

5

DISEÑO Y VALIDACIÓN MEDIANTE LA TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM DEL INSTRUMENTO PARA EVALUAR CAPITAL PSICOLÓGICO EN LAS ORGANIZACIONES – IPSICAP

Leonor Emilia Delgado Abella*, Luisa Fernanda
Devia Pinilla y María Carolina Martínez Pastrana.
Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.

Introducción

El constructo “capital psicológico”, creado por Fred Luthans, se define como un estado de desarrollo psicológico positivo del ser humano, que lo caracteriza por (a) tener confianza (autoeficacia) para realizar los esfuerzos que sean necesarios con el fin de alcanzar el éxito en tareas retadoras; (b) hacer atribuciones de causalidad positivas (optimismo) acerca de los sucesos presentes y futuros; (c) perseverar en el logro de los objetivos y, cuando sea necesario, redireccionar los caminos para alcanzarlos (esperanza) de manera exitosa; y (d) al ser blanco de los problemas y la adversidad, mantenerse en pie, volver a comenzar e ir más allá (resiliencia) para lograr el éxito (Luthans, Youssef & Avolio, 2007a, 2007b). Este constructo ha surgido a partir de investigación empírica dentro del comportamiento organizacional positivo, y se ha identificado como un factor nuclear (*core factor*) de segundo orden (Avey, Patera & West, 2006). Específicamente, las bases teóricas de sus cuatro componentes tienen origen en la psicología clínica, y la aplicación al contexto laboral ha sido realizada principalmente por Fred Luthans, Carolyn Youssef y Bruce Avolio (Luthans & Avolio, 2003; Luthans, Avolio, Walumbwa & Li, 2005); aunque también ha sido trabajado por el grupo de investigación *WoNT-Work and Organizational Network*, dirigido por Marisa Salanova, en España.

En menos de dos décadas de existencia, este constructo ha sido objeto de fructíferas investigaciones (Delgado-Abella, 2012; Li & Yan, 2016; Newman, Ucbasaran,

Zhu & Hirst, 2014) que demuestran su contundente impacto sobre variables del comportamiento organizacional en sus tres niveles de análisis: individual, grupal y organizacional; y se ha encontrado que puede establecer relaciones de causalidad, mediación o correlación con variables de importancia para el mundo del trabajo.

Además, el capital psicológico ha mostrado ser un constructo con una potencia explicativa superior a la de la simple sumatoria de sus cuatro componentes; aspecto que se ha evidenciado con distintas variables psicológicas en el contexto organizacional, como lo son la conducta de compartir conocimiento (Delgado-Abella & Castañeda, 2011), el desempeño y satisfacción en el trabajo (Luthans, Avolio, Avey & Norman, 2007) y los síntomas de depresión (Liu, Hu, Wang, Sui & Ma, 2013).

Con respecto a las variables que forman parte de este constructo se ha encontrado tanto elementos comunes entre ellas, como que son características positivas, que definen estados psicológicos –en lugar de rasgos–, y que, por tanto, son entrenables; como diferencias importantes en cuanto a la conceptualización psicológica de cada una de las variables constitutivas del constructo (Delgado-Abella & Castañeda, 2011), tal como se muestra en la Tabla 22.

Tabla 22. Principales diferencias entre los componentes del capital psicológico

Componente del capital psicológico	Conceptualización psicológica
Esperanza	Estado motivacional
Optimismo	Estilo atribucional
Resiliencia	Capacidad
Autoeficacia/Confianza	Creencia

Fuente: Delgado-Abella (2013).

Específicamente, Luthans et al. (2007a, 2007b) desarrollaron el Psychological Capital Questionnaire (PCQ), un instrumento que arroja una medida en escala de intervalo con 24 ítems –seis para cada uno de los componentes del capital psicológico: esperanza, optimismo, resiliencia y autoeficacia–, y una escala de respuesta tipo Likert con seis opciones de respuesta –que van desde muy en desacuerdo hasta muy de acuerdo, siendo 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = desacuerdo, 3 = algún desacuerdo, 4 = algún acuerdo, 5 = acuerdo, y 6 = totalmente de acuerdo–. Los autores del PCQ tuvieron en cuenta dos criterios principales para su construcción: primero, que cada uno de los cuatro constructos debía tener el mismo peso, por lo que se seleccionaron seis ítems para cada uno.; y, segundo, que los ítems seleccionados debían tener validez

aparente y de contenido en lo que respecta a medir los constructos tipo estado, además de ser relevantes en ambientes organizacionales, o bien, con solo hacer cambios semánticos, lograr el cumplimiento de los dos criterios antes señalados.

Para facilitar el estatus de tipo estado, el PCQ pide a quienes lo responden describir cómo piensan de sí mismos en ese momento. Con respecto a las medidas de confiabilidad, los coeficientes alfa de Cronbach obtenidos en las cuatro muestras del estudio son: esperanza = 0.72, 0.75, 0.80, 0.76; resiliencia = 0.71, 0.71, 0.66, 0.72; autoeficacia = 0.75, 0.84, 0.85, 0.75; y optimismo = 0.74, 0.69, 0.76, 0.79; mientras que el capital psicológico en conjunto obtuvo puntuaciones superiores a 0.88 (0.88, 0.89, 0.89, 0.89). Al respecto, cabe mencionar que, aunque la escala de optimismo en la segunda muestra (0.69) y la de la escala de resiliencia (0.66) no alcanzan niveles aceptables de consistencia interna, la confiabilidad de la medida global de capital psicológico en todas las cuatro muestras fue consistentemente superior a los estándares convencionales (Luthans et al., 2007).

El PCQ ha sido traducido y validado en varios lugares del mundo, como lo son Sudáfrica (Görgens-Ekermans & Herbert, 2013), España (Azanza, Domínguez, Moriano & Molero, 2014) y Tailandia (Sapyaprapa, Tuicomepee & Watakakosol, 2013); sin embargo, en Alemania se creó y validó un instrumento más general, la Compound PsyCap Scale (CPC-12), con el objetivo de obtener una medida del capital psicológico más universal, es decir, no solo referida al ámbito organizacional (Lorenz, Beer, Pütz & Heinitz, 2016).

Por otra parte, en América Latina –en Argentina, más exactamente–, Omar, Salessi y Urteaga (2014) diseñaron y validaron la Escala Cappsi para medir capital psicológico en adultos, que puede ser empleada como herramienta de diagnóstico y gestión organizacional.

En Colombia, en el marco de una investigación sobre capital psicológico y la conducta de compartir conocimiento en trabajadores del conocimiento colombianos, Delgado-Abella y Castañeda (2011) tradujeron al español y adaptaron lingüística y culturalmente el PCQ; sin embargo, a partir de los resultados de esta última investigación se evidenció la necesidad de diseñar un instrumento de evaluación del capital psicológico apropiado para las organizaciones del contexto colombiano y latinoamericano, ya que los significados y alcances de las variables optimismo, esperanza, autoeficacia y resiliencia en estos contextos pueden ser diferentes a los de otras latitudes del planeta, esto teniendo en cuenta el efecto de techo que se produjo en los datos de dicho trabajo.

En consecuencia, resulta pertinente llevar a cabo una investigación que permita contar con un instrumento para evaluar el capital psicológico en las organizaciones colombianas, el cual sirva como insumo indispensable para fortalecer el desarrollo de la línea de investigación en comportamiento organizacional positivo.

Dado el carácter psicométrico del presente proyecto, no se plantea una pregunta de investigación como tal, sino una necesidad a la cual se pretende dar respuesta en la presente investigación, la cual está en el marco del desarrollo tecnológico por cuanto pretende brindar a la comunidad académica y profesional una herramienta de medición útil para la generación de nuevo conocimiento en el campo de la psicología organizacional positiva. Igualmente, para los consultores y gerentes en el área del desarrollo organizacional y del talento humano, contar con un instrumento de medición del capital psicológico de los trabajadores colombianos puede ayudar a potenciar importantes variables de resultado organizacional.

Así entonces, el objetivo de esta investigación fue diseñar y realizar el análisis psicométrico mediante la Teoría de Respuesta al Ítem del Instrumento para Evaluar Capital Psicológico en las Organizaciones –IPSICAP.

Método

Diseño

La presente investigación es de tipo instrumental, debido a que en esta categoría se incluyen los estudios que analizan las propiedades psicométricas de instrumentos de medida psicológicos, ya sea de nuevas escalas o de la traducción y adaptación de las ya existentes (Ato, López & Benavente, 2013).

Instrumento

El Instrumento para Evaluar Capital Psicológico en las Organizaciones –IPSICAP–, el instrumento que se evalúa en este trabajo, consta de 36 ítems en escala Likert de seis puntos –desde completamente en desacuerdo (1) hasta completamente de acuerdo (6)– que evalúan las cuatro variables constitutivas del constructo capital psicológico, definidas así:

- a. *Esperanza*: perseverancia para alcanzar las metas y la capacidad para establecer varios caminos que conduzcan a su logro de forma exitosa.
- b. *Optimismo*: tendencia a hacer atribuciones de causalidad externas y temporales a los acontecimientos negativos, así como estables e internas para experiencias positivas.

- c. *Resiliencia*: capacidad para adaptarse a los cambios propios de la vida organizacional, reponerse a los fracasos y superar los estados en los que estaba inicialmente.
- d. *Auto-eficacia*: convicción personal de contar con las habilidades necesarias para alcanzar las metas que le permiten asumir tareas retadoras.

Participantes

Para este estudio se contó con una muestra de 191 empleados de varias organizaciones de la ciudad de Bogotá. La muestra se caracterizó de la siguiente forma: 63 % eran mujeres y 37 % varones; la edad de los participantes, distribuida por rangos, fue de 39 % entre 18 y 25 años, 29 % entre 26 y 30, 9 % entre 31 y 35, 10 % entre 36 y 40, y 13 % entre 41 y 45 años; y, con respecto a los cargos, la muestra estuvo conformada por personal que laboraba en planta (70 %), administrativos (22 %), gerentes (4 %) y otros no especificados (4 %).

Procedimiento

Esta investigación se desarrolló de acuerdo con las siguientes fases:

- a. *Fase 1*: revisión bibliográfica de los antecedentes teóricos y empíricos sobre evaluación del capital psicológico en las organizaciones.
- b. *Fase 2*: diseño del plan de prueba y elaboración de ítems.
- c. *Fase 3*: implementación del Método Angoff modificado para el proceso de validación de contenido de la prueba.
- d. *Fase 4*: estudio piloto.
- e. *Fase 5*: procesamiento de datos mediante el programa Winsteps.
- f. *Fase 6*: análisis de resultados.

Aspectos éticos

El presente estudio atiende los lineamientos del código deontológico y bioético para el ejercicio de la profesión de la psicología contenidos en la Ley 1090 del 2006, en especial en lo que respeta al título VII, relacionado con la investigación científica, la propiedad intelectual y las publicaciones, en la medida que el análisis de la información recolectada se ajusta al rigor científico. Así mismo, se ciñe a las normas de derechos de autor establecidas en la Ley 23 del 22 de enero de 1982 en lo que respecta a la exactitud de las citas de las fuentes bibliográficas.

Asimismo, teniendo en cuenta los lineamientos de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, la presente investigación tuvo en cuenta el Artículo 6 del Capítulo II, referente al consentimiento informado, para el cual se contó con la autorización de las empresas participantes y la aprobación por parte de la institución investigadora, que, para el caso, es la Universidad Católica de Colombia. Igualmente, con respecto al anonimato mencionado en el Artículo 8 del Capítulo II, se protegió la privacidad de los participantes; y, según el Artículo 11 del Capítulo II, se establece que el presente estudio es una investigación sin riesgo, debido a que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

Resultados

En primer lugar, para la validación de contenido se utilizó el Método Angoff Modificado. Este método, sugerido por William H. Angoff en 1971, consiste en reunir un número impar de jueces idóneos, a quienes se les ilustra suficientemente sobre los fundamentos conceptuales y la estructura de la prueba, y se les solicita que asignen puntajes de 1 a 10 a cada ítem en un máximo de tres rondas. Cada juez debe exponer el puntaje que le ha otorgado a cada ítem y brindar argumentos sobre la validez del mismo. En caso de que haya calificaciones inferiores a siete, se propicia una discusión entre los jueces hasta que en una o dos rondas se obtenga consenso sobre el puntaje final del ítem o una redacción alternativa para este. Los ítems que se aceptan para la prueba son los que puntúan promedios superiores a siete, y los demás son descartados (Ricker, 2006).

A partir de la implementación de este método se modificó la redacción de los ítems 7, 8, 11, 19, 23, 25, 26, 27, 28, 34 y 36, y no se descartó ningún ítem. Posteriormente, se aplicó el IPSICAP a una muestra de 191 personas; los datos obtenidos se procesaron a través del software Winsteps con el propósito de realizar el análisis psicométrico de los reactivos y la conversión de los datos de escala ordinal a intervalar mediante el Modelo de Rasch, el cual “especifica cómo interactúan, pruebas, personas, ítems y calificadores para construir mediciones lineales a partir de observaciones dicótomas” (Pardo, 2001, p. 12) o polítomos.

El programa Winsteps fue desarrollado por John Linacre y Benjamín Wright, en la Universidad de Chicago, y está diseñado para construir mediciones Rasch a partir de patrones de respuestas dadas a un conjunto de reactivos por grupos de personas (González, 2007, 2008). A partir de lo obtenido en este programa, los resultados psicométricos se expresan en dos partes: en la primera –desde el Modelo de Rasch–,

se muestran algunas medidas de confiabilidad y los estadígrafos de posición y dispersión –por escala–; y, en la segunda, se ilustran los criterios de bondad de ajuste al modelo y otras medidas estadísticas –por ítem– en cada una de las escalas del IPSICAP, a saber: optimismo, esperanza, resiliencia y autoeficacia.

A continuación, en la Tabla 23 se muestran las medidas de confiabilidad desde el Modelo de Rasch, el número de sujetos, la media, la desviación estándar y el error de los datos hallados tras la aplicación del instrumento.

Tabla 23. Estadígrafos y medidas de confiabilidad por escala IPSICAP

Prueba	N	Media	Desviación estándar	Confiabilidad de Rasch	Separación	Error
Optimismo	191	0.57	0.39	0.43	0.87	0.29
Esperanza	191	0.94	0.77	0.61	1.25	0.38
Resiliencia	191	0.44	0.43	0.56	1.13	0.28
Autoeficacia	191	0.33	0.34	0.49	0.97	0.24
Capital psicológico	191	0.45	0.25	0.74	1.28	0.13

Según González (2008), el coeficiente de separación “proporciona una razón medida de separación (entre personas o ítems) en unidades RMSE” (p. 57), donde el RMSE es “la raíz del error cuadrático medio calculado sobre todas las personas o ítems presentes en el archivo de datos” (p. 55); según Pardo (2007), en el modelo de Rasch la separación es una medida de confiabilidad, donde el valor mínimo esperado es de 0.5, y un valor más aceptable, de 1.5, implicaría la posibilidad de separar la muestra en mínimo tres grupos de desempeño.

Asimismo, la relación entre la media y la desviación estándar arroja información sobre la homogeneidad de la población y afecta la confiabilidad de las medidas que comparten características correlacionales entre las poblaciones iguales, es decir, a mayor grado de homogeneidad observada, menor confiabilidad (Pardo, 2007). Por tanto, en este caso, un aspecto que homogeniza la muestra intencionalmente es que el 70 % de los participantes son operarios del sector económico secundario, empleados en la ciudad de Bogotá.

En este sentido, los valores bajos en el coeficiente de confiabilidad de Rasch (que oscilan entre 0.43 y 0.74) no implican necesariamente que la prueba tenga una

baja confiabilidad, sino que la muestra puede tener algún grado de homogeneidad considerable, es decir, no es que la prueba tenga baja confiabilidad, sino que las personas que la respondieron son muy iguales por alguna razón (Pardo, 2011). Es de anotar que, en el presente estudio, al igual que en las investigaciones de Delgado-Abella y Castañeda (2011) y de Luthans et al. (2007), el índice de confiabilidad para el constructo capital psicológico es mayor que el de cualquiera de sus componentes, y el error de medición es muy bajo.

Por otra parte, estos resultados indican que, desde el punto de vista de la separación, las cuatro escalas y el constructo en general presentan un buen grado de confiabilidad, ya que las medidas oscilan entre 0.87 y 1.28. Adicionalmente, la media encontrada se distancia de cero, pero a menos de una desviación estándar, lo cual indica que el grupo de personas evaluadas presenta, en cierta medida, las variables estudiadas. Esto evidencia el ajuste del instrumento al modelo y que este cumple con el objetivo de identificar a las personas que poseen en algún grado las variables y el constructo en mención.

Ahora bien, en la Figura 10 se ilustra la distribución de la desviación estándar en las cuatro variables del constructo, donde se puede observar que la variable esperanza presenta un mayor índice de heterogeneidad al puntuar en niveles más elevados con respecto al optimismo, la autoeficacia y la resiliencia, los cuales muestran mayor homogeneidad.

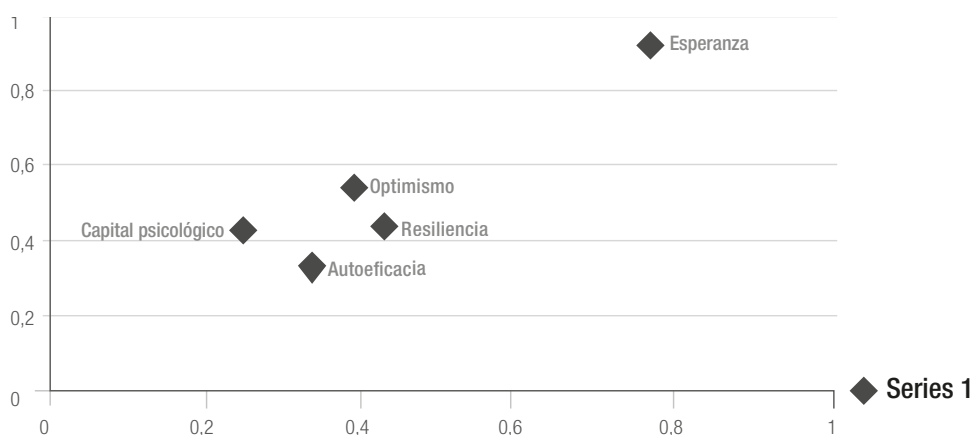


Figura 10. Distribución de la desviación estándar.

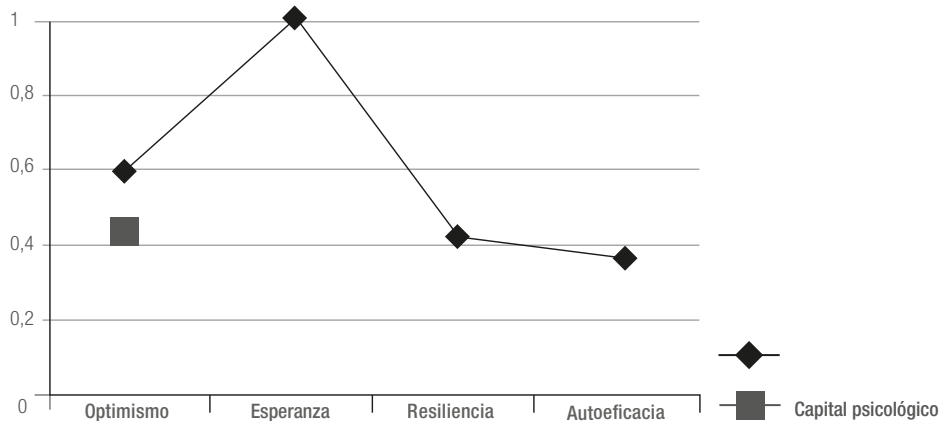


Figura 11. Distribución de la Media por cada variable

Igualmente, se evidencia que la desviación estándar de la población estudiada obtuvo una mayor presencia del componente de esperanza, lo permite identificar un grado de confiabilidad alto para esta variable; mientras que, con respecto al optimismo, autoeficacia y resiliencia, se evidenció una menor presencia de dichos componentes en los participantes del pilotaje. Por otra parte, cabe resaltar que los componentes del capital psicológico resultan confiables para el objetivo del instrumento.

Ahora, la segunda parte del análisis tiene que ver con los resultados por ítem en cada una de las escalas, y al respecto es pertinente aclarar que el análisis de estos datos se realizó para toda la batería en su conjunto. Para el análisis de ítems en todas las escalas se tuvieron en cuenta los criterios de bondad de ajuste al modelo *-Infit, Outfit-*, así como otros estadígrafos *-measure, error, correlación y discriminación-*. La denominación usada para estos estadígrafos (en inglés) es la usada en la literatura existente en español (González, 2007; 2008; Pardo, 2007).

De acuerdo con González (2008), *measure* corresponde a la “calibración de la dificultad del reactivo expresada en lógitos” (p. 29); *error* es el “error estándar de la medida en lógitos, cuanto más estos valores se aproximen a cero, mayor es la precisión de la medida” (p. 29); la medida de *ajuste interno (Infit)* “se interpreta como una media cuadrática ponderada de residuales que es sensible a patrones de respuesta irregulares, captura comportamientos de respuestas no esperadas a reactivos cerca del nivel de habilidad del sujeto, es decir, anomalías según el modelo” (p.24); el *ajuste externo (Outfit)* y “se interpreta como una media cuadrada no ponderada sensible a los comportamientos extremos no esperados en los patrones de respuesta, este estadígrafo es sensible a comportamientos no esperados que afectan respuestas a reactivos que se

encuentran lejos del nivel de habilidad de la persona” (p. 25); la *correlación* expresa un coeficiente de correlación punto-medida, donde a mayor valor obtenido, mayor indicación de unidimensionalidad de la escala; y, por último, el valor correspondiente a *discriminación* “indica el potencial de cada reactivo a distinguir sustentantes de baja y alta habilidad, la expectativa del modelo es 1.00, así que valores mayores a 1.00 indican mayor poder de discriminación” (p. 29).

Tabla 24. Criterios de bondad de ajuste al modelo y otros estadígrafos por ítem

No. de ítem	Measure	Error	Infit	Outfit	Correlación	Discriminación
Esperanza						
1	-0.4978	0.0880	0.98	0.85	0.51	1.12
2	-0.5212	0.0890	1.02	1.02	0.37	1.00
3	0.7109	0.0564	1.40	1.41	0.49	0.70
4	0.3812	0.0602	0.89	0.94	0.66	1.07
5	0.0730	0.0670	0.62	0.74	0.53	1.07
6	-0.2053	0.0760	0.77	0.70	0.51	1.15
7	-0.2053	0.0760	0.81	0.71	0.54	1.23
8	0.3146	0.0614	1.51	1.75	0.40	0.60
9	-0.0500	0.0707	0.72	0.81	0.51	1.18
Optimismo						
10	-0.7666	0.0888	0.94	0.92	0.37	1.09
11	-0.7666	0.0888	1.13	1.13	0.25	0.97
12	0.7340	0.0518	1.18	1.28	0.20	0.17
13	0.1701	0.0568	1.08	1.14	0.47	0.98
14	-0.5309	0.0783	0.97	0.93	0.43	1.07
15	-0.0482	0.0618	0.79	0.81	0.36	1.11
16	-0.0849	0.0628	0.73	0.70	0.48	1.23
17	0.8999	0.0526	1.32	1.35	0.35	0.55
18	0.3932	0.0534	0.86	0.88	0.62	1.38
Resiliencia						
19	-0.0578	0.0579	1.12	1.36	0.35	0.91
20	-0.1861	0.0617	0.82	0.78	0.50	1.12
21	-0.3122	0.0661	0.62	0.58	0.51	1.26
22	0.4112	0.0503	1.32	1.46	0.23	0.16
23	0.0713	0.0583	0.62	0.61	0.61	1.33

24	0.2013	0.0525	1.39	1.45	0.44	0.59
25	0.0042	0.0563	0.80	0.75	0.56	1.31
26	0.2556	0.0517	1.24	1.33	0.37	0.52
27	-0.2449	0.0636	0.88	0.98	0.46	1.13
Autoeficacia						
28	-0.2484	0.0540	0.85	0.79	0.48	1.12
29	0.0485	0.0471	1.22	1.13	0.46	0.84
30	0.2771	0.0454	0.99	1.06	0.46	0.99
31	-0.3380	0.0573	0.74	0.63	0.46	1.06
32	0.1899	0.0457	1.02	1.06	0.48	1.15
33	0.3391	0.0455	1.78	1.85	-0.08	-0.52
34	-28.42	0.0553	0.75	0.69	0.46	1.07
35	0.1245	0.0462	0.78	0.76	0.57	1.27
36	-0.1085	0.0500	1.12	1.28	0.27	0.83

Con respecto al valor de *measure*, esta puntuación se puede interpretar de manera análoga a una escala Z, es decir, que su valor oscila entre menos infinito y más infinito, y se asume como apropiado entre menos dos y más dos. Por tanto, si el valor observado es negativo, esto quiere decir que la prueba fue difícil. Para su interpretación se valora la diferencia de este valor contra el cero esperado, y si la diferencia es igual o mayor a una desviación estándar, hay una diferencia grande, pero si es entre media y una desviación estándar, entonces es moderada (Pardo, 2007).

Con respecto a los estadígrafos de ajuste interno y externo, *Infit* y *Outfit*, Pardo (2007) ha expresado que valores entre 0.5 y 1.5 son aceptables y reflejan una “situación productiva para el proceso de medición” (González, 2007, p. 47).

Por lo tanto, a partir de los resultados que muestra la Tabla 24, se observa, en general, que los ítems de las cuatro escalas presentan un grado óptimo de ajuste al modelo, con excepción del ítem 8 “Me resulta difícil abandonar mis metas”, que mide esperanza. Este ítem presenta medidas de ajuste interno y externo superiores a 1.5, lo cual, en palabras de González (2008), indica un “nivel notable de ruido aleatorio (fuera de la variable de interés)”; no obstante, aclara este autor que “esta situación no aporta al proceso de medición, pero tampoco lo degrada” (p. 47). Este ítem, además, presenta un coeficiente de discriminación de 0.6, muy por debajo del criterio esperado.

En conclusión, los reactivos de las cuatro escalas (exceptuando el ítem 8) reflejan buenos niveles de ajuste interno y externo, así como un adecuado poder de discriminación; sin embargo, el coeficiente de correlación punto-medida (biserial puntual modificado)

es medio, y oscila entre 0.44 y 0.54. Finalmente, la medida de error brinda una apreciación positiva de la prueba, pues para todos los ítems su valor es muy cercano a cero.

Discusión

El desarrollo de la presente investigación permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados inicialmente, por lo que, en este momento, la psicología y las organizaciones colombianas cuentan con un instrumento de evaluación del capital psicológico con propiedades psicométricas que permiten su cabal uso para investigación y propósitos corporativos.

Por otra parte, además de contar con un instrumento apto para evaluar capital psicológico en las organizaciones colombianas –el IPSICAP–, se tienen las cuatro subescalas –que miden esperanza, optimismo, resiliencia y autoeficacia– que pueden utilizarse independientemente, y que posibilitan la generación de nuevas investigaciones sobre cada una de las cuatro variables en el medio laboral nacional.

Lo anterior es importante, ya que la psicología organizacional positiva ha demostrado que tanto estas variables específicas como el constructo de segundo orden denominado capital psicológico tienen un fuerte impacto sobre variables del comportamiento organizacional, como sucede con el desempeño (Luthans et al., 2005); el ausentismo voluntario e involuntario (Avey et al., 2006); el liderazgo auténtico (Jensen & Luthans, 2006; Clapp-Smith, Vogelgesang & Avey, 2009); el desempeño y la satisfacción en el trabajo (Luthans et al., 2007; Luthans, Norman, Avolio & Avey, 2008); las actitudes hacia el trabajo –específicamente en lo relacionado con satisfacción y compromiso de los empleados– (Larson & Luthans, 2006); el empoderamiento (Avey, Hughes, Norman & Luthans, 2008); el desempleo y la posibilidad de volver a emplearse (Cole, Daly & Mak, 2009); las conductas de ciudadanía organizacional (Gooty, Gavin, Johnson, Frazier & Snow, 2009); el estrés laboral (Avey, Luthans & Jensen, 2009); el liderazgo y el rendimiento en el trabajo (Walumbwa, Luthans, Avey & Oke, 2011); la cultura organizacional (Rego, Márquez, Leal, Sousa & Pina, 2010); el bienestar y el compromiso de los empleados (McMurray, Pirola, Sarros, & Islam, 2010); el desempeño, *engagement* y efecto contagio (Hodges, 2010); la asertividad y la eficacia (Demerouti, Eeuwijk, Snelder, & Wild, 2011); el liderazgo y la coordinación efectiva de procesos (Walumbwa, Luthans, Avey & Oke, 2011); la conducta de compartir conocimiento en el contexto del aprendizaje organizacional (Delgado-Abella & Castañeda, 2011); y el clima organizacional (Qadeer & Jaffery, 2014).

Igualmente, se ha encontrado que el capital psicológico actúa como mediador en organizaciones en proceso de *downsizing* entre la confianza de los seguidores y la evaluación que los seguidores hacen de la efectividad del líder (Norman, 2006); entre el clima de apoyo y el desempeño de los colaboradores (Luthans et al., 2008); entre el apoyo organizacional percibido y los síntomas de depresión (Liu et al., 2013); y entre el clima organizacional y los comportamientos de ciudadanía organizacional (Suifan, 2016). Incluso, se ha encontrado evidencia que respalda la posibilidad de que el capital psicológico sea susceptible de ser desarrollado mediante entrenamiento y que su influencia positiva se multiplique a través del efecto contagio entre diversas diadas y grupos humanos, como jefes-colaboradores, maestros-alumnos y padres-hijos (Delgado-Abella, 2016).

Finalmente, considerando la importancia del constructo capital psicológico y sus cuatro variables constitutivas para la psicología organizacional como disciplina y como profesión, es pertinente mencionar que aunque el IPSICAP ha demostrado en esta investigación tener buenos niveles de ajuste interno y externo, así como un adecuado poder de discriminación, es necesario realizar estudios con muestras menos homogéneas y de mayor tamaño para asegurar en mejor medida la calidad de sus propiedades psicométricas. Por ejemplo, se sugiere para futuras investigaciones indagar sobre su validez concurrente, utilizando medidas provenientes de las versiones en español del PCQ.

Referencias

- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Avey, J., Hughes, L., Norman, S., & Luthans, K. (2008). Using positivity, transformational leadership and empowerment to combat employee negativity. *Leadership & Organization Development Journal*, 29(2), 110-126.
- Avey, J., Luthans, F., & Jensen, C. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resource Management*, 48(5), 677-693. doi: 10.1002/hrm.20294
- Avey, J., Patera, J., & West, B. (2006). The Implications of Positive Psychological Capital on Employee Absenteeism. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13, 42-60.
- Azanza, G., Domínguez, A., Moriano, J., & Molero, F. (2014). Capital psicológico positivo. Validación del cuestionario PCQ en España. *Anales de psicología*, 30(1), 294-301. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.153631>

- Clapp-Smith, R., Vogelgesang, G., & Avey, J. (2009). Authentic Leadership and Positive Psychological Capital: The Mediating Role of Trust at the Group Level of Analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(3), 227-239.
- Cole, K., Daly, A., & Mak, A. (2009). Good for the soul: The relationship between work, well-being and psychological capital. *Journal of Socio-Economics*, 38(3), 464-469.
- Delgado-Abella, L. (2012). El capital psicológico en las organizaciones (capítulo 3). En Contreras, F., & Uribe, A. F. *Desarrollo Organizacional: perspectivas e investigación psicológica*. Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Delgado-Abella, L. (2013). La evaluación del capital psicológico en las organizaciones. En Delgado-Abella, L., & Vanegas-García, M. (Ed.), *Psicología Organizacional: Perspectivas y Avances* (pp. 21-39). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Delgado-Abella, L. (2016). El contagio emocional en las organizaciones: conceptos, hallazgos e implicaciones prácticas. En Orejuela, J., Andrade, V., & Villamizar, M. (eds.), *Psicología de las Organizaciones y del Trabajo: Apuestas de Investigación II*. Cali: Editorial Bonaventuriana.
- Delgado-Abella, L., & Castañeda, I. (2011). Relación entre capital psicológico y la conducta de compartir conocimiento en el contexto del aprendizaje organizacional. *Acta Colombiana de Psicología*, 14(1), 61-70.
- Demerouti, E., Eeuwijk, E., Snelder, M., & Wild, U. (2011). Assessing the effects of “personal effectiveness” training on psychological capital, assertiveness and self-awareness using self-other agreement. *Career Development International*, 16(1), 60-81. doi: 10.1108/13620431111107810
- González, M. (2007). *El modelamiento Rasch en el análisis de reactivos: base teórica y práctica elemental*. México: Universidad de Sonora.
- González, M. (2008). *El análisis de reactivos con el Modelo Rasch*. México: Universidad de Sonora.
- Görgens-Ekermans, G., & Herbert, M. (2013). Psychological capital: Internal and external validity of the psychological capital questionnaire (PCQ-24) on a South African sample. *SA Journal of Industrial Psychology*, 39(2), 1-e12.10.4102/sajip.v39i2.1131
- Gooty, J., Gavin, M., Johnson, P., Frazier, M., & Snow, D. (2009) In the Eyes of the Beholder: Transformational Leadership, Positive Psychological Capital and Performance. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(4), 353-362. doi: 10.1177/1548051809332021.
- Hodges, T. (2010). An experimental study of the impact of psychological capital on performance, engagement, and the contagion effect (PhD Dissertation). University of Nebraska: Nebraska.
- Jensen, S., & Luthans, F. (2006). Relationship between entrepreneurs’ psychological capital and their authentic leadership. *Journal of Managerial Issues*, 18(2), 254-276. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40604537>
- Larson, M., & Luthans, F. (2006). Potential Added Value of Psychological Capital in Predicting Work Attitudes. *Journal of leadership and organizational studies*, 13(2), 75-92, doi: 10.1177/10717919070130020601

- Li, G., & Yan, L. (2016). Psychological capital Origin, Connotation and the Related Factors. *Social Science*, 12(8), 71-77. doi: <http://dx.doi.org/10.3968/8710>
- Liu, L., Hu, S., Wang, L., Sui, G., & Ma, L. (2013). Positive resources for combating depressive symptoms among Chinese male correctional officers: perceived organizational support and psychological capital. *BMC Psychiatry*, 13(1), 89. doi:10.1186/1471-244X-13-89.
- Lorenz, T., Beer, C., Pütz, J., Heinitz, K. (2016). Measuring Psychological Capital: Construction and Validation of the Compound PsyCap Scale (CPC-12). *PLoS ONE*, 11(4), e0152892. doi: 10.1371/journal.pone.0152892
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. En Cameron, K., Dutton, J., & Quinn, R. (Eds.), *Positive Organizational Scholarship* (pp. 241-61). San Francisco: Berrett-Koehler Publishers Inc.
- Luthans, F., Avolio, B., Avey, J., & Norman, S. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60, 541-572.
- Luthans, F., Avolio, B., Walumbwa, F., & Li, W. (2005). The Psychological Capital of Chinese Workers: Exploring the Relationship with Performance. *Management and Organization Review*, 1, 249-258.
- Luthans, F., Norman, S. M., Avolio, B. J., & Avey, J. B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate – employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior*, 29, 219-238. doi: 10.1002/job.507
- Luthans, F., Youssef, C., & Avolio, B. (2007a). Psychological capital: investing and developing positive organizational behavior. En Nelson, D., & Cooper, C., *Positive organizational behavior*. Chennai: SAGE Publications.
- Luthans, F., Youssef, C., & Avolio, B. J. (2007b). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, UK: Oxford University Press/Avey.
- McMurray, A., Pirola, A., Sarros, J., & Islam, M. (2010). Leadership, climate, psychological capital, commitment, and wellbeing in a non-profit organization. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(5), 384-395. doi: 10.1108/01437731011056452
- Newman, A., Ucbasaran, D., Zhu, F., & Hirst, G. (2014). Psychological capital: A review and synthesis. *Journal of Organizational Behavior*, 35, 120-138. doi: 10.1002/job.1916
- Norman, S. (2006). The role of trust: implications for psychological capital and authentic leadership (PhD Dissertation). Lincoln: University of Nebraska.
- Omar, A., Salessi, S., & Urteaga, F. (2014). Diseño y validación de la Escala Capps para medir capital psicológico. *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(2), 315-323.
- Pardo, C. (2001). El Modelo de Rasch: una alternativa para la evaluación educativa en Colombia. *Acta Colombiana de Psicología*, 5, 3-9.
- Pardo, C. (2007). Interpretación Tablas Winstep (Manuscrito no publicado). Maestría en Psicología, Universidad Católica de Colombia.

- Pardo, C. (2011). Comunicación personal.
- Qadeer, F., & Jaffery, H. (2014). Mediation of Psychological Capital Between Organizational Climate and Organizational Citizenship Behavior. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 8, 453-470.
- Rego, A., Márquez, C., Leal, S., Sousa, F., & Pina, M. (2010). Psychological capital and performance of Portuguese civil servants: exploring neutralizers in the context of an appraisal system. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(9), 1531-1552. doi:10.1080/09585192.2010.488459
- Ricker, K. (2006). Setting Cut-Scores: A Critical Review of the Angoff and Modified Angoff Methods. *The Alberta Journal of Educational Research*, 52(1), 53-64.
- Sapyaprapa, S., Tuicomepee, A., & Watakakosol, R. (2013). *Validation of Psychological Capital Questionnaire in Thai Employees. The Asian Conference on Psychology & the Behavioral Sciences*. Thailand: Official Conference Proceedings.
- Suifan, T. S. (2016). The impact of Organizational Climate and Psychological Capital on Organizational Citizenship Behavior. *International Journal of Business and Management*, 11, 224-230.
- Walumbwa, F., Luthans, F., Avey, J., & Oke, A. (2011). Authentically leading groups: The mediating role of collective psychological capital and trust. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 4-24. doi: 10.1002/job.653