

Artículo de investigación

Propiedades psicométricas de la Escala de Personalidad Proactiva en profesores de escuelas de Lima (Perú)

Psychometric Properties of the Proactive Personality Scale in schoolteachers in Lima (Peru)

Josselyn María Bojorquez-Paucar ¹ ✉ [ORCID](#), Laura Miluska Cáceres-Julcahuanca ¹ ✉ [ORCID](#), Miguel Barboza-Palomino ² ✉ [ORCID](#)

¹ Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.

² Universidad Privada del Norte, Perú.

Fecha correspondencia:

Recibido: abril 21 de 2021.

Aceptado: abril 11 de 2022.

Forma de citar:

Bojorquez-Paucar, J.M., Cáceres-Julcahuanca, L.M., & Barboza-Palomino, M. (2022). Propiedades psicométricas de la Escala de Personalidad Proactiva en profesores de escuelas de Lima (Perú). *Rev. CES Psico*, 15(3), 166-179. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.6216>

Open access

© Derecho de autor

Licencia creative commons

Ética de publicaciones

Revisión por pares

Gestión por Open Journal System

DOI: 10.21615/cesp.6216

ISSNe: 2011-3080

Publica con nosotros

Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Personalidad Proactiva en una muestra de profesores de escuelas de Lima (Perú). Participaron 302 profesores de ambos sexos (72.20 % mujeres) seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de tipo intencional, cuyas edades estaban en el rango de 24 a 65 años ($M = 43.04$, $DE = 10.75$) y que enseñaban en los niveles educativos de educación primaria y secundaria (75.83 % en educación secundaria). Además de la Escala de Personalidad Proactiva, se aplicó la Escala Sentimiento de Autoeficacia en el Profesor para evaluar la validez convergente. Los resultados indican que la Escala de Personalidad Proactiva se ajusta a una estructura unifactorial ($CFI = .949$, $TLI = .934$, $RMSEA = .076$ y $SRMR = .044$), se evidencian correlaciones estadísticamente significativas ($p < .001$) y un tamaño del efecto mediano ($r_s > .10$) con la mayoría de las dimensiones de la Escala Sentimiento de Autoeficacia, y presenta una adecuada consistencia interna ($\omega = .89$). Se concluye que la Escala de Personalidad Proactiva cuenta con evidencias de validez basada en la estructura interna, validez convergente y una fiabilidad adecuada para medir la personalidad proactiva en profesores de escuela.

Palabras clave: Escala de Personalidad Proactiva; profesores; escuela; validez; fiabilidad.

Abstract

The objective was to evaluate the psychometric properties of the Proactive Personality Scale in a sample of teachers from schools in Lima (Peru). Participants were 302 teachers of both sexes (72.20% women) selected through a non-probabilistic sampling of intentional type, whose ages were in the range from 24 to 65 ($M = 43.04$, $DE = 10.75$) and who taught at the educational levels of primary and secondary education (75.83% in secondary education). In addition to the Proactive Personality Scale, the Teachers Self Efficacy Scale was applied to assess convergent validity. The results indicate that the Proactive Personality Scale was adjusted to a unifactorial structure ($CFI = .949$, $TLI = .934$, $RMSEA = .076$ y $SRMR = .044$), there are statistically significant correlations ($p < .001$) and with a mean effect size ($rs > .10$) with most of the dimensions of self-efficacy feeling and adequate internal consistency (.89). The Proactive Personality Scale has evidence of validity based on internal structure, convergent validity, and adequate reliability to measure proactive personality in schoolteachers.

Keywords: Proactive Personality Scale; teachers; school; validity; reliability.

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) (2012, 2014) señala que en América Latina y el Caribe el sistema educativo debe procurar proporcionar las condiciones necesarias para la educación. Es decir, suministrar recursos como materiales de enseñanza, profesores capacitados, bibliotecas, instalaciones sanitarias y todo aquello que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Respecto a los recursos humanos necesarios para el aprendizaje, en el 2015, el Informe Nacional de Resultados de Perú señaló que contar con profesores con una percepción positiva sobre su capacidad para utilizar estrategias pedagógicas y construir contenidos de forma eficaz, favorece que los estudiantes desarrollen aprendizajes sólidos (Ministerio de Educación de Perú [MINEDU], 2017).

Una enseñanza optima requiere profesores con cualidades como la innovación, el dinamismo, la motivación, la entereza, la confianza, el liderazgo, la responsabilidad y el optimismo, entre otras (Barrientos, 2016). Un profesor con estos atributos es proactivo y competitivo, tanto a nivel personal como profesional, y estará motivado y comprometido para contribuir al éxito escolar de sus estudiantes y al mejoramiento educativo (Arcila Franco & Guarín Jurado, 2015; Chand et al., 2020). En ese sentido, resulta de interés poner énfasis en el fomento de la proactividad del profesorado para que desarrolle una experiencia positiva de servicio con los estudiantes (Zahoor, 2018).

Bateman y Crant (1993) definen la personalidad proactiva como la tendencia a iniciar y mantener acciones que alteran el ambiente de manera directa. Así, una persona con comportamientos proactivos identifica oportunidades y actúa a partir de ellas, muestra iniciativa, ejecuta acciones directas y persevera hasta que consigue un cambio significativo. De esta forma, un profesor con personalidad proactiva tiene la capacidad de solucionar problemas y anticiparse a estos, desarrollar nuevas estrategias, crear y fomentar nuevas oportunidades para adquirir aprendizajes, y producir contenidos adaptándose a las necesidades de los estudiantes (Fullan & Langworthy, 2014). Además, en situaciones desafiantes (por ejemplo, los cambios en la forma de la enseñanza en el contexto de la pandemia de la COVID-19), los profesores con personalidad proactiva cuentan con mejores recursos para lidiar con los desafíos (Kim & Park, 2017; Zheng et al., 2020).

Estudios previos sobre la personalidad proactiva en muestras de profesores indican que esta se relaciona con el comportamiento innovador (Kong & Li, 2018; Li, Liu, Liu, & Wang, 2017) y la satisfacción laboral (Li, Wang, Gao, & You, 2017), y la autoeficacia es una variable mediadora (Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017); en una muestra de profesores universitarios, se ha reportado la relación entre la personalidad proactiva y la autoeficacia creativa (Anwar, 2017). También, se ha informado que la variable de la personalidad proactiva se asocia con la forma de enseñar, específicamente, con la capacidad de implementar cambios en situaciones desfavorables y generar situaciones favorables de aprendizaje (Gopalakrishnan et al, 2020).

A partir de su definición de personalidad proactiva, Bateman y Crant (1993) desarrollaron una escala unidimensional para medir este constructo en estudiantes universitarios estadounidenses. El instrumento fue denominado *Proactive Personality Scale* (PPS), cuenta con 17 ítems y el análisis factorial confirmó su estructura unidimensional, con cargas factoriales mayores que .40. Asimismo, se reportaron evidencias de validez convergente con las variables dominios de personalidad y logros personales; se estimó la fiabilidad por el método de consistencia interna, y se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach (α) superior a .80. Además, se evaluó la fiabilidad a través del test-retest (luego de tres meses) y se calculó un coeficiente de correlación de Pearson de .72.

El PPS fue revisado por Seibert, Crant y Kraimer (1999), quienes formularon una versión de 10 ítems seleccionando aquellos con las cargas de factor más altas. La puntuación total de la versión de 10 ítems mostró una alta correlación con la puntuación total de la escala original ($r = .96$) y una fiabilidad interna superior a .80. Esta versión fue traducida a algunos idiomas, como el chino mandarín (Shang & Gan, 2009) y el coreano (Hwang & Tak, 2011), y luego se confirmó su estructura factorial y se utilizó en investigaciones en el ámbito organizacional (v. e. Zhou & Shi, 2009) y con profesores de escuela (v. e. Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017).

La traducción y la adaptación de la PPS de Seibert et al. (1999) al español [de aquí en adelante Escala de Personalidad Proactiva] fue realizada por Carrillo (2013). A partir de un Análisis Factorial Exploratorio, se encontró una estructura unifactorial de 10 ítems y estimó la fiabilidad por consistencia interna ($\alpha = .86$). Esta versión fue utilizada en estudios con operarios de una empresa de telecomunicaciones (Carbajal Sifuentes, 2017), trabajadores de comida rápida (Carrillo, 2013) y personal civil de instituciones militares (Arroyo Vargas, 2017). Este instrumento es el más utilizado para medir la personalidad proactiva, sin embargo, no se han proporcionado nuevas evidencias de validez y fiabilidad de la Escala; y no se ha utilizado en investigaciones con profesores de escuela.

Como se ha expuesto, la personalidad proactiva es una característica que puede optimizar la labor de los profesores en las escuelas (Chand et al., 2020; Zahoor, 2018). Entonces, resulta conveniente identificar a los docentes que tienen esta conducta y a los que necesitan desarrollarla. Para lograr ese fin, es necesario disponer de una medida que cuente con evidencias de validez y fiabilidad para medir la personalidad proactiva en los profesores. Por lo tanto, el objetivo del estudio es evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Personalidad Proactiva en una muestra de profesores de escuelas de Lima (Perú). Específicamente, se busca evaluar la validez basada en la estructura interna y la relación con otras variables, así como estimar la fiabilidad por consistencia interna. Con base en la literatura previa y considerando los objetivos del estudio se formulan tres hipótesis: 1) La Escala de Personalidad Proactiva tiene una estructura unidimensional como se ha reportado en la versión traducida y adaptada al español (Seibert et al., 2009) y corroborada en estudios con muestras de profesores de escuelas (Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017); 2) La Escala de Personalidad Proactiva evidencia una relación convergente con medidas de la autoeficacia (Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017), y 3) La Escala de Personalidad Proactiva presenta puntuaciones de fiabilidad superiores a .80 que se pueden considerar como adecuadas (Nunnally & Bernstein, 1994).

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 302 profesores de seis escuelas públicas y privadas de Lima (Perú); 218 mujeres (72.20 %) y 84 varones (27.80 %). En cuanto al nivel educativo en el que enseñan, 229 refirieron educación secundaria (75.83 %) y 73 primaria (24.17%). Las edades de los docentes se encontraron entre 24 y 65 años ($M = 43.04$, $DE = 10.75$) y, en cuanto al tiempo de enseñanza, los profesores señalaron una experiencia laboral de 1 a 37 años ($M = 14.86$, $DE = 9.90$).

El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional (Kerlinger & Lee, 2002) y el tamaño de la muestra se estableció a partir del análisis de poder estadístico *a priori* (Uttley, 2019). Los parámetros de entrada fueron una prueba de dos colas, un tamaño del efecto esperado de .30

(tamaño de efecto medio), un nivel de significancia de .05 y un poder estadístico esperado de .95. A partir de este análisis, hecho con el apoyo del programa G*Power 3.1.9.7 (Faul et al., 2009), el tamaño mínimo recomendado de muestra fue de 134 participantes.

Instrumentos

Escala de Personalidad Proactiva, traducida y adaptada por Carrillo (2013). La prueba consta de 10 ítems con 7 opciones de respuesta en una escala del 1 al 7 (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = moderadamente en desacuerdo, 4 = ni en acuerdo ni en desacuerdo, 5 = moderadamente de acuerdo, 6 = de acuerdo, 7 = totalmente de acuerdo) (Apéndice A). El puntaje total resulta de la suma de las puntuaciones alcanzadas en cada ítem, por tanto, el puntaje oscila entre 10 y 70. Los puntajes altos indican una personalidad muy proactiva y los puntajes bajos, una personalidad poco proactiva. La versión adaptada del instrumento cuenta con evidencias de validez y fiabilidad, y ha sido utilizada en estudios previos (Arroyo Vargas, 2017; Carbajal Sifuentes, 2017).

Escala Sentimiento de Autoeficacia en el Profesor, de Tschannen-Moran y Woolfolk (2001). Utilizada a efectos de analizar la evidencia de validez de la *Escala de Personalidad Proactiva* basada en su relación con otras variables. Este instrumento, en su versión original, consta de 24 ítems y 3 dimensiones. En la presente investigación, se utilizó la versión adaptada al español por Covarrubias Apablaza y Mendoza Lira (2016), que cuenta con 17 ítems y una estructura de 4 factores: 1) Eficacia para la implicación de los estudiantes, 2) Eficacia en las estrategias de enseñanza, 3) Eficacia en el manejo de la clase y 4) Eficacia en la atención de la singularidad. Diseñada tipo escala Likert con 5 opciones de respuesta, donde 1 = nada, 2 = poco, 3 = algo, 4 = bastante y 5 = mucho. Para efectos de este estudio, la fiabilidad del instrumento fue evaluada a través del coeficiente omega (ω), obteniendo un valor de .93 para la escala total, en tanto que en las dimensiones se obtuvieron puntuaciones de fiabilidad entre .70 y .86.

Procedimiento

El proyecto fue aprobado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Posteriormente, se solicitó la autorización al autor de la traducción y adaptación al español de la Escala de Personalidad Proactiva para su uso en esta investigación. Asimismo, se efectuó un primer contacto con las directivas de las escuelas, a quienes se les explicó el propósito de la investigación y el modo de entrega de los resultados. Luego, se coordinaron con las directivas de las escuelas seleccionadas las fechas para la recolección de los datos. En el proceso de la recolección de los datos, se les proporcionó a los profesores una ficha de consentimiento informado para que la firmaran, una ficha sociodemográfica y los instrumentos de evaluación. En el consentimiento informado, se dio a conocer a cada participante el objetivo de la investigación, la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas. Los cuestionarios se aplicaron en un tiempo de aproximadamente 20 minutos y el proceso de aplicación del cuestionario fue supervisado por los investigadores del estudio, quienes estuvieron atentos a responder cualquier inquietud de los participantes.

Con la información recolectada, se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo de MS Excel para su posterior tratamiento estadístico. En esta etapa, inicialmente, se observaron si existían datos atípicos (extremos) o valores no aleatorios en las respuestas de los participantes que pudieran sesgar los resultados. Al no identificarse este tipo de datos, se continuó con el análisis descriptivo de los ítems a través del cálculo de la media y la desviación estándar como medidas de tendencia central y dispersión, respectivamente. Para determinar la asimetría y la curtosis, se consideraron valores adecuados entre -2.0 y 2.0, indicativo de que los datos no se alejan significativamente de una curva normal (Tabachnick & Fidell, 2019). Asimismo, se calculó la correlación ítem-test corregida de los ítems, que indica en qué medida el ítem mide lo mismo que el resto de los ítems, considerando como aceptables los valores por encima de .30 (Kline, 2000).

La evidencia de validez basada en la estructura interna fue evaluada a través del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Como método de estimación, se utilizó la máxima verosimilitud robusta (MLR, por sus siglas en inglés) (Li, 2016). También se estimaron los índices de bondad de ajuste: la raíz del error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), la raíz media de los residuos al cuadrado estandarizado (SRMR), el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de Tucker y Lewis (TLI). Al respecto, se consideraron aceptables los siguientes valores: RMSEA < .08, SRMR < .06, CFI > .90 y TLI > .90 (Keith, 2019). Para la interpretación de la estructura factorial, se aceptaron cargas factoriales superiores a .50, debido a que la variabilidad de los ítems se vería explicada por el factor al menos en un 25 % (Schumacker & Lomax, 2016).

Respecto a la validez basada en la relación con otras variables, se recolectó evidencia convergente a partir de la relación con el sentimiento de autoeficacia y sus dimensiones. Antes del análisis correlacional, se evaluaron las distribuciones de los puntajes en las variables, y para ello se empleó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, puesto que cuenta con un mayor poder estadístico para este tipo de análisis, independiente del tamaño de muestra con el que se trabaje (Ghasemi & Zahediasl, 2012). A partir de este análisis, se decidió utilizar el coeficiente de correlación de Spearman (r_s). Con el objetivo de lograr una evaluación más completa del análisis correlacional, se calculó el coeficiente de determinación, que indica la varianza compartida entre las variables. Este coeficiente permite apreciar qué tan grande e importante es la correlación (Greenland et al., 2016). Para su interpretación, se consideraron los valores de .01, .10 y .25, como efectos pequeño, mediano y grande, respectivamente (Cohen, 1988).

Por otro lado, el análisis de fiabilidad se hizo empleando el método de consistencia interna y se estimó el coeficiente omega (ω). La ventaja de este coeficiente, en comparación con otros (por ejemplo, el alfa de Cronbach), es que no requiere el cumplimiento del supuesto de tau-equivalencia de los ítems y su cálculo se hace a partir de las cargas factoriales obtenidas en el AFC (McDonald, 1999; Viladrich et al., 2017). Se tomaron como valores adecuados los superiores a .80 (Nunnally & Bernstein, 1994) y de manera complementaria se calcularon los intervalos de confianza al nivel del 95 %.

Los análisis estadísticos se realizaron en el entorno del *software* libre RStudio 4.0.0 (R Core Team, 2020) y se utilizaron los paquetes *lavaan*, *psych*, *sem* y *polycor*.

Resultados

Análisis de los ítems

En la [Tabla 1](#), se presentan los estadísticos descriptivos de los ítems, así como la correlación ítem-test corregida. Las medias de los ítems variaron entre 5.65 y 6.36, cercanos a la opción de respuesta máxima. Asimismo, la mayor variabilidad se observó en el ítem 6 (DE = 1.35). Respecto a la asimetría y la curtosis, se observan valores fuera del rango de entre -2.0 y 2.0, indicativo de que los datos se alejan de una distribución normal (Tabachnick & Fidell, 2019). Por último, los índices de homogeneidad (correlación ítem-test corregida) fueron en todos los casos superiores a .30 (Kline, 2000), encontrándose entre .49 (ítem 6) y .78 (ítem 7), lo que indica que todos los ítems miden lo mismo que los demás reactivos tomados en conjunto.

Tabla 1. Análisis descriptivo de los ítems de la Escala de Personalidad Proactiva (n = 302).

Ítems	M	DE	As	Cu	ritc
PRO_1	6.30	0.92	-2.48	10.20	.64
PRO_2	5.88	1.07	-1.64	4.58	.58
PRO_3	6.36	0.96	-2.76	11.40	.67
PRO_4	6.16	0.91	-2.02	7.35	.61
PRO_5	5.94	1.03	-1.74	5.48	.70
PRO_6	5.65	1.35	-1.48	2.47	.49
PRO_7	5.99	0.99	-1.70	5.22	.78
PRO_8	6.28	0.92	-2.42	9.86	.72
PRO_9	5.81	1.08	-1.38	3.28	.73
PRO_10	5.75	1.03	-1.40	3.68	.58

Nota: M = Media; DE = Desviación estándar; As = Asimetría; Cu = Curtosis; ritc = Correlación ítem-test corregida.

Evidencia de validez basada en la estructura interna

La Escala de Personalidad Proactiva está compuesta por 10 ítems que forman parte de un único factor. Mediante el AFC, se buscó contrastar esta composición factorial. Los resultados obtenidos indican que el modelo se ajustó adecuadamente a una estructura unifactorial ($\chi^2 = 95.32$, $gl = 35$, $\chi^2/gl = 2.72$, CFI = .949, TLI = .934, RMSEA = .076 y SRMR = .044). Finalmente, en la [Figura 1](#) se presentan las cargas factoriales del AFC del modelo unifactorial, en el que todas fueron superiores a .50 (Schumacker & Lomax, 2016) y estadísticamente significativas ($p < .001$).

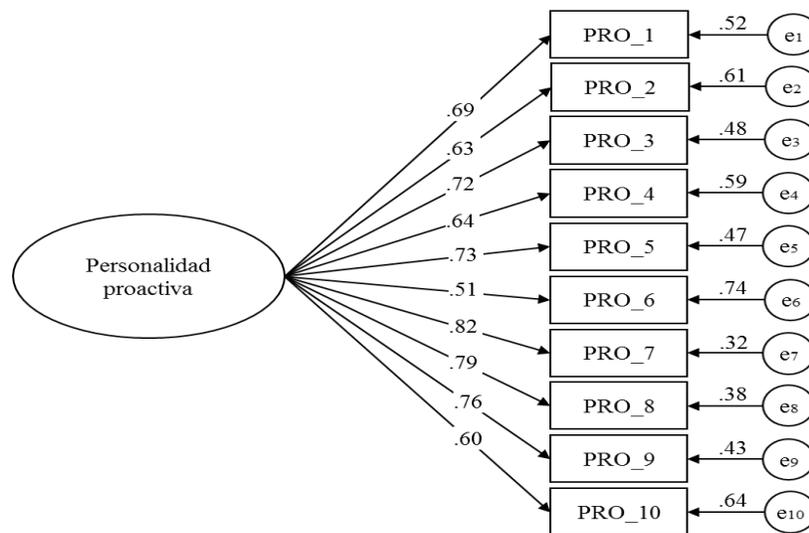


Figura 1. Coeficientes estandarizados para el modelo unifactorial y sus errores estándar.

Evidencia de validez basada en la relación con otras variables

Se proporciona la evidencia de validez convergente a partir de la correlación entre la personalidad proactiva y el sentimiento de autoeficacia y sus dimensiones. La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk indicó que las variables no siguen una distribución normal, ni para el sentimiento de autoeficacia ni para sus dimensiones (Tabla 2). Igualmente, la personalidad proactiva mostró una distribución que se alejó de una curva normal ($W = .77$, $p < .001$). Por lo tanto, se recurrió a una prueba no paramétrica para la correlación entre las variables, en este caso, el coeficiente de correlación de Spearman (r_s).

Las correlaciones entre la personalidad proactiva y el sentimiento de autoeficacia, así como sus dimensiones, fueron estadísticamente significativas ($p < .001$). Además, el tamaño del efecto fue mediano en todos los casos ($r_s > .10$), con excepción de la correlación entre la personalidad proactiva y el factor 4 (eficacia en la atención a la singularidad de los estudiantes), en la que el tamaño del efecto fue pequeño ($r_s > .01$). Estos resultados sustentan la evidencia de validez convergente de la Escala de Personalidad Proactiva.

Tabla 2. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y coeficientes de correlación r_s de Spearman.

Variable	<i>W</i>	<i>p</i>	r_s	r_s^2	<i>p</i>
Sentimiento de autoeficacia	.91	< .001	.42	.18	< .001
F1. Eficacia para la implicación de los estudiantes	.89	< .001	.36	.13	< .001
F2. Eficacia en las estrategias de enseñanza	.86	< .001	.36	.13	< .001
F3. Eficacia en el manejo de la clase	.89	< .001	.40	.16	< .001
F4. Eficacia en la atención a la singularidad de los estudiantes	.92	< .001	.30	.09	< .001

Fiabilidad

El coeficiente omega obtenido fue de .89, superior a .80, considerado satisfactorio (Nunnally & Bernstein, 1994). Este valor indica que el 89 % de la variabilidad de los ítems se debe a la consistencia de estos.

Discusión

La personalidad proactiva de los profesores es una variable que puede ayudarles a generar experiencias educativas positivas y enfrentar adecuadamente los desafíos que se presentan en el ámbito educativo (Arcila Franco & Guarín Jurado, 2015; Chand et al., 2020; Kim & Park, 2017; Zahoor, 2018; Zheng et al., 2020). De ahí, la importancia de contar con una medida que ayude a identificar a los profesores que tienen conductas proactivas y a los que requieran desarrollarlas. En esta línea, el objetivo de este estudio fue evaluar las propiedades psicométricas de la versión en español de la Escala de Personalidad Proactiva (Carrillo, 2013) en una muestra de profesores de escuelas de Lima (Perú). Para lograr este objetivo, se analizaron las evidencias de validez de la Escala basadas en la estructura interna y en la relación con otras variables. Asimismo, se estimó la fiabilidad mediante el método de consistencia interna. Los resultados indican que la Escala de Personalidad Proactiva cuenta con una estructura unifactorial, validez convergente con el sentimiento de autoeficacia (y sus dimensiones) y fiabilidad adecuada. De esta forma, se dispone de un instrumento con evidencias de validez y fiabilidad para medir la personalidad proactiva en profesores de escuela.

El AFC reveló una estructura unidimensional con adecuados índices de bondad de ajuste, en la que todas las cargas factoriales fueron superiores a .50. Es así como se corrobora la hipótesis 1 sobre la estructura original de la versión de 10 ítems (Seibert et al., 1999) y también se reportan cargas factoriales por encima de lo esperado (Schumacker & Lomax, 2016). Además, estos resultados son consistentes con las adaptaciones de la PPS al chino mandarín (Hwang & Tak, 2011; Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017; Shang & Gan, 2009; Zhou & Shi, 2009) y al español (Carrillo, 2013). Por lo tanto, los hallazgos del presente estudio y los estudios previos ratifican que la personalidad proactiva es un constructo unidimensional (Bateman & Crant, 1993).

Una medida unidimensional y corta, como la Escala de Personalidad Proactiva, puede integrarse a un grupo de instrumentos de evaluación que examinen constructos en el ámbito educativo. Además, este tipo de medidas permite un ahorro de tiempo y costos en la evaluación (Kemper et al., 2019), incrementa la participación en los estudios (Edwards et al., 2004) y disminuye la fatiga de los examinados, que podría influir en las respuestas que proporcionan (Credé et al., 2012). Si bien existen algunas críticas sobre la calidad psicométrica de los instrumentos cortos (Credé et al., 2012; Smith et al., 2000), estas no son justificadas y, por el contrario, se muestra que ofrecen varias ventajas en la evaluación (Kemper et al., 2019).

En cuanto al análisis de la evidencia de validez basada en la relación con otras variables, los hallazgos muestran que la personalidad proactiva se relaciona con el sentimiento de autoeficacia y se confirma de esta manera la hipótesis 2. Así, los resultados se aproximan a confirmar lo expuesto por Anwar (2017), Kong y Li (2018), Li, Liu et al. (2017) y Li, Wang et al. (2017), quienes revelan una relación entre la personalidad proactiva y la autoeficacia. En este punto, conviene realizar estudios que continúen aportando evidencias de validez convergente con otras variables, como el comportamiento innovador (Kong & Li, 2018; Li, Liu et al., 2017), la satisfacción laboral (Li, Wang et al., 2017) y la forma de enseñanza (Gopalakrishnan et al., 2020). Asimismo, se reporta una fiabilidad adecuada que coincide con la hipótesis 3 y lo mencionado en estudios previos que también examinaron la fiabilidad a través del método de consistencia interna (Carrillo, 2013; Hwang & Tak, 2011; Li, Liu et al., 2017; Li, Wang et al., 2017; Seibert et al., 1999; Shang & Gan, 2009; Zhou & Shi, 2009).

El presente estudio no está exento de limitaciones. Primero, los resultados no son concluyentes ni generalizables, puesto que el muestreo fue de tipo no probabilístico y se trabajó específicamente con una muestra de profesores de escuelas públicas de Lima (Perú). Por tal razón, se considera pertinente que en próximas investigaciones se incluyan participantes con otras características sociodemográficas, como profesores que laboren en escuelas privadas y en otras ciudades de Perú. Segundo, los cuestionarios utilizados fueron autoadministrados, lo que pudo causar un sesgo de deseabilidad social. Tercero, se analizaron dos fuentes de evidencia de validez, por lo tanto, se sugiere continuar proporcionando otras fuentes de validez. Cuarto, se analizó la fiabilidad a través del método de consistencia interna, estimando el coeficiente omega. Al respecto, se sugiere para futuros estudios utilizar otros métodos para estimar la fiabilidad, como el test-retest.

A pesar de las limitaciones, los resultados proporcionan evidencia empírica de las propiedades psicométricas de la Escala de Personalidad Proactiva en una muestra de profesores de escuelas de Lima (Perú). Asimismo, hasta donde se conoce, este es el primer estudio que evalúa dos fuentes de evidencias de validez de la versión en español de la Escala de Personalidad Proactiva y es el primero que considera como parte de la muestra a profesores de escuela. Es así como se pone a disposición una versión en español que puede continuar analizándose en el contexto de cada país hispanoparlante.

En conclusión, este estudio reporta que la versión en español de la Escala de Personalidad Proactiva aplicada a los profesores de escuela es un instrumento unidimensional, con una adecuada fiabilidad y que se relaciona significativamente con los sentimientos de autoeficacia. De esta forma, la Escala puede ser utilizada en la práctica profesional y de investigación. Así, por ejemplo, es posible su uso para evaluar la efectividad de programas o intervenciones que busquen desarrollar conductas proactivas en profesores. Asimismo, puede incluirse en próximas investigaciones que tengan el objetivo de examinar la personalidad proactiva como una variable de estudio.

Referencias

- Anwar, M. (2017). Linkages between personality and knowledge sharing behavior in workplace: Mediating role of affective states. *Ekonomika a management*, 20(2), 102-115. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2017-2-008>
- Arcila Franco, L. V., & Guarín Jurado, G. (2015). Pedagogías proactivas como respuesta al devenir político en la educación contemporánea. *Plumilla Educativa*, 15(1), 105-120. <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.15.835.2015>
- Arroyo Vargas, A. J. (2017). *Personalidad proactiva y compromiso organizacional en personal civil de una institución militar peruana del Callao* (Tesis de licenciatura). Universidad <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11240>
- Barrientos, F. A. (2016). *Habilidades sociales y emocionales del profesorado de educación infantil relacionadas con la gestión del clima de aula* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/40450/1/T38117.pdf>
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The Proactive Component of Organizational Behavior: A Measure and Correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103-118. <https://doi.org/10.1002/job.4030140202>
- Carbajal Sifuentes, P. L. (2017). *Personalidad proactiva y capacidad emprendedora de los trabajadores de una empresa dedicada al rubro de telecomunicaciones en el distrito de Independencia* (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/3195>
- Carrillo, L. (2013). *Validación de la escala de personalidad proactiva de Crant en los trabajadores de comida rápida* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima.
- Chand, V. S., Kuril, S., Deshmukh, K. S., & Avadhanam, R. M. (2020). Assessing teacher innovations: expert versus peer ratings. *International Journal of Educational Management*. <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2020-0185>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Covarrubias Apablaza, C. G., & Mendoza Lira, M. C. (2016). Adaptación y validación del cuestionario sentimiento de autoeficacia en una muestra de profesores chilenos. *Universitas Psychologica*, 15(2), 97-108. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.avcs>
- Credé, M., Harms, P., Niehorster, S., & Gaye-Valentine, A. (2012). An Evaluation of the Consequences of Using Short Measures of the Big Five Personality Traits. *Journal of personality and social psychology*, 102(4), 874-888. <https://doi.org/10.1037/a0027403>
- Edwards, P., Roberts, I., Sandercock, P., & Frost, C. (2004). Follow-up by mail in clinical trials: does questionnaire length matter? *Controlled Clinical Trials*, 25(1), 31-52. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2003.08.013>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam How New Pedagogies Find Deep Learning*. London: Pearson.
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality Test for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International Journal of Endocrinology Metabolism*, 10(2), 486-489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- Gopalakrishnan, A. C., Bhaskaran, S., & Ambujakshi, S. (2020). Relationship between Proactivity and Personal Pedagogical Knowledge in ESD among Pre-service Teachers: Sub-sampling on Social Media Usage and Subject Discipline. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 21(2), 73-90. <https://doi.org/10.2478/jtes-2019-0018>
- Greenland, S., Senn, S. J., Rothman, K. J., Carlin, J. B., Poole, C., Goodman, S. N., & Altman, D. G. (2016). Statistical tests, P values, confidence intervals, and power: a guide to misinterpretations. *European Journal of Epidemiology*, 31(4), 337-350. <https://doi.org/10.1007/s10654-016-0149-3>
- Hwang, Y., & Tak, J. (2011). A relation of proactive personality to career success: A mediation role of protean career. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 24, 409-428.
- Keith, T. Z. (2019). *Multiple Regression and Beyond: An Introduction to Multiple Regression and Structural Equation Modeling*. New York, NY: Routledge.
- Kemper, C. J., Trapp, S., Kathmann, N., Samuel, D. B., & Ziegler, M. (2019). Short Versus Long Scales in Clinical Assessment: Exploring the Trade-Off Between Resources Saved and Psychometric Quality Lost Using Two Measures of Obsessive–Compulsive Symptoms. *Assessment*, 26(5), 767-782. <https://doi.org/10.1177/1073191118810057>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en Ciencias Sociales*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Kim, H. S., & Park, I-J. (2017). Influence of Proactive Personality on Career Self-Efficacy. *Journal of Employment Counseling*, 54, 168-182. <https://doi.org/10.1002/joec.12065>
- Kline, P. (2000). *Handbook of psychological testing*. New York, NY: Routledge.
- Kong, Y., & Li, M. (2018). Proactive personality and innovative behavior: The mediating roles of job-related affect and work engagement. *Social Behavior and Personality*, 46(3), 431-446. <https://doi.org/10.2224/sbp.6618>
- Li, C. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48, 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Li, M., Liu, Y., Liu, L., & Wang, Z. (2017). Proactive Personality and Innovative Work Behavior: the Mediating Effects of Affective States and Creative Self-Efficacy in Teachers. *Current Psychology*, 36(4), 697-706. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9457-8>
- Li, M., Wang, Z., Gao, J., & You, X. (2017). Proactive personality and job satisfaction: The mediating effects of self-efficacy and work engagement in teachers. *Current Psychology*, 36(1), 48-55. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9383-1>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Ministerio de Educación de Perú. (2017). *El Perú en PISA 2015: informe nacional de resultados*. Lima: Ministerio de Educación. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Informe-PISA-2015_ALTA.pdf
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- R Core Team. (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. <https://www.r-project.org>
- Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive Personality and Career Success. *Journal of Applied Psychology, 84*, 416-417. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.3.416>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New York, NY: Routledge.
- Shang, J., & Gan, Y. (2009). Analysis of the effects of the proactive personality on graduate's career decision making self-efficacy. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis (In Chinese), 45*, 548-554.
- Smith, G. T., McCarthy, D. M., & Anderson, K. G. (2000). On the sins of short-form development. *Psychological Assessment, 12*(1), 102-111. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.12.1.102>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics*. New York, NY: Pearson.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education, 17*(7), 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- UNESCO. (2012). *Informe regional de monitoreo del progreso hacia una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe, EPT 2012*. Santiago: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215880>
- UNESCO. (2014). *Estrategia de educación de la UNESCO, 2014-2021*. París: UNESCO. <http://aprendizaje20.blogspot.com/2017/01/estrategia-de-educacion-de-la-unesco>
- Uttley, J. (2019). Power Analysis, Sample Size, and Assessment of Statistical Assumptions-Improving the Evidential Value of Lighting Research. *LEUKOS, 15*(2-3), 143-162. <https://doi.org/10.1080/15502724.2018.1533851>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología, 33*(3), 755-782. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Zahoor, A. (2018). Teacher Proactivity Influencing Student Satisfaction and Loyalty Role of Job Crafting and Work Engagement. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers, 43*(3), 125-138. <https://doi.org/10.1177/0256090918785046>
- Zheng, F., Khan, N. A., & Hussain, S. (2020). The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. *Children and Youth Services Review, 119*. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105694>
- Zhou, L., & Shi, J. (2009). Psychometric Properties of the Chinese Translation of the Proactive Personality Scale. *Psychological Reports, 105*(1), 43-56. <https://doi.org/10.2466/PRO.105.1.43-56>

Apéndice A

Escala de Personalidad Proactiva

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados con las características de la personalidad proactiva. Por favor, considerando la escala de siete opciones de respuesta, marque la alternativa que mejor lo describa:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Moderadamente en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)					
					1	2	3	4	5	6	7
1	Estoy constantemente en la búsqueda de nuevas formas de mejorar mi vida.										
2	Donde he estado laborando, he sido parte de una fuerza para el cambio constructivo.										
3	No hay nada más emocionante que ver que mis ideas se conviertan en realidad.										
4	Si veo algo que no me gusta, lo arreglo.										
5	No importa cuáles son las probabilidades; si creo en algo, haré que suceda.										
6	Me encanta defender mis ideas, incluso en contra de la oposición de los demás.										
7	Me destaco en la identificación de oportunidades.										
8	Siempre estoy en busca de mejores formas de hacer las cosas.										
9	Si creo en una idea, ningún obstáculo me impedirá hacer que esto suceda.										
10	Puedo detectar una buena oportunidad antes que otros lo hagan.										