729	.706	.795
Z de Kolmogorov-Smirnov	2.77	2.93	2.94
Significación	.001	.001	.001

Nota. CT = Contenido del trabajo; RP = Relaciones personales; DR = dirección de rol (desorganización); DT=Desviación típica; ORION: Fiabilidad general de puntuaciones oblicuas (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2016).

Por otra parte, con el fin de permitir y facilitar la interpretación de los resultados prácticos de las subescalas y las escalas globales, en la tabla 7 se muestran los percentiles en relación con las puntuaciones brutas.

Tabla 7
Percentiles relacionados con las puntuaciones brutas de la ECPT versión mexicana

	Puntuaciones		
Percentiles	**CT**	**RP**	**DR**
1	11	18	13
5	15	25	19
10	16	28	24
15	17	30	26
20	18	31	28
25	19	32	29
30	19	33	30
35	20	34	31
40	20	34	33
45	20	35	33
50	21	35	34
55	21	36	35
60	22	36	36
65	22	37	37
70	22	38	38
75	22	38	39
80	23	39	40
85	24	40	41
90	25	41	42
95	26	42	42
99	28	42	42

Nota. CT = Contenido del trabajo; RP = Relaciones personales; DR = dirección de rol (desorganización)

Discusión

La escala global de la ECPT versión mexicana se ajusta perfectamente con 15 ítems, sin embargo, cabe mencionar algunos aspectos en los que difiere con la ECPT versión española, una de las principales diferencias fue que, en la versión mexicana el ítem *10. Mi trabajo consta de tareas muy diversas* no cargó en ningún factor y por otra parte, también hubo algunos cambios en las subescalas que podría deberse principalmente a la interpretación semántica y cultural de los ítems.

El primer factor *Contenido del trabajo (CT)* originalmente compuesto por los ítems 2, 9, 10 y 11(versión original Tous-Pallarés et al. 2011) en la versión mexicana el factor CT se ajustó con los ítems 2, 3 y 11, es decir, la versión mexicana incorporó el ítem *3: Me considero satisfecho/a con mi puesto de trabajo actual,* la redacción del ítem 3 en la escala original es "*Me siento satisfecho con mi posición actual*" y por último, el análisis excluyó al *ítem 9: Tengo un trabajo muy repetitivo (DR)* el cual cargó en la escala de dirección de rol.

En relación con el segundo factor Relaciones personales (RP) su ajuste fue casi perfecto, el análisis incorporó los ítems 1, 4, 5, 7 y 15 excepto el ítem 3 que se incorporó en el primer factor (*CT*).

Por último, respecto al tercer factor *Dirección de Rol (DR)* cuyas puntuaciones son negativas y mide la percepción de desorganización, ajustó perfectamente todos los ítems tal como la versión original ítems 6, 8, 9, 12, 13, 15 y 16.

CONCLUSIONES

Tal como hemos podido observar, los resultados nos permiten afirmar que la versión mexicana de la Escala de Clima Psicosocial en el Trabajo (ECPT) presenta una buena fiabilidad y validez para la evaluación del contenido de trabajo, las relaciones personales y la dirección de rol (desorganización) dentro de los entornos laborales donde las demandas psicológicas y/o emocionales que pudieran agotar los recursos mentales y físicos de los trabajadores, contribuyen al agotamiento y deterioro de la salud.

En la tabla 8, podemos comprobar los estadísticos descriptivos de ambas escalas donde se observa la fiabilidad de cada una de ellas, y cabe mencionar que incluso con un ítem menos, la ECPT

versión mexicana presenta una fiabilidad mayor en cada una de sus escalas en comparación con la versión original, por lo tanto, sigue siendo una escala fiable y fácil de administrar.

Tabla 8
Estadísticos descriptivos de la ECPT versión mexicana y la original

	ECPT versión México			ECPT versión España		
Estadísticos	CT	RP	DR	CT	RP	DR
Número de ítems	3	5	7	4	6	6
Media	20.6	34.6	33.2	16.71	32.83	22.63
Desviación estándar	3.30	5.09	6.99	5.95	5.79	8.19
Alpha de Cronbach	.729	.706	.795	.670	.630	.70

Nota. CT = Contenido del trabajo; RP = Relaciones personales; DR = dirección de rol (desorganización)

Algunas de las limitaciones del presente estudio serían, por una parte, que quizá la muestra podría considerarse limitada dada la extensión territorial del país y su demografía, sin embargo, por otra parte, también representa un reto para futuras líneas de investigación centradas en evaluar la validez externa del instrumento y relacionarlo con otros instrumentos que midan las estrategias de afrontamiento del estrés, burnout y bienestar psicológico de las personas en entornos laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldrete, M. G., Navarro, C., González, R., Contreras, M. I. y Pérez, J. (2015). Factores psicosociales y síndrome de burnout en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención a la salud. Ciencia y trabajo, 17(52), 32-36. https://doi.org/10.4067/S0718-24492015000100007

Anaya-Velasco, A. (2017). Modelo de salud y seguridad en el trabajo con gestión integral para la sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS). Ciencia y Trabajo, 19(59), 95-104. https://doi.org/10.4067/s0718-24492017000200095

Anaya-Velasco, A., Saldaña, C. y Ramírez, E. (2017). Acciones de intervención organizacional para mejorar las condiciones de trabajo en el Departamento de Obras Públicas de un ayuntamiento del sur de Jalisco (México). Salud Uninorte, 33(3), 373-382. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-90366

Bakker, A. B., y Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y los recursos laborales. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, *29*(3), 107-115. https://dx.doi.org/10.5093/tr2013a16

Bentler, P. M. (1977). Factor simplicity index and transformations. *Psychometrika*, *42*(2), 277-295. https://doi.org/10.1007/BF02294054

Bond, S. A., Tuckey, M. R., y Dollard, M. F. (2010). Psychosocial safety climate, workplace bullying, and symptoms of posttraumatic stress. *Organization Development Journal*, *28*(1), 37. https://psycnet.apa.org/record/2010-06252-003

Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: a meta-analytic review. *Journal of occupational health psychology*, *11*(4), 315. https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315

Cotton, P., y Hart, P. M. (2003). Occupational wellbeing and performance: A review of organizational health research. *Australian Psychologist*, *38*(2), 118-127. https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/00050060310001707117

Cronbach, L. J., y Gleser, G. C. (1957). Psychological tests and personnel decisions 2nd Edition. University of Illinois Press.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., y Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied psychology*, *86*(3), 499-512. PMID: 11419809.v

Dollard, M. F., y Bakker, A. B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of occupational and organizational psychology*, *83*(3), 579-599. https://doi.org/10.1348/096317909X470690

Egan, M., Tannahill, C., Petticrew, M. et al. Psychosocial risk factors in home and community settings and their associations with population health and health inequalities: A systematic meta-review. BMC Public Health 8, 239 (2008). https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-239

Ferrando, P.J., y Lorenzo-Seva, U. (2017) Program FACTOR at 10: origins, development and future directions. *Psicothema, 29*(2), 236-241. https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304

Ferrando, P. J., y Lorenzo-Seva U. (2016). A note on improving EAP trait estimation in oblique factor-analytic and item response theory models. psicológica, 37, 235-247. https://psycnet.apa.org/record/2016-34732-007

Ferrando, P. J., y Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, *30*(3), 1170-1175. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199991

Horn, J. L. (1965) A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika, 30*, 179–185.

Hu, L., y Bentler, P. (1999) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6,* 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Karasek, J. (1979) Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly, 24* (2): 285-308. https://doi.org/10.2307/2392498

Kelley, T. L. (1935). An unbiased correlation ratio measure. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *21*(9), 554. https://doi.org/10.1073%2Fpnas.21.9.554

Laschinger, H. K. S., Finegan, J., Shamian, J., y Wilk, P. (2001). Impact of structural and psychological empowerment on job strain in nursing work settings: Expanding Kanter's model. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, *31*(5), 260-272. doi:10.1097/00005110-200105000-00006

Lázaro, P. (2018). Alcances y limitantes organizacionales para una efectiva gestión integral de riesgos (GIR) en México, 2012-2017. Revista Ciencia Administrativa, 1. https://redib.org/Record/oai_articulo1844303-alcances-y-limitantes-organizacionales-

para-una-efectiva-gesti%C3%B3n-integral-de-riesgos-gir-en-m%C3%A9xico-2012-2017

Lorenzo-Seva, U., y Ferrando, P.J. (2006). FACTOR: a computer program to fit the Exploratory Factor Analysis model. Beh*avior Research Methods, Instruments, y Computers, 38,* 88-91. https://link.springer.com/article/10.3758/bf03192753

Lorenzo-Seva, U. (2003) A factor simplicity index. Psychometrika, 68, 49-60. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/BF02296652

McGrath, P. S. (1979). *Redefining Corporate-Federal Relations: A Research Report from the Conference Board's Division of Management Research.* New York, NY: Conference Board. https://library.oregonstate.edu/new/archive/2007/071207.htm

Nouri, M. J. (1999) *SPSS for Windows 9.0*. Chicago: SPSS Inc.

Parker, C. P., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altmann, R. A., Lacost, H. A., y Roberts, J. E. (2003). Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, *24*(4), 389-416. http://dx.doi.org/10.1002/job.198

Perry, C., LeMay, N., Rodway, G., Tracy, A., & Galer, J. (2005). Validating a work group climate assessment tool for improving the performance of public health organizations. *Human Resources for Health*, *3*(1), 1-8. https://doi.org/10.1186/1478-4491-3-10

Saldaña, C., Ramírez, E., Anaya-Velasco, A. y Baeza, M. (2014). Evaluación de riesgos psicosociales con el instrumento "CTCPS-MAC" -batería para el estudio de las condiciones de trabajo de carácter psicosocial- en el departamento de obras públicas de un ayuntamiento del sur de Jalisco (México). Revista Salud Uninorte, 30(3), 293-301. http://dx.doi.org/10.14482/sun.30.3.7094

Siegrist, J. (1991). Contributions of sociology to the prediction of heart disease and their implications for public health. *The European Journal of Public Health*, *1*(1), 10-21. DOI:10.1093/EURPUB/1.1.10

ten Berge, J.M.F., Kiers, H.A.L. A numerical approach to the approximate and the exact minimum rank of a covariance matrix. Psychometrika 56, 309–315 (1991). https://doi.org/10.1007/BF02294464

Tous-Pallarés, Jordi; Mayor-Sánchez, Carolina; Bonasa-Jiménez, Mª del Pilar; Espinoza-Díaz, Ivette-Margarita. Escala Clima Psicosocial en el Trabajo: desarrollo y validación. Anuario de psicología / The UB Journal of psychology, 2011, Vol. 41, Núm. 1, p. 51-65, https://raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/249848.