



FACULTAD DE HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGIA

“Evidencias de Validez y Confiabilidad de la Escala Capital Psicológico  
en trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

**AUTORES**

Avalos León, Robinson Felipe (Orcid: 0000-0002-3280-6995)

Leo Paz Jesús Alejandro (Orcid: 0000-0001-7515-8732)

**ASESORA**

Haydee Mercedes Aguilar Armas (Orcid: 0000-0001-9368-6184)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
PSICOMÉTRICA**

**Trujillo – Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A Dios por iluminarnos en nuestro día a día, y darnos la fortaleza y sabiduría necesaria para llevar a cabo nuestros objetivos.

A nuestros padres, por su apoyo permanente en la noble tarea educativa y en el logro de nuestros objetivos profesionales.

A nuestras familias; quienes nos dieron su apoyo incondicional en los momentos más difíciles para la culminación de la presente investigación.

A nuestros amigos, con profundo cariño y afecto, por su infatigable aliento y apoyo para lograr progreso y bienestar educativo.

A nuestra docente, por brindarnos sus conocimientos, su asesoramiento en forma incondicional y necesario.

## **LOS AUTORES**

## **AGRADECIMIENTO**

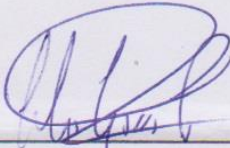
A Dios por el don de la vida y por darnos diariamente las fuerzas necesarias para seguir con esmero y dedicación nuestros estudios de pregrado. A nuestros padres por ser el apoyo incondicional en nuestra formación personal y académica. A los trabajadores en pleno de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A.-Hidrandina S.A. A nuestro jurado calificador, y a la asesora Dra. Haydee Mercedes Aguilar Armas por las sugerencias y aportes que permitieron orientar el trabajo de investigación. Al personal que labora en la Universidad Cesar Vallejo quienes nos brindaron la información elemental para la investigación.

## **LOS AUTORES**

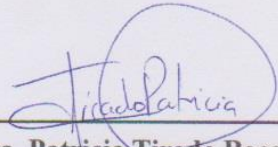
**PAGINA DEL JURADO**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Haydee Mercedes Aguilar Armas**

**PRESIDENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. Lilia Zegarra Pereda**

**SECRETARIO**

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Patricia Tirado Bocanegra**

**VOCAL**

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Avalos León Robinson Felipe, con DNI N°47871236, y Yo, Leo Paz Jesús Alejandro, con DNI N° 74746060 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y títulos de la Universidad César Vallejo, de la Facultad de Humanidades, Escuela de Psicología, declaramos bajo Juramento que toda la documentación que acompaño es verás y auténtica. Así mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presentan en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

**Leo Paz Jesus Alejandro**

**N° DNI 74746060**

**Avalos León Robinson Felipe**

**N° DNI 47871236**

**PRESENTACIÓN**

Estimados miembros del jurado, tenemos el agrado de presentarles la tesis que lleva por título: “Evidencias de Validez y Confiabilidad de la Escala Capital Psicológico en trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo”, con el propósito de determinar la validez y confiabilidad de dicho instrumento, así mismo poder contribuir a futuras investigaciones referidas al uso de herramientas relacionadas psicología positiva, específicamente en el área organizacional, y de esta manera poder cumplir con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener los Títulos Profesionales de Licenciados en Psicología.

Los Autores.

## **ÍNDICE**

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>v</b>
<b>PAGINA DEL JURADO.....</b>	<b>vi</b>
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>vii</b>
<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Realidad Problemática.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.Trabajos Previos.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3.Teorías.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4.Formulación del Problema.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5.Justificación.....</b>	<b>19</b>
<b>1.6.Objetivos.....</b>	<b>20</b>
<b>II. MÉTODO.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.Tipo y Diseño de</b>	
<b>Investigación.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.Operacionalización de variables.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.Población y Muestra.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y</b>	
<b>confiabilidad.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5.Procedimiento.....</b>	<b>26</b>
<b>2.6.Método de análisis de datos.....</b>	<b>27</b>
<b>2.7.Aspectos éticos.....</b>	<b>28</b>
<b>III. RESULTADOS .....</b>	<b>29</b>
<b>IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>37</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>VII. REFERENCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>VIII. ANEXOS.....</b>	<b>46</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	
<b>Operacionalización de variables.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 2.</b>	
<b>Resumen de puntuaciones de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 3.</b>	
<b>Matriz de correlaciones de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 4.</b>	
<b>Índices de ajuste de la Escala Capital Psicológico CapPsi.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 5.</b>	
<b>Cargas factoriales de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 6.</b>	
<b>Consistencia interna de la Escala Capital Psicológico CapPsi.....</b>	<b>34</b>

## INDICE DE GRÁFICOS



**Figura 1.**

*Diagramas de tres modelos de la Escala Capital Psicológico*

*CapPsi*.....33

## RESUMEN

La presente investigación tipo instrumental, tuvo como objetivo el poder determinar las evidencias de validez y confiabilidad de la Escala Capital Psicológico en 244 trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo. Los resultados evidenciaron la estructura interna, mediante el uso del análisis factorial confirmatorio, donde se obtuvieron datos a través de índices de ajuste comparativo como el TLI=.91, y un CFI=.93, además de un ajuste de parsimonia de  $X^2/gf=2,12$ , y unos índices de error como RMSEA=.068 y S-RMR=0.59. Por otro lado, la confiabilidad por consistencia interna reportó índices de  $\omega=.86$  para el modelo Factor General de segundo orden. Se concluye afirmando que el instrumento presenta una adecuada estructura interna, con índices de ajuste satisfactorios.

**Palabras claves:** capital psicológico, normalidad univariada, máxima verosimilitud, multicolinealidad.

## ABSTRACT

The purpose of the present instrumental research was to determine the validity and reliability evidences of the Capital Psychological Scale in 244 workers of a public company in the province of Trujillo. The results showed the internal structure, through the use of confirmatory factor analysis, where data were obtained through comparative adjustment indexes such as TLI = .91, and a CFI = .93, in addition to a parsimony adjustment of  $X^2/df = 2.12$ , and error rates such as RMSEA = .068 and S-RMR = 0.59. On the other hand, internal consistency reliability reported indexes of  $\omega = .86$  for the second order General Factor model. The conclusion is that the instrument has an adequate internal structure, with satisfactory adjustment rates.

**Key words:** psychological capital, univariate normality, maximum likelihood, multicollinearity.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Durante muchos años la psicología se ha enfocado en analizar y buscar la mejora de diversos problemas del ser humano, los cuales vendrían a ser considerados como emociones perjudiciales que vive cada sujeto a lo largo de su vida. Para Seligman y Csikszentmihalyi (2000), es ahí donde la psicología positiva emerge dando un cambio y orientándose principalmente en las aptitudes positivas que cada persona tiene.

Para Luthans (2002), en la actualidad, se ha presentado un gran interés por la naturaleza y cualidades que presentan los colaboradores y los efectos que ha habido en su redimiento laboral. Esto se ha convertido un punto de crecimiento dentro de la Psicología Positiva de las Organizaciones.

Para Luthans y Youssef (2004), lo referido a capital psicológico es considerada como una ampliación del conocimiento económico referido al capital, que como bien se sabe está relacionado con bienes de larga permanencia que permiten cumplir procesos de producción, es decir bienes tangibles (tierra, mano de obra, etc.) como intangibles (la organización del trabajo o la gestión de procesos industriales). Estos mismos autores al proponer la idea de un capital no concreto o palpable, los llevo a pensar en las diversas variantes que podía tener este término, como por ejemplo el capital humano referido a los conocimientos, capacidades o competencias que tenía un individuo; por otra parte, también el capital social que estaba basado en la capacidad que el individuo poseía para establecer relaciones interpersonales, intergrupales e incluso interorganizacionales.

Según Luthans, Luthans y Luthans (2004), dentro de las organizaciones, la Psicología Positiva a pesar de ser un campo naciente ha conseguido la construcción y validación de diversos cuestionarios, escalas y test psicológicos, material con los que ha brindado grandes contribuciones y progreso en este sector y en el de la salud mental.

Por tal razón se estableció el nombre de capital psicológico, constructo que actualmente también es utilizado por la Psicología Positiva, la cual integra al capital humano, físico y social además de recursos psicológicos como la

esperanza, resiliencia, optimismo y autoeficacia, con el fin de dar valor positivo a los eventos y fundamentando el éxito en el esfuerzo y la perseverancia.

Para Luthans, Youssef y Avolio (2007), esto quiere decir que este constructo toma en cuenta el hecho de tener la suficiente confianza para lograr una tarea difícil (autoeficacia), el tener un panorama alentador del presente y futuro (optimismo), el poder hacer frente a las dificultades (resiliencia), y finalmente capacidad de persistir en los propósitos hacia la meta (esperanza).

El Capital Psicológico, hace su aparición como una repuesta naciente que tiene como objetivo tomar las ventajas competitivas de las personas, es decir que se convierte en una forma innovadora de poder capitalizar y crear un progreso en el capital humano y social, específicamente en capacidades psicológicas para convertirlas en una ventaja competitiva sostenible.

Es importante mencionar que existen otras formas de capital entre las cuales podemos hacer referencia al tradicional, que incluye elementos financieros, estructurales, físicos e incluso tecnológico, también encontramos el capital humano, donde aparece los sistemas, reglas y valores. De esta forma podemos darnos cuenta de las diferencias existentes entre los capitales que usualmente son usados en las organizaciones y la nueva propuesta de capital psicológico.

Omar, Salessi, y Urteaga (2014), llevaron a cabo el diseño y la validación de la Escala de Capital Psicológico para organizaciones, proceso que contó con participantes pertenecientes a organizaciones públicas (203) y privadas (179) de la zona central de Argentina. Además, contaron con el apoyo del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) y con la UNR (Universidad Nacional de Rosario)

El diseño y la validación del instrumento de Capital Psicológico está basado en la Psicología Positiva, así mismo busca el desarrollo de las Organizaciones de forma Positiva o Saludable, donde el objetivo se enfoca sobre la importancia de la estructura, desarrollo y bienestar de los colaboradores.

Esta Escala de Medición del Capital Psicológico para organizaciones, es un instrumento que no ha sido validado en Perú, además de no existir alguna investigación en nuestro territorio sobre evidencias validez y confiabilidad del

mismo, es por eso que se busca obtenerlas para que en el futuro este instrumento pueda ser aplicado sin problema alguno en nuestra cultura organizacional.

Estadísticamente mostró resultados positivos con respecto a la validez y confiabilidad en cada una de las dimensiones que son: Esperanza ( $\alpha = .87$ ), Optimismo ( $\alpha = .91$ ), Resiliencia ( $\alpha = .84$ ) y Autoeficacia ( $\alpha = .79$ ); demostrando un adecuado ajuste para la cultura, distribución en sus ítems en sus 4 dimensiones y contando una adecuada varianza por encima del .79, de esta manera cumple con los requisitos psicométricos requeridos para que sea una herramienta útil.

Así mismo para tener un enfoque claro, de la aplicación y el estudio de capital psicológico en los diferentes contextos laborales, se ha podido reclutar las siguientes investigaciones previas.

En la investigación realizada en Argentina, por Omar, Salessi, y Urteaga (2014); tuvo como objetivo el desarrollo y validación de la escala capital psicológico para su medición en adultos. Esta escala fue aplicada a 382 empleados, en conjunto con las escalas de desempeño laboral, comportamientos organizacionales inadecuados y satisfacción general. También, se estudió la validez factorial exploratoria, en la cual se obtuvo en Resiliencia una varianza compartida de 16.50%, en Optimismo una varianza compartida de 15.75%, en Autoeficacia una varianza compartida de 14.80% y en Esperanza una varianza compartida de 12.68% y confirmatoria en la cual se obtuvo en esperanza (.733;  $p < .001$ ), resiliencia (.905;  $p < .000$ ), optimismo (.869;  $p < .000$ ) y autoeficacia (.920;  $p < .000$ ); además de la confiabilidad como consistencia interna a través del coeficiente alpha de Cronbach. Los resultados arrojados en la investigación mostraron la existencia de cuatro factores con satisfactorios niveles de validez y confiabilidad, los que fueron rotulados como: Esperanza ( $\alpha = .87$ ), Optimismo ( $\alpha = .91$ ), Resiliencia ( $\alpha = .84$ ) y Autoeficacia ( $\alpha = .79$ ). La escala cumple con los criterios psicométricos exigidos y puede ser empleada como herramienta de diagnóstico y gestión organizacional.

Contreras y Cornejo (2015), en la investigación realizada en la ciudad de Curicó, Chile; tuvieron como principal objetivo, validar la escala de Capital Psicológico

en la comunidad que labora activa en Chile. La mencionada escala fue aplicada a 188 personas, de tal forma que 44, con educación básica, 36 poseen educación superior completa y 33 personas poseen estudios técnicos, por otro lado 101 personas indican tener otro tipo de formación y 06 datos perdidos, concerniente a la consistencia interna y fiabilidad, la escala general de capital psicológico ( $\alpha=.85$ ) y las variables de autoeficacia ( $\alpha=.71$ ), esperanza ( $\alpha=.78$ ), resiliencia ( $\alpha=.61$ ), y optimismo ( $\alpha=.50$ ), la escala, con todos sus problemas en sus medidas de ajuste, es un instrumento relativamente nuevo, siendo del enfoque de la psicología organizacional positiva, el único con cuatro dimensiones y con perspectiva en la búsqueda del bienestar en diferentes empresas. La escala a pesar de presentar dificultades en sus medidas de ajuste, es un instrumento nuevo, el único con cuatro dimensiones que se enfoque en la psicología organizacional positiva y que busque el bienestar en diferentes empresas.

El marco teórico que va a ser desarrollado a continuación, nos va a permitir saber las ideas o conceptos principales de la teoría que fundamenta esta investigación y así pueda ser comprendida de una forma sencilla.

Verdugo (2012), refiere que lo planteado por Seligman y sus colaboradores, estaba concentrado en el afán que tenía la psicología por la estructuración de las habilidades y prevención. Ellos hicieron hincapié en la necesidad de comprender aquello que hace al ser humano fuerte, capaz y adaptable frente a las necesidades para lograr sobrevivir, y continuar en la búsqueda de requisitos que le permitan vivir una vida más integra, agradable y dichosa.

Según refieren Seligman y Csikszentmihalyi (2000), la Psicología Positiva es un vocablo que abarca diversas teorías e investigaciones concretas relacionadas aquello que permite que la vida sea más agradable. Esto quiere decir que la Psicología Positiva más que ser una teoría, se convierte en un enfoque que permite tomar diversas teorías y métodos, priorizando aquellos o aquellas con un principio científico; en otras palabras, modelos teóricos que han sido sometidos a pruebas concretas.

Luthans, Avolio, Avey & Norman. (2007), manifiestan que el Comportamiento Organizacional Positivo se ha encargado de proponer un cambio al modelo tradicional, que permite, mostrando el potencial necesario; modificar el comportamiento organizacional, la investigación de procesos y la práctica del recurso humano.

Para Ponce y Yáber (2013), las diferencias existentes, entre POP (Prácticas Organizacionales Positivas) y el Comportamiento Organizacional Positivo, es que el primero se encarga de trabajar con premisas como lo son compasión y virtuosismo, los cuales pueden ser en su totalidad un “estado” o no, y por otro lado el segundo utiliza premisas, que deben cumplir con requisitos para ser un “estado”, y no solamente un “rasgo”.

Ellos refieren que para que una capacidad psicológica, pueda ser incluida dentro del Comportamiento Organizacional Positivo, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Provechoso y singular dentro de las pautas organizacionales, debe estar basada en criterios o teorías científicas fundamentado dentro de la exploración.
- Existencia de una validez fidedigna y ponderable.
- Una actitud como tal, esto quiere decir que pueda ser accesible al crecimiento y mejora continua, para generar una impresión en el desempeño o rendimiento laboral.

Entonces desde que estos criterios de inclusión del Comportamiento Organizacional Positivo, fueron establecidos; se han estudiado diversas capacidades psicológicas en el contexto laboral. Para ello se han determinado las capacidades más aptas a estos criterios: Autoeficiencia, Esperanza, Optimismo y Resiliencia.

Para Luthans & Youssef (2004), capital psicológico está referido al a la actitud de crecimiento psicológico positivo de forma singular que está identificado mediante 4 dimensiones: Autoeficacia, con el objetivo de aceptar y superar funciones desafiantes o complejas. Hacer asignaciones auténticas (optimismo) las cuales deben estar relacionadas al éxito tanto en la actualidad como en el



futuro. La Esperanza para poder proseguir en el cumplimiento de metas, guiándonos por el camino necesario para tener éxito. La resiliencia que se da a notar cuando uno se siente perseguido por los problemas y dificultades y busca la forma de solucionarlos y superarlos con la finalidad de conseguir el éxito.

Delgado y Castañeda (2011), explican que la finalidad del Capital Psicológico, es tomar las fortalezas propias de cada individuo y sus aptitudes psicológicas, para obtener un funcionamiento y desempeño organizacional superior, en los centros laborales contemporáneos.

Las dimensiones del Capital Psicológico al ser inestables, siempre estarán dispuestos a la modificación y progreso; razón por la cual no forman parte de los rasgos de la personalidad. Así lo explican aquellas investigaciones realizadas por Bandura (1997, 2009) referidas a las técnicas o métodos efectivos con el objetivo de aumentar la autoeficacia; también Snyder (2000) se encargó de aportar pruebas al crecimiento de la esperanza, publicando así su escala denominada “Escala de estado – esperanza” (Snyder, Sympson, Ybasco, Borders, Babyak, Higgins & Higgins, 1996); asimismo en las investigaciones de Carver, Scheier y Segerston (2010) plantearon tácticas para fomentar el optimismo, mientras que Shifren y Hooker (1995) se encargaron de medirlo. Masten y Reed (2002) centró su investigación en brindar técnicas para poder influir en el progreso de la resiliencia.

Lo que respecta a capital psicológico, este contiene algunas capacidades fundamentales o dimensiones y son las siguientes: Esperanza, Optimismo, Resiliencia y Autoeficacia.

- La Autoeficacia, para Stajkovic y Luthans (1998), mencionan que el capital psicológico la definen, como la certeza que tiene la persona relacionada a sus aptitudes para activar la motivación, medios cognitivos con la finalidad de poder resolver determinadas tareas satisfactoriamente considerando el contexto en el que se encuentre. Reconocen a la autoeficacia como un proceso psicológico, basado en como aquellas suposiciones que tiene cada individuo sobre sus propios talentos, las pueden llegar a influir en el ambiente en el que se desenvuelve, así como en los actos que se ejecuta con la finalidad de generar el producto

deseado. En otras palabras, esto quiere decir, que, si los trabajadores no son capaces de creer que pueden reunir todas las aptitudes tipo conductuales, cognitivas e incluso motivacionales, no podrán realizar satisfactoriamente las tareas que se les sean encomendadas, ejerciendo así un esfuerzo que no es lo suficientemente útil y que lo puede llevar a fracasar.

- La Esperanza para Azanza, Dominguez, Moriano & Molero (2014), viene a ser una competencia que permite distinguir diversos caminos para el cumplir objetivos o metas anheladas. Como ejemplo está el hecho de querer motivarse uno mismo mediante pensamientos firmes o concretos que nos posibiliten comenzar y mantener el ánimo en el camino para lograr nuestro propósito. Luthans et al. (2007), mencionan que la esperanza cumple con las reglas de inserción del Comportamiento Organizacional Positivo, esto quiere decir que al ser un “estado” es accesible al cambio y desarrollo constante.
- El Optimismo para Scheier y Carver (1985), lo definen como un grupo de expectativas probablemente equilibradas relacionadas a la posible aparición de acontecimientos beneficiosos, con el fin de facilitar los recursos del individuo para dar solución a escenarios agobiantes o angustiosos. Seligman (2003) considera que los ideales jubilosos deben examinarse tomando en cuenta las siguientes dimensiones. Internalidad – externalidad: la razón de acontecimientos provechoso o perjudiciales se encuentran en el interior o exterior de la persona, esto quiere decir que la persona termina evaluando el nivel de responsabilidad propio en todo lo ocurrido. Estabilidad – inestabilidad: la razón de que los acontecimientos puedan mantenerse o no a través del tiempo, esto está referido a la apreciación que tiene la persona sobre la permanencia o transitoriedad de eventos beneficiosos o perjudiciales. Globalidad – especificidad: se considera que el motivo afecta a diversas áreas en la vida del individuo, o solamente se da en una situación o evento específico que está siendo examinado, entonces podemos decir que se hace

referencia al grado de generalización o universalidad del motivo de los eventos que terminan haciéndolas o globales o particulares. Luthans (2002), menciona que el capital psicológico define a la resiliencia como aquella capacidad que desarrolla la persona para poder hacer frente a las situaciones complejas o adversas, también frente a conflictos y fracasos.

- La Resiliencia está definida por Youssef y Luthans (2007), como una aptitud o capacidad psicológica enérgico, flexible y a su vez progresiva. No viene a ser una aptitud fantástica, maravillosa ni un rasgo fijo; ya que cuando se habla de psicología positiva, la resiliencia es tomada como una capacidad abierta al progreso y variación. Autores como Delgado (2013), han relacionado a la resiliencia a través de diversas investigaciones con el desempeño, liderazgo, estrés laboral, satisfacción dentro del trabajo e incluso propósitos de rotación en los colaboradores, líderes y administrativos; dentro de las organizaciones. A esto se le une la motivación laboral y un legítimo liderazgo.

Viendo los acontecimientos actuales, conociendo origen y el surgimiento de nuestra variable a trabajar, podríamos plantearnos la siguiente pregunta.

¿Cuáles son las evidencias de validez y confiabilidad de la escala de capital psicológico en trabajadores de empresas públicas de la provincia de Trujillo?

Con respecto a lo ya mencionado, esta investigación tiene como finalidad ofrecer evidencias de validez y confiabilidad de la escala Capital Psicológico en trabajadores de una empresa pública de la Provincia de Trujillo, para poder brindar aportes sobre las características psicométricas de este instrumento, a través de diversas metodologías y técnicas para obtener información de utilidad. Así mismo respetando los resultados obtenidos, estos mismos permitirán la ampliación de las bases teóricas propuestas por diversos autores y corroborar la veracidad de las mismas, ofreciendo una investigación con relevancia social y académica, debido a que podremos identificar las necesidades que esta herramienta requiere para

acoplarse a nuestra realidad y ser aplicado sin ninguna complicación en nuestra cultura.

En la presente investigación se tendrá como objetivo general, establecer evidencias de validez y confiabilidad de la escala capital psicológico en trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo.

Así mismo se trabajarán un conjunto de objetivos específicos dentro de la misma:

- Establecer la evidencia de validez basada en la estructura interna a través del análisis factorial confirmatorio de la escala capital psicológico en trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo.
- Establecer la confiabilidad por consistencia interna de la escala capital psicológico en trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño y tipo de estudio**

Cuando nos referimos al diseño de investigación, se apunta al plan o estrategia que se usara para recolectar la información requerida, según Hernández, Fernández & Baptista. (2010) en la perspectiva cuantitativa, el diseño de investigación tiene su importancia en analizar la veracidad de la hipótesis con el propósito de sumar en el marco de la investigación.

La investigación es de diseño no experimental, definido por Hernández, Fernández & Baptista. (2010) como el estudio, en el cual las variables se manejan intencionalmente, es decir se observan los fenómenos de forma natural, con el propósito de analizarlos y obtener resultados válidos.

Cabe mencionar que, en la presente investigación, tan solo se atinó a observar las situaciones ya existentes, sin necesidad de crear alguna situación artificial e influenciar en las variables de investigación.

Si deseamos ser mucho más específicos en este punto podemos mencionar que esta investigación se encuentra en la categoría de Investigación Instrumental como lo proponen Montero y Alonso (1992), ya que se analizará las propiedades psicométricas de un instrumento que es de medida psicológica.

## 2.2. Variables y Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de Medición
Capital Psicológico	Para Luthans y Youssef (2004), el capital psicológico se conceptúa como aquel estado de desarrollo psicológico positivo individual que está identificado por 4 dimensiones: Esperanza, Resiliencia, Optimismo, Autoeficacia.	La Escala de Capital Psicológico consta de 16 ítems que están relacionados con 4 dimensiones del capital psicológico con distinto número de ítems cada una y a su vez con puntos en la escala Likert	Según Youssef y Luthans (2007), la Resiliencia es la capacidad que desarrolla la persona para poder hacer frente a las situaciones complejas o adversas, también frente a conflictos y fracasos. (ítem 1,2,3 y 4) Para Scheier y Carver (1985), el Optimismo sería un grupo de expectativas probablemente equilibradas relacionadas a la posible aparición de acontecimientos beneficiosos. (ítem 5,6,7 y 8) Azanza, Dominguez, Moriano & Molero (2014), manifiestan que la Esperanza viene a ser una competencia que permite distinguir diversos caminos para el cumplir objetivos o metas anheladas. (ítem 9,10,11 y 12) Stajkovic y Luthans (1998), refieren que la Autoeficacia es la certeza que tiene la persona relacionada a sus aptitudes, con la finalidad de poder resolver determinadas tareas satisfactoriamente. (ítem 13,14,15 y 16)	Escala de intervalo, según Alarcón (2008), presenta intervalos numéricos iguales entre los valores que se asignan a los objetos, con respecto a la magnitud del atributo medido

## **2.3. Población y muestra**

### **2.3.1. Población**

Tamayo y Tamayo (1997) consideran a la población como una totalidad referida al fenómeno a estudiar, donde las unidades de población cumplen con un conjunto de especificaciones o características similares o en común, dando así origen a los datos estadísticos para la investigación en curso. La población que conforma esta investigación estuvo constituida por un total de 244 colaboradores pertenecientes a una empresa pública de la provincia de Trujillo, oscilando sus edades entre los 25 a 65 años.

### **2.3.2. Muestra**

La muestra a utilizar es censal ya que se está tomando el 100% de la población pues se considera una cantidad accesible de sujetos. Según Ramírez (1997), refiere que la muestra censal es aquella donde las unidades de una investigación son tomadas en cuenta como muestra, razón por la cual se le considera universo, población y muestra.

Los criterios a tomar para la realización de esta investigación son los siguientes:

- Criterios de Inclusión
  - ❖ Edades de los colaboradores comprendidas entre los 25 a 65 años.
  - ❖ Colaboradores de ambos sexos
  - ❖ Colaboradores con estudios de Secundaria completa
  - ❖ Colaboradores con estudios Técnicos completos.
  - ❖ Colaboradores con estudios Superiores incompletos o completos
  - ❖ El tipo de contrato que mantiene cada colaborador con la empresa, sea este Indefinido o a Plazo Fijo.

- Criterios de Exclusión
  - ❖ Colaboradores que no deseen participar.
  - ❖ Trabajadores que no asistan a la fecha programada para la aplicación.
  - ❖ Trabajadores que no tengan estudios Secundarios completos.

## **2.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

### **2.4.1. Técnicas**

La técnica a utilizar en esta investigación será la encuesta, la cual según Domínguez y Coco (2000), es un método capaz de brindar respuestas a diversos problemas pudiendo ser descriptivos o de relación. Además de que uso sirve para ofrecer descripciones de objetos de estudio.

### **2.4.2. Instrumentos**

La Escala Capital Psicológico (CapPsi), elaborado por Omar, Salessi y Urteaga (2014), fue construida con el objetivo de ser usado para conocer el nivel de rendimiento laboral en los colaboradores de una organización sin importar que sea pública o privada. En la investigación realizada en Argentina, la cual tuvo como objetivo principal el desarrollo y validación de una escala capaz de poder medir capital psicológico en personas adultos. Dicha escala fue aplicada a 382 empleados, acompañada de las medidas de desempeño laboral, comportamientos organizacionales contraproducentes y satisfacción general. La Escala consta de 16 ítems, la cual puede ser aplicada de forma individual o grupal. Es de tipo Likert y las respuestas están clasificadas desde 1 (Nunca) a 5 (Siempre). También mide 4 dimensiones, las cuales son: Resiliencia con 4 ítems que explican la capacidad desarrollable para superar la adversidad. Optimismo



también con 4 ítems que explican un grupo de expectativas probablemente equilibradas relacionadas a la posible aparición de acontecimientos beneficiosos. La Esperanza con 4 ítems, que buscan explicar a la competencia que permite distinguir diversos caminos para el cumplir objetivos o metas anheladas. Finalmente tenemos la Autoeficacia, que busca explicar, la certeza que tiene la persona relacionada a sus aptitudes para activar la motivación, medios cognitivos con la finalidad de poder resolver determinadas tareas satisfactoriamente considerando el contexto en el que se encuentre.

#### **2.4.3. Validez y Confiabilidad**

En la investigación realizada en Argentina, por Omar, Salessi, y Urteaga (2014); tuvo como objetivo el desarrollo y validación de la escala capital psicológico para su medición en adultos. Esta escala fue aplicada a 382 empleados, en conjunto con las escalas de desempeño laboral, comportamientos organizacionales inadecuados y satisfacción general. También, se estudió la validez factorial exploratoria, en la cual se obtuvo en Resiliencia una varianza compartida de 16.50%, en Optimismo una varianza compartida de 15.75%, en Autoeficacia una varianza compartida de 14.80% y en Esperanza una varianza compartida de 12.68% y confirmatoria en la cual se obtuvo en esperanza (.733;  $p < .001$ ), resiliencia (.905;  $p < .000$ ), optimismo (.869;  $p < .000$ ) y autoeficacia (.920;  $p < .000$ ); además de la confiabilidad como consistencia interna a través del coeficiente alpha de Cronbach. Los resultados arrojados en la investigación mostraron la existencia de cuatro factores con satisfactorios niveles de validez y confiabilidad, los que fueron rotulados como: Esperanza ( $\alpha = .87$ ), Optimismo ( $\alpha = .91$ ), Resiliencia ( $\alpha = .84$ ) y Autoeficacia ( $\alpha = .79$ ). La escala cumple con los criterios psicométricos exigidos y puede ser empleada como herramienta de diagnóstico y gestión organizacional.

En la investigación realizada por Contreras y Cornejo (2015), en el país de Chile, se tuvo como principal objetivo, validar la escala de Capital Psicológico en la comunidad adulta que labora activa en Chile. La mencionada escala fue aplicada a 188 personas, de tal forma que 44, con educación básica, 36 poseen educación superior completa y 33 personas poseen estudios técnicos, por otro lado 101 personas indican tener otro tipo de formación y 06 datos perdidos, concerniente a la consistencia interna y fiabilidad, la escala general de capital psicológico ( $\alpha=.85$ ) y las variables de autoeficacia ( $\alpha=.71$ ), esperanza ( $\alpha=.78$ ), resiliencia ( $\alpha=.61$ ), y optimismo ( $\alpha=.50$ ), la escala, con todos sus problemas en sus medidas de ajuste, es un instrumento relativamente nuevo, siendo del enfoque de la psicología organizacional positiva, el único con cuatro dimensiones y con perspectiva en la búsqueda del bienestar en diferentes empresas. la escala a pesar de presentar dificultades en sus medidas de ajuste, es un instrumento nuevo, el único con cuatro dimensiones que se enfoque en la psicología organizacional positiva y que busque el bienestar en diferentes empresas.

## **2.5. Procedimiento:**

Se procedió a coordinar con la Jefa de Gestión de Personas de la empresa Hidrandina S.A., a la cual se le explico el propósito de la aplicación del “Cuestionario Capital Psicológico” al personal de sede, patio sur y patio norte para la recolección de datos, con lo cual nos autorizó a ingresar el documento por mesa de partes y nos realizó las recomendaciones del caso, para nuestro ingreso a las instalaciones, posteriormente se solicitó la carta de presentación a la Escuela de Psicología-UCV, la cual nos emitió y se procedió a presentar a la empresa Hidrandina S.A., ingresando dicho documento el día 16.04.2019.

## 2.6. Métodos de análisis de datos

Para poder trabajar y obtener la evidencia de validez basada en la estructura interna, la información obtenida fue procesada mediante el programa estadístico Amos 25, en el cual se analizaron los estadísticos descriptivos de cada ítem, tales como la media, desviación estándar, asimetría y curtosis. Así mismo para brindar un sustento mayor a los valores que obtuviesen estos análisis descriptivos se utilizó el método de normalidad univariada. También se buscó conocer la existencia de multicolinealidad, es decir si existió correlación entre los ítems. Incluso se buscó el índice de razón de verosimilitud, mediante el método de Máxima Verosimilitud

También se identificó la estructura factorial a través del análisis factorial confirmatorio (AFC), con la finalidad de evaluar la bondad de ajustes basándonos en la tabla brindada por Pérez, Medrano y Sánchez (2013), la cual menciona un conjunto de valores aceptables en el siguiente orden:  $CFI \geq .95$  (MacCallum, Browne y Sugawara, 1996);  $S-RMR < .08$  (Hu y Bentler, 1999);  $RMSEA < .05$  (MacCallum, Browne y Sugawara, 1996), aunque para dar un valor al ratio de verosimilitud tomamos como base los criterios propuestos por Wheaton, Muthen, Alwin & Summers (1977)  $\chi^2/df < 5$ . Ahora con respecto a la valoración que se les dará a los índices de ajuste comparativo se utilizarán o tomarán en cuenta los criterios brindados por Hu y Bentler (1999) para el valor  $CFI > .95$ .

Así mismo, con el fin de estimar y obtener la confiabilidad mediante el método de consistencia interna, con ayuda del programa Amos 25, Ventura-León y Caicho-Rodríguez (2017), consideran al Coeficiente Omega ( $\omega$ ) como un método alternativo para poder estimar la confiabilidad, además según Gerbing y Anderson (1988) este método a diferencia del alfa busca trabajar con las cargas factoriales y para Timmerman (2005) este proceso refleja el verdadero nivel de fiabilidad. Campo-Arias y Oviedo (2008) refieren que para que se considere un valor aceptable, estos deben oscilar o encontrarse entre el .70 y .90.

## **2.7. Aspectos Éticos**

En esta investigación, se buscará obtener la autorización o consentimiento del gerente de una entidad del Sector Público de la provincia de Trujillo para poder explicar los propósitos a cumplir y hacer las coordinaciones respectivas, logrando llevar a cabo la aplicación de la escala. Las consideraciones éticas que se tomaran en cuenta son la carta de consentimiento informado.

En el momento de la aplicación de cuestionario se brindará a cada uno de los participantes la información requerida, es decir, objetivos del estudio, la confidencialidad y el anonimato de ellos, además se les ofrecerá y se les hará firmar la carta de consentimiento informado, con el fin de que exista una prueba que revele que no se les ha forzado a participar de la actividad. Los aspectos éticos que se tendrán en cuenta son extraídos del Colegio de Psicólogos del Perú (2017), que en 4 artículos muestra el diseño, aplicación y estructura de una investigación, los cuales son los siguientes: Los artículos N°24, 36, 79 y 82 están referidos a la confidencia que el psicólogo profesional tiene que mantener, tanto en el proceso de recopilación de datos, así como en la calificación y la extracción de los resultados de los evaluados, también a la fundamentación en procedimientos y técnicas psicológicas que ejecuta el profesional debe darse con claridad, así mismo hace referencia a la responsabilidad, el cuidado de la evaluación y la aceptación ética que trae consigo una investigación y finalmente explica la apertura y honestidad que debe existir entre el investigador y el sujeto de investigación; todo esto en el orden respectivo de cada artículo.

## **III. RESULTADOS**

### **3.1. Evidencias de validez basadas en la estructura interna**

Los 15 ítems de la Escala Capital Psicológico obtuvieron puntuaciones por parte de un grupo de trabajadores de una empresa pública de la provincia de Trujillo ( $n = 244$ ) en un rango de 1 a 5, con excepción del ítem 2 (rango de 2 a 5), que alcanzan a cumplir la propiedad de normalidad univariada, dados que sus medidas de asimetría llegan máximo a  $g^1 = -1.144$  y curtosis a  $g^2 = -1.365$ ; en el rango del criterio. La tendencia reporta ligera inclinación de los datos por debajo de su Media (asimetría negativa, Ver tabla 2). Por otro lado, las medidas de Mardia, sugieren el cumplimiento de la propiedad de normalidad multivariada (Mardia = 21.224).

**Tabla 2**

*Resumen de puntuaciones de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.*

Ítem	Mín	Máx	M	DE	$g^1$	$g^2$
Ítem 1	1	5	3.93	0.867	-0.659	0.482
Ítem 2	2	5	4.14	0.780	-0.466	-0.612
Ítem 3	1	5	4.08	0.790	-0.796	1.095
Ítem 4	1	5	4.20	0.773	-0.795	0.633
Ítem 5	1	5	4.22	0.817	-0.931	0.889
Ítem 6	1	5	4.30	0.800	-1.088	1.297
Ítem 7	1	5	4.30	0.763	-0.911	0.669
Ítem 8	1	5	4.04	0.946	-0.905	0.656
Ítem 9	1	5	4.13	0.907	-0.930	0.600
Ítem 10	1	5	3.86	1.006	-0.808	0.415
Ítem 11	1	5	4.16	0.837	-0.938	1.144
Ítem 12	1	5	4.14	0.856	-1.035	1.292
Ítem 13	1	5	4.27	0.862	-1.106	0.930
Ítem 14	1	5	4.24	0.838	-0.946	0.672
Ítem 15	1	5	4.20	0.938	-1.144	0.605
Ítem 16	1	5	4.18	0.845	-1.046	1.365

*Nota:* M: Media;  $\sigma$ : Desviación estándar;  $g^1$ : Asimetría;  $g^2$ : curtosis.

La matriz de correlaciones entre ítems (Tabla 3) presento correlaciones de entre .27 a .41 entre ítems del factor autoeficacia; entre .16 y .49 en esperanza; entre .16 y .42 en optimismo y entre .33 y .67 en resiliencia, los cuales no superan el criterio de  $r > .90$ , que indicaría la existencia de multicolinealidad.

**Tabla 3**

*Matriz de correlaciones de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.*

Ítem	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Ítem 16	-															
Ítem 15	.29	-														
Ítem 14	.28	.41	-													
Ítem 13	.27	.39	.38	-												
Ítem 12	.19	.28	.28	.26	-											
Ítem 11	.23	.33	.33	.31	.49	-										
Ítem 10	.13	.19	.19	.18	.28	.33	-									
Ítem 9	.11	.17	.16	.15	.24	.29	.16	-								
Ítem 8	.08	.11	.11	.10	.09	.11	.06	.05	-							
Ítem 7	.15	.21	.21	.19	.17	.21	.12	.10	.17	-						
Ítem 6	.18	.27	.26	.25	.22	.26	.15	.13	.22	.42	-					
Ítem 5	.13	.19	.18	.17	.16	.18	.11	.09	.16	.30	.37	-				
Ítem 4	.10	.14	.14	.13	.10	.12	.07	.06	.05	.09	.11	.08	-			
Ítem 3	.16	.24	.23	.22	.17	.20	.11	.10	.08	.15	.19	.14	.33	-		
Ítem 2	.19	.27	.27	.25	.19	.23	.13	.11	.09	.17	.22	.15	.38	.64	-	
Ítem 1	.17	.25	.25	.23	.18	.21	.12	.10	.08	.16	.20	.14	.35	.59	.67	-

Partiendo del supuesto de 4 factores en la estructura de CapPSi, se especificó la estructura de 4 ítems para cada factor, obteniendo, a través del método de Máxima Verosimilitud [MV], que solamente el índice de razón de verosimilitud respalda el ajuste del modelo ( $\chi^2/\text{gl} = 2.69$ ), como se aprecia en la tabla 4. Estos datos llevaron a la re-especificación del modelo, donde se puso a prueba un modelo de 15 ítems (Modelo2) y un modelo de Factor General de segundo orden (Ver tabla 4), para lo cual fue necesario un criterio de clara relevancia practica en la representación de cada ítem sobre el factor que miden ( $\lambda > .50$ ), por lo cual se eliminarían los ítems 4 de resiliencia, 8 de optimismo, 9 y 10 de esperanza, cuyas cargas factoriales alcanzadas no cubrían el criterio estipulado (Ver tabla 5).

De las re-especificaciones, el modelo que alcanzo un mejor ajuste fue el modelo 3 (F2do), en el que se introdujo como factor general al Capital Psicológico, los índices obtenidos en tal modelo fueron:  $\chi^2 / \text{gl} = 2.12$ ; RMSEA = .068; SRMR=.059; CFI=.93; TLI=.91.

**Tabla 4**

*Índices de ajuste de la Escala Capital Psicológico CapPsi.*

Modelo	$\chi^2$	gl	$\chi^2/\text{gl}$	RMSEA	IC 95%	S-RMR	CFI	TLI
Modelo1 (16i)	263.376	98	2.69	0.083	(.071 - .096)	0.080	0.84	0.80
Modelo 2 (15i)	236.477	84	2.82	0.086	(.074 - .100)	0.080	0.84	0.80
Modelo 3 (2do)	112.143	53	2.12	0.068	(.050 - .085)	0.059	0.93	0.91

*Nota:*  $\chi^2$ : Chi cuadrado; gl: Grados de libertad; RMSEA: Raíz cuadrada media del error de aproximación; SRMR: Raíz del residuo cuadrático media estandarizado; CFI: Índice de ajuste comparativo; TLI: Índice de Tucker-Lewis

Las cargas factoriales obtenidas, como se aprecia en la tabla 5, son de .43 a .65 en los ítems del factor autoeficacia, de .62 a .76 en los ítems del factor esperanza, de .54 a .76 en el factor optimismo y de .74 a .86 en el factor resiliencia. Por su parte, los cuatro factores de primer orden alcanzaron cargas desde .60 (Resiliencia) a .86 (Autoeficacia).

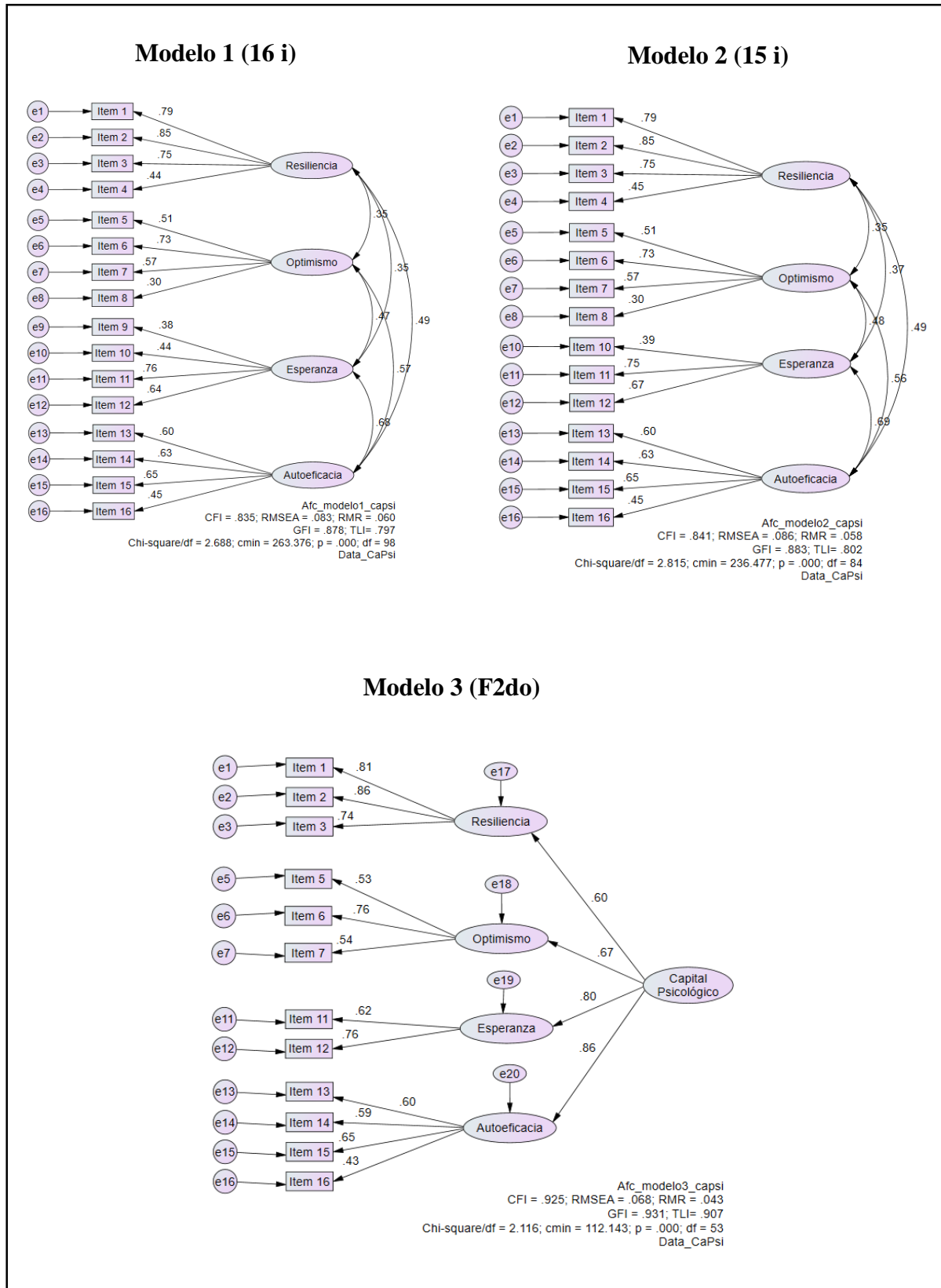
**Tabla 5**

*Cargas factoriales de los ítems de la Escala Capital Psicológico CapPsi.*

Variables	Modelo (16 i)	Modelo 2 (15 i)	Modelo 3 (F2do)
<b><i>Autoeficacia</i></b>			<b>0.86</b>
Ítem 16	0.45	0.45	0.43
Ítem 15	0.65	0.65	0.65
Ítem 14	0.64	0.60	0.59
Ítem 13	0.60	0.63	0.60
<b><i>Esperanza</i></b>			<b>0.80</b>
Ítem 12	0.64	0.67	0.76
Ítem 11	0.76	0.75	0.62
Ítem 10	0.44	0.39	-
Ítem 9	0.38	-	-
<b><i>Optimismo</i></b>			<b>0.67</b>
Ítem 8	0.30	0.30	-
Ítem 7	0.58	0.57	0.54
Ítem 6	0.73	0.73	0.76
Ítem 5	0.51	0.52	0.53
<b><i>Resiliencia</i></b>			<b>0.60</b>
Ítem 4	0.45	0.45	-
Ítem 3	0.75	0.75	0.74
Ítem 2	0.85	0.85	0.86
Ítem 1	0.79	0.79	0.81



**Figura 1.** Diagramas de tres modelos de la Escala Capital Psicológico CapPsi.



Se estimó la consistencia de los dos modelos re-especificados, en el caso del segundo con excepción de optimismo, los tres factores restantes obtuvieron coeficientes aceptables ( $\omega > .65$ ). En tanto en el modelo de factor general, este obtuvo una medida de mayor consistencia ( $\omega = .86$ ). (Tabla 6)

**Tabla 6**

*Consistencia interna de la Escala Capital Psicológico CapPsi.*

Dimensión	$\omega$	IC 95%
<b>Modelo 2</b>		
Autoeficacia	0.67	[.59 - .73]
Esperanza	0.65	[.57 - .72]
Optimismo	0.62	[.54 - .69]
Resiliencia	0.81	[.76 - .85]
<b>Modelo 3</b>		
Capital Psicológico (FG)	0.86	[.82 - .89]

*Nota:*  $\omega$ : Coeficiente de consistencia interna

#### **IV. DISCUSIÓN**

En la presente investigación se buscó adentrarse en el estudio de la escala capital psicológico, dentro de una organización y aunque es un campo de trabajo naciente, en nuestra sociedad no se ha encontrado evidencia sobre este instrumento el cual proporciona una medición del rendimiento laboral, desde una perspectiva de la psicología positiva, es decir que este constructo tome en cuenta el capital humano, físico y social, pero principalmente aspectos o recursos psicológicos que forman parte del individuo, al momento de realizar una función determinada. Cabe resaltar que el instrumento fue diseñado y validado en Argentina, teniendo como autores a Omar, Salessi y Urteaga (2014); teniendo como objetivo medir el rendimiento laboral desde 4 dimensiones las cuales son: Optimismo, Autoeficacia, Resiliencia y Esperanza. Así mismo en Chile las autoras Cornejo y Conteras (2015), también se validaron la prueba en población adulta laboralmente activa.

El primer objetivo planteado en esta investigación, fue estimar las evidencias de validez basadas en la estructura interna, que son un tipo de análisis que va a permitir determinar la cantidad de factores que subyacen a la escala de capital psicológico (Ríos y Well, 2014).

Los resultados que se obtuvieron indicaron que el mejor modelo para explicar la variable Capital Psicológico es su tercero (F2do), el cual constituye el factor general, que en el plano empírico significa que las puntuaciones de las 4 dimensiones son adicionadas, conformando una puntuación general o total; esto quiere decir que todos los ítems se fundamentan en una misma variable (Domínguez-Lara, 2014). De esta manera podemos darnos cuenta que es una necesidad el poder distinguir que cuando las relaciones entre las dimensiones son altas, se puede plantear la hipótesis de que esa relación se debe a la presencia del Factor General (Reise, 2012). Pero para eso fue necesario revisar el modelo original en el cual se encontró lo siguiente: En el primer modelo partiendo del supuesto de 4 factores en la estructura de CapPSi, se especificó la estructura de 4 ítems para cada factor, obteniendo, a través del método de Máxima Verosimilitud [MV], que solamente el índice de razón de verosimilitud respalda el ajuste del modelo, esto quiere decir que no se cumplieron con los requisitos necesario en los índices de ajuste como son el Chi-cuadrado entre grados de

libertad ( $\chi^2/df$ ) que según Wheaton, Muthen, Alwin y Summers (1977) debe tener un valor  $< 5$ ; la Raíz cuadrada media del error de aproximación (RSMEA) que según MacCallum, Browne y Sugawara (1996) para ser excelente debe estar próxima al 0.01, para ser bueno esta debe aproximarse al 0.05 y finalmente es considerado mediocre cuando se aproxima al 0.08; la Raíz del residuo cuadrático media estandarizado (SRMR) que según Hu y Bentler (1999) debe tener un valor  $< .08$  para ser aceptable; de igual modo los mismo autores sostienen que para que el Índice de ajuste comparativo (CFI) y para el Índice de Tucker – Lewis (TLI) tenga un valor aceptable debe ser  $> 0.95$ . Es así que al obtener estos datos, se decidió realizar una re-especificación del modelo, donde se puso a prueba un modelo de 15 ítems (Modelo2), pero del mismo modo no se obtuvieron resultados relevantes, entonces finalmente se puso a prueba un modelo de Factor General de segundo orden, para lo cual fue necesario un criterio de clara relevancia práctica en la representación de cada ítem sobre el factor que miden, por lo cual se optó a eliminar los ítems siguientes: 4 de resiliencia, 8 de optimismo, 9 y 10 de esperanza, cuyas cargas factoriales alcanzadas no cubrían el criterio estipulado, debido a que si bien Morales (2010), sostenía que las cargas factoriales de cada ítem podían superar un estándar mínimo de  $> 0.30$  y  $> 0.40$  su relevancia práctica era pobre, pero si superaban el  $> 0.50$ , su valor práctico iba a ser de importancia, llegando así a evaluar el contenido de los ítems ya mencionados, concluyendo que estas frases no muestran claridad o dejan ambivalencia, razón por la cual se decidió eliminarlos. De esta manera se llegó a la conclusión de que con las re-especificaciones realizadas, el modelo que alcanzó el mejor ajuste o el más adecuado fue el modelo 3, en el que se introdujo como factor general al Capital Psicológico como lo sugiere Reise (2012), debido que se asume que este factor general explica a los ítems y a su vez a los factores, obteniendo así resultados que cumplían con los requisitos de cada uno de los índices de ajuste mencionados con anterioridad.

Los resultados encontrados por Omar, Salessi, y Urteaga (2014), se obtuvo índices de ajuste aceptables para el modelo original propuesto por los autores, sin embargo, en nuestra investigación fue necesario realizar re-especificaciones incluyendo una tercera propuesta la cual estaba referida al factor general, es por

ello que existe la necesidad de replantear o evaluar una nueva propuesta en lo que corresponde a la Escala de Capital Psicológico.

Con respecto a la confiabilidad por consistencia interna de la Escala Capital Psicológico mediante el Coeficiente Omega propuesto por McDonald (1999), pero del cual Timmerman (2005) considera que este método refleja el verdadero nivel de fiabilidad; además de no depender de una cantidad de ítems determinado. En el modelo 1 al analizar el modelo teórico del instrumento el cual toma en cuenta cuatro factores, se obtuvieron valores muy inferiores a lo propuesto por Campos y Oviedo (2008), los cuales proponían que para que los índices sean aceptables su valor debe oscilar entre .70 y .90, sin embargo ninguno cumplía con este requisito, entonces se optó por re-especificar el modelo por segunda vez y a pesar que se obtuvieron valores como: Autoeficacia (0.67), Esperanza (0.65), Optimismo (0.62) y Resiliencia (0.81), pudimos dar nos cuenta que hubo un aumento en los valores, pero seguían sin cumplir con lo requerido. A fin de cuentas, se re-especificó el modelo por tercera vez, pero ya no tomando en cuenta el modelo teórico que consideraba cuatro factores, sino que se puso a prueba el modelo de Factor General de segundo orden, que según Domínguez-Lara (2014), constituye el factor general, que en el plano empírico significa que las puntuaciones de las 4 dimensiones son adicionadas, conformando una puntuación general o total. Es así que se obtuvo un valor de 0.86, el cual sí se encontraba dentro de los parámetros establecidos.

Finalmente podemos decir que el instrumento puede ser utilizado en Perú (Trujillo), con el fin de medir Capital Psicológico en una empresa pública, y aunque tenga ciertas dificultades en sus medidas de ajuste, la escala es un actual, con un conjunto de variables y mediciones inéditas, las cuales están unificadas en un mismo constructo. Además, cabe resaltar que no existen otras escalas o instrumentos iguales, los cuales permitan adentrarse en el conocimiento de dimensiones relacionadas o vinculadas en la psicología organizacional positiva y que estos a su vez velen por el confort laboral en una empresa. Así mismo la Escala Capital Psicológico es un instrumento o herramienta confiables, ya que su base teórica tiene como fecha de partido desde el siglo XX, ya que es ahí donde empieza a ser nombrado, detalladamente en el ámbito económico, donde se hace referencia a que las dimensiones de personalidad ayudan a mejorar la

productividad en los colaboradores. No obstante, debemos recordar, que el auge de su importancia se da en el contexto de la psicología organizacional positiva.

## V. CONCLUSIONES

- La Escala Capital Psicológico presenta adecuadas evidencias de validez y confiabilidad, para los trabajadores de una empresa pública, en la Provincia de Trujillo.
- En relación a las evidencias de validez por consistencia interna, por medio del análisis factorial confirmatorio, se eligió el modelo estimado de factor general de segundo orden, el cual arroja preferibles índices de ajuste absoluto: un  $\chi^2/g.l$  de 2.12; un RSMEA de .068; además de un SRMR de .059; así mismo adecuados índices de ajuste incremental: un CFI de .93 y un TLI de .91.
- Se obtuvo la confiabilidad por consistencia interna mediante el uso del coeficiente Omega, donde se alcanzó una confiabilidad de .86, siendo este un resultado aceptable, considerando el factor general de segundo orden.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se sugiere que para futuras investigaciones incrementar la población de mejorar las propiedades psicométricas del instrumento.
- También se sugiere trabajar a nivel metodológico teniendo en cuenta los ajustes psicométricos para la realidad en la que se llevará a cabo.
- En base a los resultados obtenidos, optar por el uso de otros tipos de procesamientos para obtener la validez y confiabilidad como son: medida de estabilidad (test – retest), método de las mitades partidas o método de formas paralelas.
- Realizar una análisis de los ítems 4,8,9 y 10, para ellos se plantea realizar una revisión para encontrar si la dificultad de comprensión solo se da en esta realidad.

## **VII. REFERENCIAS**

- Alarcón, R. (2008). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Azanza, G., Domínguez, Á., Moriano, J. A., & Molero, F. J. (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.30.1.1536310>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2009). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In *Handbook of principles of organization behavior* (2), 179–200. DOI: 10.1002/9781405164047
- Carver, C., Scheier, M., & Segerstrom, S. (2010). Optimism. *Clinical Psychology Reviews*, 30, 879–889. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Campo-Arias, A. & Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Revista Salud Publica*, 10(5), 831-839. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). Consejo Directivo Nacional (2017). *Código de ética profesional*.
- Contreras, K. & Cornejo, N. (2015). *Validación de la Escala de Capital Psicológico en la población adulta laboralmente activa de Chile*. (Tesis para obtener el título de psicología). Universidad del Mar, Curicó, Chile.
- Delgado, L. & Castañeda, D. (2011). Relación entre capital psicológico y la conducta de compartir conocimiento en el contexto del aprendizaje organizacional. *Revista Acta colombiana de psicología*, 14(1), 61-70. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79822602006>



- Delgado, A. (2013). *La evaluación del capital psicológico en las organizaciones*. Recuperado de <http://10.13140/RG.2.1.3512.0402>
- Domínguez-Lara, S. (2014). Análisis Psicométrico de la Escala de Bienestar Psicológico para Adultos en estudiantes universitarios de Lima: un enfoque de ecuaciones estructurales. *Psychologia: Avances en la disciplina*, 8(1), 23-31. doi: 10.21500/19002386.1211
- Domínguez, M. y Coco, A. (2000). *Tècniques de d'investigació social I*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Gerbing, D. & Anderson, J. (1988). An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25 (2), 186-192.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5° ed). México: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 695–706. DOI: [10.1002/job.165](https://doi.org/10.1002/job.165)
- Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004, January-February). Positive psychological capital: Beyond human and social capital, *Business Horizons*, 45-50, DOI: [10.18843/ijms/v6i2\(1\)/02](https://doi.org/10.18843/ijms/v6i2(1)/02)
- Luthans, F. y Youssef, C. (2004). Human, social and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive

advantage. *Organizational Dynamics*, 33(2), 143-160. DOI: 10.1016/j.orgdyn.2004.01.003

Luthans, F., Youssef, C., & Avolio, B. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. JOUR, Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195187526.001.0001

Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B. y Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>

MacCallum, R., Browne, M., & Sugawara, H. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>

McDonald, R. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Masten, A. y Reed, M. (2002) Resilience in Development. In: Snyder, C.R. and Lopez, S.J., Eds., *The Handbook of Positive Psychology*, Oxford University Press, New York, 74-88. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0012

Montero, I. y Alonso, J. (1992). El cuestionario MAPE-II. En J. Alonso (ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (pp. 205-232). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.

Morales, P. (2010). *Análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionario*

<http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>

Omar, A., Salessi, S., y Urteaga F. (2014). Diseño y validación de la escala cappsi para medir capital psicológico. *Liberabit. Revista de Psicología*, 22(2), 315-323. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68632617012>

Pérez, E., Medrano, L. y Sánchez, J. (2013) El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. 5 (1), 52-66. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333427385008>

Ponce, J., & Yáber, G. (2013). Capital psicológico como predictor del comportamiento organizacional ciudadano en el ambiente universitario. *Revista Anales*, 12(2), 167–185. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4193562>

Ramírez, T. (1997). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.

Reise, S. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research*, 47(5), 667-696. DOI:10.1080/00273171.2012.715555

Ríos, J., & Wells, C. (2014). Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, 26(1), 108-116.

Scheier, M., & Carver, C. (1985). Optimism , Coping , and Health : Assessment and Implications of Generalized Outcome Expectancies. *Health*

*Psychology*, 4(3), 219–247. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219>

Seligman, M. & Csikszentmihalyi, M. (2000). La psicología positiva: una introducción. *American Psychologist*, (55), 5-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>

Seligman, M. (2003). *La auténtica felicidad*. Vergara. Barcelona.

Shifren, K., & Hooker, K. (1995). Stability and change in optimism: A study among spouse caregivers. *Experimental Aging Research*, 21(1), 59–76. DOI: <https://doi.org/10.1080/03610739508254268>

Snyder, C., Sympson, S., Ybasco, F., Borders, T., Babyak, M., Higgins, R & Higgins, R. (1996). Development and Validation of the State Hope Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 321–335. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.321>

Snyder, C.(2000). *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*. San Diego, CA: Academic press.

Stajkovic, A., & Luthans, F. (1998). Social cognitive theory and self-efficacy: going beyond traditional motivational and behavioral. *Organizational Dynamics*, 26(4), 62. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(98\)90006-7](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(98)90006-7)

Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. México: Limusa S.A.

Timmerman, M. (2005). *Factor analysis*. Recuperado de <http://www.ppsw.rug.nl/~metimmer/FAMET.pdf>.

- Ventura-León, J. & Caycho-Rodriguez, T. (2017). El coeficiente Omega un método alternativo para estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias sociales, Niñez y Juventud* 15 (1), 626- 627. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/313623697\\_El\\_coeficiente\\_Omega\\_un\\_metodo\\_alternativo\\_para\\_la\\_estimacion\\_de\\_la\\_confiabilidad](https://www.researchgate.net/publication/313623697_El_coeficiente_Omega_un_metodo_alternativo_para_la_estimacion_de_la_confiabilidad)
- Verdugo, V. (2012). *Sustentabilidad y Psicología Positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. México: Manual Moderno.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D., & Summers, G. (1977). *Assessing Reliability and Stability in Panel Models*. *Sociological Methodology*, 8, 84-136. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/270754>
- Youssef, C. & Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace: The impact of hope, optimism, and resilience. *Journal of Management*, 33(5), 774-800. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0149206307305562>

# ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO  
APLICACIÓN ESCALA CAPITAL PSICOLÓGICO (CAPSI)

Trujillo, 13 de mayo de 2019

Yo: Walter Roguero Cebra  
DNI: 20026147, nacionalidad peruana

Firmo este consentimiento para la administración del instrumento: ESCALA CAPITAL PSICOLÓGICO (CAPSI), cuyo objetivo es conocer mejor el rendimiento laboral de los trabajadores, mediante el uso de dimensiones como son la Resiliencia, Esperanza, Autoeficacia y Optimismo.

Me doy por informado/a y acepto que los resultados obtenidos serán de carácter anónimo y, dado que se trata de una investigación, no recibiré el informe personal de devolución respectivo.

  
FIRMA

## ESCALA CAPITAL PSICOLÓGICO

Este cuestionario es anónimo, por lo que NO debe escribir su nombre. Sólo le solicitamos que complete la siguiente información

### IDENTIFICACIÓN

**EDAD:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_  
**EMPRESA:** \_\_\_\_\_  
**PROFESIÓN/OFICIO:** \_\_\_\_\_ **ANTIGÜEDAD LABORAL :** \_\_\_\_\_  
**FORMACIÓN:** Universitaria completa \_\_\_\_\_ Universitaria incompleta \_\_\_\_\_  
 Educación Secundaria \_\_\_\_\_ Carrera tecnica \_\_\_\_\_  
**TIPO DE CONTRATO:** Indefinido \_\_\_\_\_ A plazo fijo \_\_\_\_\_

Este cuestionario ha sido diseñado para conocer sus impresiones sobre diversos aspectos relacionados con Ud. mismo. Su colaboración es muy valiosa para el éxito de nuestro proyecto. Sólo le pedimos que responda con sinceridad, ya que:

- La encuesta es anónima
- Es completamente confidencial
- No existen respuestas correctas o incorrectas

Para responder las siguientes oraciones, por favor, haga una cruz en el casillero del número que mejor representa su forma habitual de ser o sentir. El significado de los números es el siguiente:

<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>
1	2	3	4	5

		N	CN	AV	CS	S
1	Puedo superar momentos difíciles en mi trabajo porque ya he pasado por dificultades					
2	Soy capaz de valerme por mi mismo en mi área de trabajo					
3	Cuando tengo una dificultad en mi trabajo, la supero con éxito					
4	Tengo suficiente energía para hacer lo que tengo que hacer en mi trabajo					
5	Miro el lado positivo de cada proyecto laboral que emprendo					
6	Cuando intento un proyecto nuevo, espero tener éxito.					
7	Espero lograr la mayoría de las cosas, que deseo en mi trabajo.					
8	Ignoro los contratiempos laborales de poca importancia.					
9	Si me esfuerzo lo necesario, puedo resolver problemas difíciles en mi trabajo.					
10	Puedo encontrar la forma de obtener lo que quiero, aunque alguien se me oponga.					
11	Aunque el desafío laboral sea importante, soy capaz de manejarlo adecuadamente.					
12	Gracias a mis cualidades puedo superar situaciones imprevistas en mi trabajo.					
13	Tengo metas y propósitos en mi trabajo que espero alcanzar.					
14	Tengo fé, de que, al fin, mis asuntos laborales van a mejorar.					
15	Tengo cosas muy importantes que hacer en mi trabajo					
16	Tengo proyectos de crear cosas diferentes en mi trabajo.					







**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS  
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 10  
Fecha : 10-06-2019  
Página : 1 de 1

Yo ROBINSON FELIPE ANALOS LEON, identificado con DNI N° 47871236, egresado de la Escuela Profesional de PSICOLOGIA de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Evidencias de Validez y Confiabilidad de lo Escala Capital Psicológico en Trabajadores de una empresa pública de la provincia de Tarma."; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
FIRMA

DNI: 47871236

FECHA: 30 de septiembre del 2019.



Revisó: [Signature] Vicerrectorado de Investigación / [Signature] / Responsable de la SGU / [Signature] Aprobó: [Signature] Rectorado

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.