



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ESTUDIO PSICOMÉTRICO DEL  
INSTRUMENTO UTRECHT WORK  
ENGAGEMENT SCALE (UWES) EN  
TRABAJADORES MILLENNIALS DE  
UNA EMPRESA PRIVADA DE LIMA  
METROPOLITANA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

DIEGO FELIPE COVARRUBIAS SILVA

LIMA - PERÚ

2021



**MIEMBROS DEL JURADO**

Dr. Giancarlo Ojeda Mercado

**Presidente**

Mg. Patricia Dora Iparraguirre Baltazar

**Vocal**

Lic. Elisa Beatriz Jefferson Morales

**Secretaria**

**ASESOR DE TESIS**

Mg. Rosa Judith Weilg Macharé

## **DEDICATORIA**

*Dedico el presente estudio a mis padres, Jorge Luis Covarrubias Novoa y Luz Victoria Silva Sangama, y a mis hermanos, Jorge Luis Covarrubias Silva, Luz Victoria Covarrubias Silva y Thiara Fernanda Covarrubias Silva, por ser mi motor y motivo durante mi desarrollo profesional.*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi asesora Rosa Judith Weigl Macharé por el acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a Jazmín Otayza, Alondra Otayza, Renzzo Rengifo y Marisol Sandoval por la amistad y apoyo emocional brindado en mi etapa universitaria.

Agradezco a la Mg. Rocío Rodríguez Patiño por contribuir con mi desarrollo profesional.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN  
ABSTRACT

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA.....	8
3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
4.1. OBJETIVO GENERAL .....	10
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	12
1. ASPECTOS CONCEPTUALES PERTINENTES .....	12
1.1. PSICOLOGÍA OCUPACIONAL POSITIVA .....	12
1.2. <i>ENGAGEMENT</i> .....	13
1.2.1. DEFINICIÓN .....	13
1.2.2. COMPONENTES DEL <i>ENGAGEMENT</i> .....	14
1.3. MODELOS TEÓRICOS DEL <i>ENGAGEMENT</i> .....	15
1.3.1. MODELO DE <i>ENGAGEMENT</i> COMO POLO OPUESTO AL <i>BURNOUT</i> .....	15
1.3.2. MODELO EXPLICATIVO DEL <i>ENGAGEMENT</i> : EL MODELO DEMANDAS Y RECURSOS LABORALES.....	16
1.3.3. MODELO DE SCHAUFELI, SALANOVA, GONZÁLEZ-ROMÁ Y BAKKER DEL <i>ENGAGEMENT</i> .....	17
1.4. <i>MILLENNIALS</i> .....	19
1.4.1. DEFINICIÓN .....	19
1.4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS <i>MILLENNIALS</i> .....	20
1.4.3. <i>MILLENNIALS</i> EN EL PERÚ .....	21
1.4.4. SITUACIÓN LABORAL DE LOS <i>MILLENNIALS</i> .....	24
1.5. TEORÍAS DE LOS TESTS .....	25
1.5.1. TEORÍA CLÁSICA DE LOS TESTS (TCT).....	26
1.5.2. TEORÍA DE LA RESPUESTA AL ÍTEM (TRI).....	29

1.6. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN .....	30
1.6.1. CONFIABILIDAD DE UN TEST.....	30
1.6.2. VALIDEZ DE UN TEST.....	32
1.6.3. ANÁLISIS DE ÍTEMS .....	37
1.6.4. BAREMOS .....	38
2. INVESTIGACIONES ENTORNO AL PROBLEMA INVESTIGADO, NACIONALES E INTERNACIONALES .....	39
3. DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE VARIABLES .....	47
3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE.....	47
3.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE .....	48
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	50
1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	50
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	50
3. NATURALEZA DE LA MUESTRA.....	50
3.1. POBLACIÓN .....	50
3.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	50
3.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO .....	51
3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	54
3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	54
3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	54
4. INSTRUMENTOS .....	55
5. PROCEDIMIENTO .....	57
6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	60
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	61
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	69
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES .....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
ANEXO	



## RESUMEN

La presente investigación aborda la revisión de las propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en su versión de 17 ítems traducido al español, en trabajadores *millennials* de una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2019. Esta escala, que mide el nivel de *engagement* (compromiso) en trabajadores y estudiantes, fue aplicada en dos momentos diferentes sobre una muestra de trabajadores millennials de una empresa privada, la primera aplicación sobre la muestra de 199 sujetos, para el análisis de validez y confiabilidad, y la segunda aplicación sobre la muestra 100 sujetos diferentes de la primera muestra, para la generación de baremos. Posteriormente, se identificó el índice de discriminación de la escala encontrando que todos los ítems poseen capacidad discriminante ( $p \leq 0.05$ ). Se demostró mediante el método alfa de Cronbach que la escala posee la confiabilidad requerida para su uso ( $\alpha = 0,896$ ). Luego fue validada por juicio de expertos, demostrando una muy buena validez semántica. Se exploró la validez de constructo por medio del análisis factorial exploratorio con rotación Varimax donde se obtuvo que la escala presenta una estructura tridimensional. Finalmente, se obtuvieron baremos generales mediante puntuaciones Z derivados.

**Palabras claves:** *Engagement, millennials, validez, confiabilidad.*

## **ABSTRACT**

This research addresses the review of the psychometric properties of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) in its 17-item version translated into Spanish in millennial workers of a private company at Metropolitan Lima, in 2019. This scale, which measures the level of engagement in workers and students, the scale was applied at two different times on a sample of millennial workers from a private company, the first application on the sample of 199 subjects, for the analysis of validity and reliability, and the second application on the sample of 100 different subjects from the first sample, for the generation of scales. Subsequently, the discrimination index of the scale was identified, finding that all the items have discriminant capacity ( $p \leq 0.05$ ). It was demonstrated by Cronbach's alpha method that the scale has the reliability required for its use ( $\alpha = 0,896$ ). It was then validated by expert judgment, demonstrating a very good semantic validity. The construct validity was explored through exploratory factor analysis with Varimax rotation, where it was found that the scale presents a three-dimensional structure. Finally, general scales were obtained through derived Z scores.

**Keywords:** Engagement, millennials, validity, reliability.

## INTRODUCCIÓN

La psicología es una ciencia que centra su estudio en la conducta y en los procesos mentales del hombre. Esta se interesa en describir y explicar aspectos del pensamiento, los sentimientos, las percepciones y las acciones humanas (American Psychological Association, 2020; y Schacter, Gilbert, Wegner, y Nock, 2020). Por otra parte, la psicología tiene especialidades que permiten mejorar su estudio, tanto en el área clínica, educacional, social-comunitaria y organizacional.

Según Babativa (2017) la psicología organizacional se encarga de investigar, evaluar y analizar las áreas de una organización de forma transversal, buscando continuamente mantener y promover la salud física y mental de los trabajadores. En ese sentido, para colaborar con el bienestar de las organizaciones y su capital humano, se pretende estudiar la variable *engagement* (compromiso). Por ende, se realizó el estudio psicométrico de la *Utrecht Work Engagement Scale* en una muestra de trabajadores *millennials*.

Según Salanova y Schaufeli (2008) *engagement* es “un estado mental positivo, de realización, relacionado con el trabajo que se caracteriza por vigor, dedicación y absorción”. En ese sentido, estipulan que el *engagement* es un constructo psicológico innovador, significativo para el área organizacional y educativo, debido a la relación de este constructo con la conducta de mejora y el vigor individual, siendo de carácter motivacional y social.

Para Howe y Strauss (2000), los *millennials* son los adultos jóvenes nacidos entre 1981 y 2000, cuya generación es conocida por ser consumidores de diversos

tipos de productos y servicios. Según Allard (2014, citado en Silvestre y Cruz, 2016) dicha generación, está creciendo con la tecnología y les agrada compartir su vida en la Internet. Son personas con tendencia egoísta y con autoestima alta. Es una generación digital, que aplaza la adultez, priorizan lo sostenible y realizan compras por Internet (Arechederra, 2014).

Los *millennials* pueden ser cautivados por sueldos altos, pero no es suficiente para retenerlos dentro de las empresas (Campione, 2015). Según Cuesta (2014) menciona que los *millennials* latinoamericanos que se inician en el mercado laboral tienen como principal motivación ganar experiencia, obtener ingresos y poder socializar.

En el Perú, gran parte de los instrumentos psicométricos se aplican bajo criterios derivados de una población que difieren de nuestra realidad económica, educativa, psicológica, sociocultural, entre otras. Como consecuencia, se obtienen resultados que posiblemente no sean confiables, y que no expliquen realmente nuestra realidad en base al constructo que se ha estudiado, en este caso el *engagement*. Asimismo, se estarían trasgrediendo los principios éticos de la praxis profesional, al no proporcionar información real y/o exacta sobre el *engagement* de los trabajadores *millennials*.

Frente a esta situación, se propuso determinar las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) en una muestra de trabajadores *millennials* de una empresa privada de Lima Metropolitana en el año 2019.

El capítulo I presenta el planteamiento e identificación del problema, la justificación, importancia, limitaciones y objetivos del estudio.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico, donde se explican los aspectos conceptuales pertinentes, los antecedentes de investigación nacionales e internacionales relacionados con el problema de investigación, se define conceptual y operacionalmente la variable a estudiar.

En el capítulo III, se explica el método de investigación empleado; el tipo, nivel y diseño de la investigación, la descripción de la población y muestra, los instrumentos y materiales, el procedimiento y las consideraciones éticas.

En el capítulo IV se presentan los resultados obtenidos a partir del estudio. El capítulo V consiste en la discusión en base a los estudios realizados tanto nivel nacional e internacional.

En el capítulo VI se presentan las conclusiones de la investigación. Asimismo, se brinda algunas recomendaciones para una investigación a futuro.

Finalmente, en la parte de las referencias bibliográficas, se mencionan todas las fuentes utilizadas para la elaboración del estudio. Y en los anexos se encuentran el instrumento, la ficha de datos, los baremos, el consentimiento informado, la constancia de aprobación de proyecto por comité de ética y las constancias de renovación del estudio.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En la actualidad, nuestra sociedad viene atravesando por muchos cambios en diversos campos, todas estas variaciones están generando diferentes problemas y el mundo empresarial no está libre de esta realidad, además, ha dicho problema se le suma el lento pero constante ingreso de los *millennials* al mercado laboral, ya que, esta generación, es la que está en constante movimiento en la actualidad y está generando nuevas demandas que las organizaciones no encuentran la forma de satisfacer. Esta generación se caracteriza por estar más motivados en puestos de trabajo en donde perciban que están siendo desarrollados y más competitivos, en lugar de estar en puestos poco exigentes y bien remunerados (Campione, 2015).

Respecto a la rotación laboral, según George y Wallio (2017), esto no es un tema que preocupe a los *millennials*, porque si no se encuentran satisfechos en una organización deciden renunciar o empezar a buscar otras ofertas laborales. Según Gonzales (2018) los principales factores que motivan a los *millennials* a rotar laboralmente son el salario, el desarrollo personal y el clima laboral, esto podría explicar la deserción y rotación laboral en los *millennials*.

Debido a que no se puede conocer los niveles de *engagement* en este grupo generacional por la carencia de un instrumento que brinde resultados válidos y confiables que ayude al sector empresarial peruano a reducir pérdidas económicas y de capital humano, se deben estudiar las propiedades psicométricas de los instrumentos que existan para medir el *engagement*.

La *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) es uno de los instrumentos que se está utilizando para medir el nivel o grado de compromiso laboral. La UWES es el instrumento con mayor demanda por investigadores para medir el constructo *engagement* (Parra y Pérez, 2010; Spontón, Medrano, Maffe, Spontón, y Castellano, 2012; Müller, Pérez y Ramírez, 2013; Oramas, Marrero, Cepero, del Castillo y Vergara, 2014; Rodríguez, Martínez, y Sánchez, 2014; Salazar, 2014; Sánchez, Rodríguez, Toro y Moreno, 2016; y Prieto, 2016). Así mismo, la UWES permite que se desarrollen estudios en más de trece países (Australia, Bélgica, Canadá, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Sudáfrica y Suecia) (Salanova y Llorens, 2008), sin embargo, son pocos los estudios realizados en Latinoamérica con esta variable (Parra y Pérez, 2010; Spontón, Medrano, Maffe, Spontón, y Castellano, 2012; Müller, Pérez y Ramírez, 2013; Oramas, Marrero, Cepero, del Castillo y Vergara, 2014; Rodríguez, Martínez, y Sánchez, 2014; Salazar, 2014; Sánchez, Rodríguez, Toro y Moreno, 2016; y Prieto, 2016), aunque en dichos estudios, se ha podido demostrar que existe evidencia positiva y significativa del *engagement* en el campo laboral (Martínez-Lugo, Rodríguez, Segarra, Donato, Rabelo, y Ortiz, 2011).

El *engagement*, al ser un constructo con mucha atracción científica; también lo es su instrumento de medición (Spontón, Medrano, Maffe, Spontón, y Castellano, 2012) y teniendo en cuenta las tres dimensiones del *engagement* (vigor, dedicación y absorción) se abrió paso en Holanda el desarrollo del cuestionario *Utrecht Work Engagement Scale* (Schaufeli y Bakker, 2003). Inicialmente se contaban con 24 ítems, 9 medían vigor, 8 medían dedicación y otros 7 ítems estaban redactados de manera inversa del *Maslach Burnout Inventory* (MBI), debido a que el *engagement*

es calificado como el concepto teóricamente inverso al *burnout* (agotamiento) (Schaufeli y Bakker, 2003). Luego de realizar muchos estudios psicométricos en diferentes muestras de trabajadores se determinó que existían 7 ítems inconsistentes, quedando una versión de 17 ítems distribuidos en las tres dimensiones (vigor, dedicación y absorción) (Schaufeli y Bakker, 2003).

En la actualidad, no se han hallado estudios para verificar las propiedades psicométricas del UWES en la población que actualmente se encuentra laborando en muchas organizaciones, la generación de los *millennials*. En ese sentido, será necesario que las organizaciones adapten sus procesos a las nuevas formas de trabajar de esta generación, ya que, de lo contrario, dicha población trabajadora terminará por desertar del trabajo o emprender sus propios proyectos (Gonzalez-Perez y Mercado, 2014).

Según señala un artículo publicado en RRHHDigital (2019) se estima que para el 2025 la población económicamente activa estará compuesta por un 75% de trabajadores *millennials*. Por otro lado, según una encuesta realizada por la consultora ManPowerGroup (2016), se proyectaba que para el 2020 los *millennials* ocuparían el 35% de la fuerza laboral mundial. En un artículo publicado en el diario Gestión (2018), según la firma Ronald, Carrer Services Group, para el 2021 más del 50% de puestos ejecutivos serán ocupados por los *millennials*.

En ese sentido, se trata de una generación a la cual las organizaciones deben prestar mucha atención para tomar las medidas respectivas para atraer y retenerlos, ya que se proyecta un incremento de *millennials* dentro del mercado laboral mundial y nacional.



La aplicación de la UWES en el Perú brinda puntajes que no estarían explicando la realidad nacional, ya que se trata de interpretar dichos puntajes con normas de calificación que han sido obtenidos en una población holandesa (Schaufeli y Bakker, 2003). Por consiguiente, tampoco existen estudios con normas apropiadas para la población *millennials* peruana. En ese sentido, al no contar con evidencia científica que demuestre que los baremos originales del UWES sean válidos para nuestra población y al no tener las mismas características (sociales, culturales, educativas, psicológicas, entre otras) con la población holandesa; no se puede afirmar que se obtengan resultados válidos y/o confiables.

Además, la bibliografía acerca de la Teoría Clásica de los Tests señala que es necesario realizar el estudio psicométrico del instrumento para obtener resultados con objetividad, confiables y sobre todo válidos (Muñiz, 2018). Al realizar dicho análisis del instrumento aseguramos que los puntajes obtenidos reflejan lo que se desea medir y las normas de calificación correspondan a las características de la población que se quiere estudiar (Alarcón, 2013).

Siendo el UWES un instrumento usado en la medición del *engagement* en las organizaciones, se vio por conveniente realizar un estudio psicométrico para obtener resultados que reflejen la realidad de la población *millennials* peruana y así obtener información sobre los niveles de compromiso laboral existente en este grupo generacional que dentro de pocos años ocupará grandes porcentajes en la fuerza laboral peruana. En ese sentido, se planteó la pregunta de investigación de la siguiente manera:

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) en trabajadores *millennials* de una empresa privada de Lima Metropolitana?

## **2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

Según la Organización Internacional del Trabajo (2017) los *millennials* cada vez están más inmersos en lo que respecta al mundo de la tecnología, no pretenden conocer sobre un trabajo formal, sino encontrarse en casa en el chat y ser ellos los que pretenden organizar su futuro como mejor les parezca. Además, en muchos países cada vez es más difícil atraer y retener a los *millennials* dentro de una empresa, debido a su forma de pensar tan abierta que les hace cambiar muy rápido de trabajo, debido a la prioridad que dan a los trabajos que los desarrollen y no tanto a los trabajos que solo son bien remunerados (Organización Internacional de Empleadores, 2017).

Según Deloitte Perú (2015), en un artículo publicado en el Diario Gestión, la falta de compromiso laboral es el principal problema en el 87% de las organizaciones. Sobre todo, en el caso particular del Perú, el 50% de los empleadores consideran factores de mucha importancia a la cultura organizacional y la ausencia de compromiso laboral. Además, los líderes del área de recursos humanos refieren que los colaboradores están exigiendo a sus jefes a cambiar sus perspectivas y expectativas, en especial los *millennials* quieren desarrollar nuevas formas de trabajar, producir y consumir.

Según Cuesta, Ibáñez, Tagliabue y Zangaro (2009) en Argentina, los jóvenes de la generación de los *millennials*, rotan de un trabajo a otro sin brindar muchas explicaciones, y son muy leales a sí mismos. Esto conlleva a una gran falta de compromiso con las organizaciones y la generación de problemas.

Según Marchand (2014) en un informe publicado por la agencia peruana de noticias “Andina”, señala que a nivel mundial hay alrededor de 2.3 mil millones de jóvenes que forman parte de la generación *millennials*, y en el Perú, existen más de 1.7 millones de limeños en dicha generación.

Según Ceplan (2015), en un artículo publicado en el Diario Gestión, señala que para el 2025 al 2030, más del 60% de la fuerza laboral estará conformada por *millennials* y *post millennials* (generación posterior a los *millennials*).

La investigación planteada determinó las propiedades psicométricas del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) en una muestra de trabajadores *millennials* de una empresa privada de Lima Metropolitana, contribuyendo con la organización, brindándose los niveles de *engagement* de los colaboradores e información que les permita a los empresarios poder tomar decisiones y actuar, desarrollar talleres o capacitaciones para fortalecer el compromiso laboral en la población de *millennials*.

Respecto a la relevancia social de la investigación, benefició en un primer momento a la organización en donde se realizó el estudio, porque brinda un instrumento validado para su población. Y posteriormente, beneficiará a la sociedad empresarial porque permitirá conocer los niveles de *engagement* de sus trabajadores

hacia la organización y así tomar decisiones que permitan retener a su capital humano ya que en unos años la mayor fuerza laboral se centrará en los *millennials*.

Así mismo, los resultados de la investigación ayudaron a obtener un instrumento que mida los niveles de *engagement* con propiedades psicométricas que reflejen nuestra realidad nacional. La muestra que participó en la investigación, estuvo conformada por un grupo generacional, lo que permite poder utilizar el instrumento ya validado en organizaciones con similares características.

Por otro lado, mediante la investigación se determinó las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad del UWES en el contexto peruano, pero con aplicaciones al grupo generacional de los *millennials*.

### **3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- El esparcimiento de la muestra ya que existen diferentes sedes lo cual exigió desplazar al investigador para la aplicación de los instrumentos.
- Falta de disponibilidad de algunos colaboradores de la muestra estudiada, debido a la diferencia de horarios de trabajo.

### **4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad del *Utrecht Work Engagement Scale (UWES)* en trabajadores *millennials* de una empresa privada de Lima Metropolitana.

## **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar el índice de discriminación de cada uno de los ítems del UWES.
2. Determinar el coeficiente de confiabilidad del UWES por el método alfa de Cronbach.
3. Determinar la validez de contenido del UWES.
4. Determinar la validez de constructo del UWES mediante el análisis factorial.
5. Establecer las normas de calificación para los grupos por diferenciación de género o área ocupacional.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **1. ASPECTOS CONCEPTUALES PERTINENTES**

#### **1.1. PSICOLOGÍA OCUPACIONAL POSITIVA**

A finales de la década de los noventa emergió en los Estados Unidos la corriente nombrada psicología positiva. El objetivo de esta corriente es estudiar las emociones positivas, las fortalezas y las virtudes de las personas, una perspectiva diferente a la corriente anterior que centraba su estudio en las características psicológicas negativas individuales (Vera, 2006).

Seligman (2011) precisa que la psicología positiva es el estudio científico del óptimo funcionamiento humano, que tiene como objetivo catalizar un cambio de enfoque de la psicología, desde las ganas de atender y solucionar lo que va mal en la vida, y crear cualidades positivas.

La psicología positiva radica en establecer el resultado de una intervención psicológica fundada en la felicidad y admite a las emociones positivas como uno de los cimientos que llevan a la felicidad o el bienestar de los individuos, es por ello que la felicidad es su principal fuente de estudio (Seligman, 2011).

En este sentido, la Psicología Ocupacional Positiva (POP) pretende revelar las peculiaridades de la vida organizacional positiva. Para la Psicología Ocupacional Positiva es trascendental conocer el desarrollo de la motivación

intrínseca y el *engagement*, la contribución de las organizaciones al crecimiento y al bienestar psicológico de su capital humano (Salanova, Martínez y Llorens, 2014).

Salanova et al., (2014) mencionan que el objetivo de la POP es determinar las principales características que definen a los trabajadores positivos y a los trabajos y organizaciones positivas. Así, dichos autores aportan los alcances de un nuevo constructo llamado *engagement* y su influencia en el desempeño y en la salud dentro de las organizaciones.

## **1.2. ENGAGEMENT**

### **1.2.1. DEFINICIÓN**

Según Schaufeli, Salanova, González - Roma y Bakker (2002) el *engagement* es un “estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción”. En ese sentido señalan que, el *engagement* describe un estado afectivo – cognitivo más tenaz e influyente, que no centra su enfoque hacia un objeto, suceso, sujeto o conducta en particular” (Schaufeli et al., 2002).

El *engagement* es un concepto que está recibiendo mucho interés en el campo de la investigación. Precisamente porque esta definición la aproxima por primera vez a un enfoque más científico (Bakker, Schaufeli, Leiter y Taris, 2008).

La primera aproximación teórica del *engagement* ocurre cuando Maslach y Leiter (1997) señalan que dicho concepto es el polo opuesto de la variable *burnout*, en donde el *burnout* sería el atributo opuesto del bienestar en el trabajo, y el *engagement* representaría el polo positivo. En ese sentido Maslach y Leiter (1997) señalan que el *burnout* se define en términos de agotamiento, cinismo y baja

eficacia profesional, y en contraparte, el *engagement* por energía, involucración y eficacia.

El concepto *engagement* es de origen anglosajón y a menudo se utiliza en muchas investigaciones para hacer referencia al constructo tridimensional del *engagement*, pero con el intento de acercarlo al español, se lo traduce como entusiasmo por el trabajo (Juárez, Hernández, Flores y Camacho, 2015).

Por otro lado, Robinson, Perryman y Hayday (2004) lo definen como la fuerza motivadora que permite que los trabajadores brinden voluntariamente un esfuerzo adicional a nivel psicológico, corporal y emocional en el trabajo, incrementando y optimizando los resultados.

Para este estudio se consideró más conveniente abordar el *engagement* desde la perspectiva de Schaufeli et al., (2002), debido a que plantean la definición más adecuada en donde se incluye los conceptos de vigor, dedicación y absorción que componen las dimensiones del UWES.

### **1.2.2. COMPONENTES DEL *ENGAGEMENT***

Según Schaufeli et al., (2002) el *engagement* no se encuentra en permanente oposición a las tres dimensiones del *burnout* (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal), al contrario, no depende de ellos y además se determina por sus tres componentes que se mencionan a continuación:

#### **1.2.2.1. VIGOR**



Por vigor (dimensión conductual) se entiende elevados niveles de energía y aceleración mental cuando se trabaja, y firmeza laboral incluso ante la presencia de dificultades o amenazas (Schaufeli et al., 2002).

#### 1.2.2.2. DEDICACIÓN

La dedicación (dimensión afectiva) se caracteriza por una elevada motivación e involucración en el trabajo, además por experimentar entusiasmo, orgullo y desafío por el trabajo (Schaufeli et al., 2002).

#### 1.2.2.3. ABSORCIÓN

La absorción (dimensión cognitiva) implica estar absolutamente concentrado en el trabajo, experimentar felicidad durante la realización de la actividad laboral, además dificultad para desligarse del trabajo y sintiendo que el tiempo pasa lentamente (Schaufeli et al., 2002).

### **1.3. MODELOS TEÓRICOS DEL *ENGAGEMENT***

#### **1.3.1. MODELO DE *ENGAGEMENT* COMO POLO OPUESTO AL *BURNOUT***

En este modelo se menciona que el *engagement* se presenta como el polo opuesto al *burnout*. A diferencia de las personas que sufren *burnout*, los trabajadores con *engagement* presentan un vínculo enérgico y afectivo con las actividades que realizan en el trabajo y se perciben aptos para confrontar las exigencias de su actividad (Maslach y Leiter, 1997).

La postura de Maslach y Leiter (1997), asume que el *engagement* y el *burnout* son constructos opuestos del bienestar en el trabajo. El *burnout* representa

el polo negativo y el *engagement* el polo positivo. Debido a que Maslach y Leiter (1997) definen el *burnout* en términos de agotamiento, cinismo, y baja eficacia profesional, y el *engagement* se define por energía, involucración y eficacia. En ese sentido, mencionan que estos tres aspectos del *engagement* son los opuestos característicos del *burnout*. En otras palabras, la presencia de puntajes bajos en las escalas de agotamiento y cinismo y altos puntajes en la escala de eficacia profesional del *Malasch Burnout Inventory*, estarían indicando la presencia de *engagement*.

### **1.3.2. MODELO EXPLICATIVO DEL *ENGAGEMENT*: EL MODELO DEMANDAS Y RECURSOS LABORALES**

El modelo demandas y recursos laborales (DRL) propuesto por Bakker y Demerouti (2007) menciona que existen dos tipos de bienestar psicosocial que difieren en antecedentes y consecuentes: el *engagement* y el *burnout*. Este modelo se centra en las teorías que basan sus estudios en lo motivacional, además, toman en cuenta dos indicadores del contexto laboral: el *engagement* y el *burnout*. Este modelo consigna que se debe estudiar al *engagement* conjuntamente al *burnout* porque, como afirman Salanova y Schaufeli (2008) que ambos constructos están estrechamente relacionados.

El modelo demandas y recursos laborales (DRL) señala que, al existir demandas laborales, pueden aparecer situaciones de estrés que los trabajadores no puedan afrontar, y terminarían agotados llegando al *burnout*, por otro lado, aquellos trabajadores que afrontan tales exigencias laborales se encaminan en un proceso motivacional que genera *engagement* (Bakker y Demerouti, 2007).

### **1.3.3. MODELO DE SCHAUFELI, SALANOVA, GONZÁLEZ-ROMÁ Y BAKKER DEL *ENGAGEMENT***

Este modelo señala que tanto el *burnout* y el *engagement* son dos conceptos que difieren entre sí y, en ese sentido, se deben realizar evaluaciones diferentes y de manera independiente cuando los trabajadores experimenten tanto *engagement* y *burnout* como estados psicológicos opuestos. Ambos constructos deben considerarse autónomos uno del otro. Lo que en teoría significa que obtener puntuaciones bajas en *burnout*, no representaría tener puntuaciones altas en *engagement* (Schaufeli et al., 2002). A diferencia del modelo de Maslach y Leiter (1997), este modelo evalúa el *engagement* de forma independiente al *burnout*. En ese sentido se concibe al *engagement* como “estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción” (Schaufeli et al., 2002).

En base a esta definición, se desarrolló un cuestionario auto aplicado nombrado *Utrecht Work Engagement Escala*, el cual incluye tres dimensiones del *engagement*: vigor, dedicación y absorción.

Para fines del estudio, se optó por conveniente desarrollar la investigación basados en el modelo de Schaufeli, Salanova, González – Romá y Bakker del *engagement*, porque se adecuaba a los objetivos planteados para el estudio.

Tabla 1  
Cuadro comparativo de los modelos de *engagement*

Autor(es)	Modelo	Descripción
Maslach y Leiter (1997)	Modelo de <i>engagement</i> como polo opuesto al <i>Burnout</i> (1997)	En este modelo se menciona que el <i>engagement</i> se presenta como el polo opuesto al <i>burnout</i> . A diferencia de las personas que sufren <i>burnout</i> , los trabajadores con <i>engagement</i> presentan un vínculo enérgico y afectivo con las actividades que realizan en el trabajo y se perciben aptos para confrontar las exigencias de su actividad.
Bakker y Demerouti (2007)	Modelo Demandas y Recursos Laborales (DRL) (2007)	Este modelo señala que, al existir demandas laborales, aparecen situaciones de estrés que no puedan ser afrontadas, y terminarían llevando al <i>burnout</i> , por otro lado, aquellos que afrontan tales exigencias laborales se encaminan en un proceso motivacional que genera <i>engagement</i> .
Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker (2002)	Modelo de Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker Del <i>Engagement</i> (2002)	Este modelo evalúa el <i>engagement</i> de forma independiente al <i>burnout</i> . En ese sentido se concibe al <i>engagement</i> como “estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción”.

## **1.4. MILLENNIALS**

### **1.4.1. DEFINICIÓN**

Existe mucha literatura que trata de definir y clasificar a los *millennials*. Tras revisar la bibliografía, se puede afirmar que no hay un único criterio que permita definir a este grupo de personas. Sin embargo, de los autores consultados como Howe y Strauss (2000), Howe y Strauss (2007), Bennett, Maton y Kervin (2008), Cennamo y Gardner (2008), Dwyer (2009), Ahmed, Scott-Young, Ahmed y Fein (2013), Carvallo (2014), Stewart, Oliver, Cravens y Oishi (2017) y Anderson, Baur, Griffith y Buckley (2017), concuerdan en agrupar a esta generación entre las personas nacidas entre 1980 y antes de 1995, aunque en pocos casos, suelen extenderlo hasta el 2000.

El término *millennials* fue expuesto por primera vez por Howe y Strauss (2000) en su libro “*Millennials Rising. The Next Great Generation*”. En donde definen a este grupo generacional como personas optimistas, cooperativas, inteligentes, responsables con el cumplimiento de las normas, alegres y con una actitud positiva, con disposición de trabajar en equipo, piensan en el futuro y se caracterizan por tener una diversidad cultural y étnica. Posteriormente Howe y Strauss (2007) definen cinco grupos generacionales: Tradicional (veteranos), individuos nacidos entre 1922 y 1945; los *Baby Boomers*, nacidos entre 1946 y 1964; la Generación X, desde 1965 hasta 1980; la Generación Y o *Millennials*, entre 1981 y el 2000, y la Generación Z entre el 2001 al 2010.

Según Allard (2014, citado en Silvestre y Cruz, 2016) los *millennials* están creciendo con la tecnología y les agrada compartir su vida en la Internet. Son personas con tendencia egoísta y con autoestima alta. Del mismo modo, Arechederra (2014) refiere que es una generación nacida en mundo digital y muy crítica, además, trata de aplazar la adultez, priorizan lo sostenible y realizan compras por Internet.

Como ya se mencionó anteriormente, no hay fechas exactas que determinen el comienzo y fin de esta población. Los investigadores y comentaristas concuerdan dar como fecha de inicio a los nacidos desde 1981 hasta inicios del 2000 (Begazo y Fernández, 2015).

Realizada la revisión bibliográfica, se encontró diversas calificaciones y formas de denominar a los *millennials*, pero dichas calificaciones no nos permiten tener una definición para los *millennials* que viven en Latinoamérica.

#### **1.4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MILLENNIALS**

- Individuos que poseen grandes expectativas y buscan el sentido a su trabajo (Howe y Strauss, 2000).
- Son personas que se encuentran en constante actividad durante la mayor parte del día (Boschma y Groen, 2008).
- Se caracterizan por ser una generación que socializa de manera informal, por medios de comunicación actuales, como la Internet (Rubio et al., 2009).
- Es la generación, en la cual la tecnología forma parte de su vida cotidiana, el avance de las TICs, la interacción social por las redes sociales y su capacidad multitarea (Howe y Strauss, 2000). Hacen uso de la Internet como

principal medio de comunicación, interacción con otros y como fuente de educación. Y todo ello mediante el uso de sus *Smartphones* (Begazo y Fernandez, 2015).

- Asumen que la realidad no está creada solo por lo social sino también de manera individual, en donde se aprecian las opiniones y los gustos personales (Taylor, 2005).
- A nivel educativo, prefieren instruirse de forma autodidacta, recurriendo al uso de videos tutoriales como su principal fuente de conocimientos (Begazo y Fernandez, 2015).
- Son motivados por el éxito y gratificación inmediata, presentan menos miedo hacia la autoridad (Ferrer, 2010).
- Trabajan en equipo y se sienten cómodos con una figura de autoridad que los represente (Zemke et al., 2000).
- Prefieren trabajar desde la comodidad de su hogar, presentan incomodidad con los horarios de oficina, lo que los lleva a buscar alternativas Home Office o buscan crear sus propios negocios. Además, tienden a no ser estables y duran poco tiempo en un trabajo (Begazo y Fernandez, 2015).

Es la generación que se caracteriza por su gran presencia en el mercado laboral actual (Irizarry, 2009).

#### **1.4.3. MILLENNIALS EN EL PERÚ**

Según una encuesta publicada en la revista Semana Económica, a la mayor parte de la población *millennials* peruana sí les interesa la estabilidad laboral y económica. Además, se menciona que esto tendría como origen a la informalidad

laboral y al pausado ingreso de la tecnología, lo que estaría contribuyendo a que dicha generación peruana cambie lentamente sus características generacionales (Ortiz de Zevallos, 2013).

Esta generación busca un empleo con trascendencia, les agradan los horarios flexibles y es común que cambien de empresas. Los *millennials* peruanos entre las edades de 18 a 25 años, representan el 35% de la población nacional y los de mayor poder adquisitivo (Ortiz de Zevallos, 2013).

En la encuesta se desmiente que a los *millennials* no les interesa el dinero. Los resultados indican que los *millennials* deciden aceptar un trabajo por el dinero y que la cantidad del sueldo es uno de los principales motivos al buscar un trabajo. Además, los *millennials* peruanos prefieren trabajar horas extras y ascender de manera más rápida. (Ortiz de Zevallos, 2013).

En el 2015, los *Baby Boomers* más jóvenes oscilaban entre las edades de 50 a 52 años, encontrándose próximos a dejar de ser la Población Económicamente Activa (PEA) para dar paso a los *millennials* como principales actores económicos, políticos, culturales y sociales, por ello es de suma importancia conocer y comprender a esta población (Penagos y Rubio, 2015).

#### 1.4.3.1. CARACTERÍSTICAS

Según un estudio de Datum Internacional realizada por Fowks y Villanueva (s.f.) en 10 países del continente americano, (8 latinoamericanos y 2 de Norteamérica) con más de 5000 participantes entre edades que oscilan los 19 y 35 años, demostró que los *millennials* peruanos presentan características que difieren al resto de *millennials* del continente americano.



Entre estas características se mencionan las que se muestran a continuación:

- 29% del total de la población tiene entre 19 y 35 años.
- 40% tiene o está estudiando una carrera universitaria o técnica, 41% tiene secundaria completa.
- 53% está casado/unión libre, 43% es soltero.
- El 71% tiene hijos, (promedio 2.04): 1 hijo (42%), 2 hijos (32%) y 3 hijos (27%).
- El 51% trabaja y sus ingresos son bajos (70%), medios (29%) y altos (2%).
- Pertenecen al nivel socioeconómico bajo (59%), medio (27%) y alto (14%).
- 51 % trabaja y el 11% trabaja y estudia. Dentro de los *millennials* peruanos que no trabajan (33%), un grupo importante (22%) se encuentra estudiando como única actividad.
- La mitad de la población *millennials* tiene el hábito del ahorro.
- 70% de peruanos *millennials* se movilizan en transporte público y sólo el 6% posee un vehículo.
- El tiempo y dinero son importantes para los *millennials* peruanos.
- En cuanto a interacción con amigos y familiares utilizan por igual las redes sociales, comunicación telefónica y la visita personal.
- En cuanto al uso de redes sociales, el 99% de *millennials* peruanos tienen acceso a *Facebook* y el 81% a *YouTube*.
- Respecto al comercio electrónico el 9% de *millennials* compran por Internet y el 38% no realiza compras *online*.

- En cuanto a temas de interés, se encuentra la Internet, la realidad virtual y la energía solar.
- Respecto a sus principales preocupaciones, piensan en su futuro, el de sus padres, que algún familiar pueda fallecer y al final de sus finanzas personales.

#### **1.4.4. SITUACIÓN LABORAL DE LOS *MILLENNIALS***

Según Rivera (2018) en Bogotá más del 80% de *millennials* han rotado laboralmente desde que fueron profesionales y más del 60% lo hicieron por motivos no económicos. Los factores que motivan a los *millennials* a cambiar de trabajo, no solo corresponden a lo económico, sino también a la línea de crecimiento que puedan obtener en una empresa, que los perciban como personas y que se comprenda que es necesario mantener un equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Aunado a ello, buscan trabajos con buen clima laboral y que a diario se contribuya con su aprendizaje y crecimiento como profesional.

Según Deloitte (2016) en los resultados de su quinta “Encuesta Anual de *Millennials 2016*”, que contó con 7800 *millennials* a nivel mundial, de los cuales 200 fueron peruanos, con edades entre 22 y 34 años, encontró que el 82% de trabajadores *millennials* peruanos desertarán de sus trabajos dentro de 5 años, seguidos por el 74% *millennials* de Sudáfrica, 75% de Colombia y 74% de *millennials* de Corea del Sur. Además, se encontró que después del salario, la oportunidad de crecer y ocupar cargos de liderazgo en las empresas es esencial

cuando se decide en dónde se trabajará, así también, los planes de desarrollo y el equilibrio entre la vida personal y el trabajo.

En la “Encuesta *Millennials 2020*” realizada por Deloitte (2020), que contó con 18426 *millennials* en 43 países, se encontró que por la situación de pandemia solo un 32% de los *millennials* peruanos encuestados creen que el estrés es un motivo para darse un tiempo y desligarse del trabajo. Respecto a los aspectos que más inquietan a los *millennials* peruanos se resalta en primero lugar el crimen y la seguridad personal, luego el cambio climático y finalmente el desempleo.

Según Novella, Repetto, Robino y Rucci (2018) los resultados del estudio “*Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar?*”, demuestran que un 84% de los *millennials* que actualmente trabajan están en una empresa de igual o menor calidad comparado a su primer trabajo. Solo el 32% de *millennials* trabajan en una empresa formal, por otro lado, un 24% de *millennials* tienen ingresos económicos suficientes para mantener un estilo de vida promedio.

## **1.5. TEORÍAS DE LOS TESTS**

Existen dos caminos o teorías al momento de iniciar la construcción y análisis de los tests, éstas son la Teoría Clásica de los Tests (TCT) y la Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI) (Muñiz, 2018). A continuación, se detalla aspectos claves para la comprensión de ambas teorías.

### 1.5.1. TEORÍA CLÁSICA DE LOS TESTS (TCT)

Esta teoría remonta su origen en los primeros trabajos de Spearman a inicios del siglo XX, lo que la ha llevado a ser considerada con el calificativo de clásica (Muñiz, 2018).

Spearman tras sus múltiples estudios e investigaciones propone la existencia de un modelo lineal clásico, el cual reside en adjudicar que el puntaje que una persona alcanza en un test, denominado puntuación empírica representada con “X”, están compuesta por dos componentes la puntuación verdadera (V), obtenida por esa persona tras aplicado el test, y el error (e), que puede darse por variables que no se controlan. Si se representa lo mencionado como formula sería “ $X=V+E$ ” (Muñiz, 2018). Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) mencionan que se presenta un problema, que “E” y “V” son desconocidos y que se puede obtener información de ellos si se trazan supuestos adicionales.

Spearman plantea tres supuestos y una definición (Muñiz, 2018):

El primer supuesto define a la puntuación verdadera (V) como la expectativa matemática de la puntuación empírica representada por  $V=E(X)$ . Conceptualmente significa definir la puntuación verdadera de la persona tras aplicado el test como la puntuación que se obtendrá como media si se le aplica múltiples veces el mismo test.

El segundo supuesto asume que el valor de la puntuación verdadera del evaluado no guarda relación con el error que altera a esa puntuación, en otras palabras, pueden existir puntuaciones verdaderas altas con errores bajos y/o altos

sin guardar relación entre la dimensión de la puntuación verdadera y la dimensión del error. Este supuesto se expresa de la siguiente forma:  $r(v, e) = 0$ .

El tercer supuesto funda la idea que los errores de medida de los evaluados en un test no guardan relación con los errores de medida de otro test. Es decir, no se debe esperar que los errores de una aplicación vayan a estar relacionados sistemáticamente con los errores de futuras aplicaciones del test. Este supuesto se puede representar de la siguiente manera:  $r(e_j, e_k) = 0$ .

Expuesto el modelo y los supuestos planteados por Spearman, se formuló una definición sobre los Tests Paralelos, aquellos tests que miden exactamente una misma variable o constructo, pero con diferentes ítems. En ese sentido, el modelo lineal con los supuestos, y la definición de los Tests Paralelos, dan origen a la idea central de la Teoría Clásica de los Tests (Muñiz, 2018).

La TCT, al igual que muchas teorías, exhibe algunas limitaciones: a) las mediciones dependen del tests que se ha usado y b) las propiedades del test dependen de las personas evaluadas (Rodríguez et al., 2011). Pietro (2009, citado en Rodríguez et al., 2011) añade más limitaciones, como el alcance ordinal de la medición, la falta de homocedasticidad del error y las dificultades para igualar los puntajes de diferentes tests.

Cuando hablamos de la TCT, se debe revisar dos conceptos importantes: la fiabilidad, su precisión, y la validez, la verificación práctica del contenido genuino de lo que se está estudiando, de los tests (Abad et al., 2006).

Para poder dar un acercamiento al concepto de fiabilidad se debe concebir que, si dos tests intentan medir un mismo constructo se espera que los resultados empíricos de las poblaciones tengan alta correlación. Si se cumple lo anteriormente mencionado, ambos tests ostentan un alto grado de exactitud al manifestar los variados niveles del constructo. Si ambos tests poseen una mínima correlación, no se puede afirmar que expresen irrefutablemente los niveles del constructo (Abad et al., 2006). Acercándonos a una definición de fiabilidad, Abad et al. (2006) menciona se entiende como “*la correlación entre los resultados que proporcionan dos formas paralelas*”, además agrega que “*la fiabilidad es el coeficiente entre la varianza de las puntuaciones verdaderas y la varianza de las puntuaciones empíricas*”. En esta misma línea, el coeficiente de fiabilidad puede obtener valores entre 0 y 1, y siempre las varianzas serán positivas (Abad et al., 2006).

Respecto a la validez, se debe comprender que la validación debe darse de forma continua y que comprende diferentes procedimientos para evidenciar que el test mide lo que realmente pretende medir (Abad et al., 2006). Para poder evaluar la validez de los test, tradicionalmente, se usan diferentes métodos de validación: validez de contenido, validez de constructo y validez referida al criterio (Abad et al., 2006).

La TCT postula la necesidad de garantizar la confiabilidad de los tests, sea con formas paralelas, aplicaciones de un test en distintas situaciones o con la consistencia interna de estas (Pietro, 2009 citado en Rodríguez, Rosero, Botia y Duarte, 2011). Respecto a la validez de los tests se obtiene mediante la validez contenido, predictiva y la de constructo. En el marco de la TCT, se genera la necesidad de realizar el análisis de los ítems y el análisis del test, considerando

siempre que la calidad de los ítems garantiza la calidad del test, ya que esto permitió generar y probar procedimientos para determinar las medidas de los ítems en base a la TCT (Herrera, 2000 citado en Rodríguez et al., 2011).

### **1.5.2. TEORÍA DE LA RESPUESTA AL ÍTEM (TRI)**

La Teoría de la Respuesta al Ítem (TRI) establece una nueva perspectiva en la psicometría que admite superar algunas de las limitaciones que se mencionaron anteriormente respecto a la Teoría Clásica de los Test. La TRI presenta una intención similar a la TCT, porque pretende obtener la puntuación de un individuo respecto a un constructo o rasgo. La TRI está más enfocado en las propiedades particulares de los ítems que en las propiedades generales del test, es por esta razón el origen de su nombre (Abad et al., 2006).

Al igual que la TCT, la TRI también presenta limitantes. Entre las cuales se exponen las siguientes (Abad et al., 2006):

- a) La primera limitación, y la más importante, radica en que las características del test y los puntajes de los individuos no pueden ser apartados: Se entiende a la puntuación de un individuo como el número de preguntas acertadas, y la dificultad de un ítem como la cantidad de individuos que lo responde adecuadamente en determinado grupo.
- b) La segunda limitante se relaciona con el error de la medida. En la Teoría Clásica de los Test se admite que el error de la medición es una propiedad del test, y, consecuentemente, es igual para todos los

individuos, sin importar cual sea su puntaje. Por otro lado, la TRI admite obtener la exactitud con la que cada individuo es medido.

La TRI postula supuestos que se presentan a continuación (Abad et al., 2006):

- a) Unidimensionalidad: hace referencia a que un test está compuesto por un grupo de ítems. La TRI menciona que el total de ítems que conforma al test han de medir un mismo y único constructo. Este supuesto demanda que el total de ítems y cada uno de los ítems del test midan una sola dimensión.
- b) Independencia local: hace referencia a la presencia de independencia particular entre los ítems del test si la respuesta brindada por un individuo a uno de los ítems no depende de las respuestas que brindó a los otros ítems.

## **1.6. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

### **1.6.1. CONFIABILIDAD DE UN TEST**

La confiabilidad hace referencia al nivel con que los puntajes de una medición se encuentran sin error de medida, al replicar la medición en situaciones similares estas deberían ser equivalentes (Santos, 2017). En esa misma línea, Manterola, Grande, Otzen, García, Salazar, y Quiroz (2018) mencionan que un instrumento es confiable cuando al ser aplicada en diferentes situaciones, contexto y sujetos, se generan los mismos o similares resultados.



Tabla 2  
*Interpretación del coeficiente de confiabilidad*

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

La confiabilidad posee un par de características, estabilidad y consistencia de los puntajes, por lo que al ejecutar un test en diversos momentos se espera que la variabilidad entre los puntajes no sea significativa. La variabilidad dependerá de las fuentes de error que se pronuncien a través de los coeficientes de confiabilidad (Ramos, 2018).

Los métodos que se utilizan para identificar la confiabilidad de un test son:

a. Test- retest:

Radica en la aplicación de un mismo test en dos diferentes momentos en donde se trabaje con un mismo conjunto de sujetos. Se utiliza frecuentemente para observar si los puntajes que se obtienen con el test podrían ser generalizados a través del tiempo (Santos, 2017). Con los resultados que se logren obtener se estima la confiabilidad a través del coeficiente de correlación de Pearson (Alarcón, 2013).

b. Consistencia interna:

Se refiere al grado de correlación existente entre los ítems o reactivos de un test o escala y la magnitud en la que estos miden un mismo constructo. Si los ítems

que conforman una escala tienen una alta correlación, se puede afirmar que la muestra es homogénea (Santos, 2017).

Para estimar el coeficiente de confiabilidad se utilizan el coeficiente por alfa de Cronbach, para tests o instrumentos de escalas Likert, y del método de Kuder–Richardson, para el uso de escalas dicotómicas (Santos, 2017).

### **1.6.2. VALIDEZ DE UN TEST**

La validez en un test muestra el grado de exactitud con el que mide el constructo teórico que procura medir y si es adecuado para ser utilizado, en otras palabras, un test es válido si "mide lo que pretende medir", siendo la condición más sustancial de un instrumento de medición (Muñiz, 2018). Existen tres componentes, los cuales indican diferentes criterios dependiendo del uso que se de al test:

#### *Validez de contenido*

Es el grado en el que los ítems de un test son representativos del universo del constructo que se pretende medir (Muñiz, 2018). Este tipo de validez se ejecuta a través del denominado Juicio de Expertos (Robles, 2018). Dicho método se entiende como la opinión de personas con conocimiento en el tema y que se los reconoce como expertos cualificados en un tópico específico, permitiéndoles dar opiniones, evaluaciones y juicios (Robles, 2018).

La validez de contenido por el juicio de expertos debe ser evaluado mediante el coeficiente V de Aiken (Robles, 2018) el cual se calcula como la razón de un dato conseguido sobre la sumatoria máxima de la diferencia de los valores posibles. Pudiendo calcularse con las apreciaciones de un grupo de jueces con relación a un

ítem o un grupo de ítems (Robles, 2018). Dichas apreciaciones pueden ser dicotómicas o politómicas. El coeficiente puede obtener valores que oscilen entre 0 y 1, y si el valor calculado es más alto, el ítem tendrá una mayor validez de contenido (Ezcurra, 1988 citado en Robles, 2018).

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

V = Coeficiente de validación: V de Aiken

S = Sumatoria

n = Número de jueces

c = Número de valores

#### *Validez de constructo*

Es el grado en el que un test o instrumento representa y mide un concepto teórico (Muñiz, 2018). Según sea la teoría conceptual en la que se base un test, este puede contener una o más dimensiones, esto depende del constructo que se estudiará, permitiendo que la estructura interna del test tenga que demostrar que dichas dimensiones se expresan en el instrumento, lo cual nos confirmaría si el test posee o no validez de constructo (Tornimbeni y Pérez, 2008).

Los procedimientos utilizados frecuentemente para obtener la validez de constructo, se describen a continuación (Muñiz, 2018):

##### a. Grupos contrastados

Es la comparación de grupos que deben diferenciarse en dimensiones en el atributo medido, esperando la obtención de diferencias estadísticamente significativas entre las medidas. Para ello se incluyen estudios de diferenciación

con la edad para los atributos relacionados con los procesos de maduración, desarrollo y aprendizaje, evaluaciones pre test y post test después de una intervención, contraste de grupos que difieren en características o considerados como grupos extremos.

b. Correlación con otros test

Se realiza una comparación entre instrumentos similares, esperando la existencia de una alta correlación entre ellos.

c. Análisis factorial

El análisis factorial es uno de los procedimientos que permiten obtener la validez de constructo. Es una técnica estadística usada para la identificación de la estructura de un test y a su vez permitiendo equilibrar sus dimensiones que explican las correlaciones entre sus ítems, simplificando la información para su fácil interpretación (Morales, 2011).

Para determinar la validez factorial de los ítems, estos pasan por el análisis factorial obteniendo factores adecuados. De acuerdo a este método, se seleccionan los factores que expliquen el mayor porcentaje de la varianza total de un test y los ítems con mayor peso factorial en cada uno de los factores propuestos (Alarcón, 2013).

El análisis factorial exhibe dos modalidades diferentes: Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). La diferencia que se puede explicar entre ambas modalidades es que el AFE es una técnica que, en función a los datos, trata de descubrir o explicar la estructura subyacente que éstos

poseen (Bollen, 1989, citado en Pérez-Gil, Chacón, y Moreno, 2000), por otro lado, AFC se origina de un modelo teóricamente determinado, el modelo está construido en base a una información a priori acerca de la naturaleza de la estructura de los datos (Pérez-Gil et al., 2000).

Los criterios de rotación conocidos para el análisis factorial exploratorio, y que se encuentran disponibles en la mayor parte de los programas comerciales de análisis estadístico, son: Varimax (Kaiser, 1958 citado en Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014) en rotación ortogonal, y Oblimin directo (Clarkson y Jennrich, 1988 citado en Lloret et al., 2014) y Promax (Hendrickson y White, 1964 citado en Lloret et al., 2014) en rotación oblicua. La rotación Varimax es propuesto como un criterio de rotación ortogonal cuando no existe un factor dominante (Lloret et al., 2014), por otro lado, la rotación Quartimax es planteada como un criterio ortogonal alterno cuando se cree que solo existe un factor general (Carroll, 1953 citado en Lloret et al., 2014). En cambio, Equamax une ambos criterios (un factor/varios factores) y produce soluciones intermedias. En rotación oblicua, el criterio más utilizado es el Oblimin directo. El criterio Quartimin (Jennrich y Sampson, 1966 citado en Lloret et al., 2014) es semejante al criterio Quartimax en rotación oblicua. Según Lloret et al., (2014) a lo largo de la historia, los investigadores han elegido el criterio de rotación Varimax dado su mayor uso y presencia en los softwares estadísticos o en función de usar la rotación ortogonal al encontrar independencia entre los factores, y usar rotación oblicua cuando exista relación entre los factores.

La adecuación de los datos al Análisis Factorial Exploratorio se supone “suficiente” cuando la medida KMO de valores está entre 0,70 a 0,79, y “satisfactoria” al tener valores superiores a 0,80 (Lloret et al., 2014).

Para interpretar la saturación de los ítems, no se consideran aquellos que estén por debajo de 0,40, principalmente si la muestra no supera los 300 sujetos. Los ítems que obtengan saturaciones por debajo de ese valor deberán ser sacados del análisis y sometidos a una evaluación desde lo sustantivo y metodológico para elegir entre tres opciones: borrar el ítem, examinar el ítem o agregar nuevos ítems (Lloret et al., 2014).

d. Matriz Multimétodo - Multirasgo:

En este método se obtienen dos tipos de coeficientes de validez, convergente y discriminante.

La validez convergente hace referencia que las correlaciones obtenidas usando diversas metodologías para evaluar un mismo constructo que están altamente relacionadas, es decir, que convergen entre sí (Muñiz, 2018).

La validez discriminante hace referencia que las correlaciones obtenidas de un mismo constructo por diferentes metodologías no presentan relación entre sí (Muñiz, 2018).

### 1.6.3. ANÁLISIS DE ÍTEMS

El análisis de ítems permite determinar el grado en que cada ítem mide correctamente el constructo o rasgo que mide el instrumento o test. El análisis de ítems se puede comprobar mediante los siguientes indicadores: índice de dificultad, que evalúa el nivel de medición del instrumento y trata determinar cuántos de los evaluados respondieron adecuadamente el instrumento (Gómez, 2020), y el índice de homogeneidad, permite identificar si el ítem mide lo mismo que el instrumento en su totalidad (Rodero, Molina, Fernández y Redondo, 2016).

En este estudio, debido a la naturaleza del instrumento, se define únicamente el índice de homogeneidad, también conocido como índice de discriminación de un ítem. Mediante este índice se calcula el grado en que dicho ítem está midiendo lo mismo que el test globalmente, en otras palabras, qué tanto está contribuyendo a la consistencia interna del test (Rodero et al., 2016).

Los ítems que presenten bajos índices de homogeneidad, están midiendo un constructo diferente al que el test pretende medir, en estos casos es recomendable anular o eliminar los ítems más cercanos a cero (Abad et al., 2006). La mayoría de los autores consideran como aceptables todo índice de homogeneidad iguales o mayores a 0,20 (Barbero, 1993; García-Cueto, 1992, citado en García, 2000). En el caso que un test posea un pequeño número de ítems, se recomienda encontrar el índice de homogeneidad corregido (Abad et al., 2006).

#### **1.6.4. BAREMOS**

Según Alarcón (2013), el establecimiento de normas o baremos permite transformar el puntaje bruto en puntuaciones derivadas como los percentiles, estandines, entre otros. Establecer baremos constituye una parte fundamental en este tipo de estudios porque permiten colocar al individuo en relación a un determinado grupo.



## **2. INVESTIGACIONES ENTORNO AL PROBLEMA INVESTIGADO, NACIONALES E INTERNACIONALES**

En un estudio realizado por Flores, Fernández, Juárez, Merino, y Guimet (2015) en Lima, tuvo como objetivo “investigar la validez factorial de la Utrecht Work *Engagement* Scale (UWES) en las versiones de 15 y 9 ítems en una muestra de 145 profesores de la ciudad de Lima, Perú”. Se encontró que la UWES posee apropiadas propiedades psicométricas, coincidiendo con la estructura tridimensional. Al mismo tiempo, la estructura de la escala de 9 ítems replica satisfactoriamente a la versión de 15 ítems, y, exclusivamente, la versión de 9 ítems evidenció los mejores índices de ajuste.

Un estudio psicométrico realizado por Prieto (2016) en Trujillo, tuvo como objetivo general “determinar las propiedades psicométricas de la Escala Utrecht de *Engagement* en el trabajo, en colaboradores de empresas agroindustriales del distrito de Moche”. Trabajó con una muestra de 351 de trabajadores administrativos y operarios de empresas agroindustriales, con edades que oscilaban entre los 18 y 65 años, encontró que el índice de discriminación presentaba valores que oscilan entre 0,41 y 0,65 demostrando que lo que miden los ítems guardan relación con lo que pretende medir toda la escala. La validez de constructo realizado mediante el análisis factorial exploratorio por el método de extracción por componentes principales con rotación oblicua y normalización de Káiser demostró cargas factoriales altas en cada factor, confirmando la existencia de una estructura trifactorial. Respecto a la confiabilidad de la escala mediante consistencia interna de Alpha de Cronbach se obtuvo puntuación de 0,89 y la confiabilidad de las

dimensiones fueron mayores a 0,71 (absorción: 0,71., vigor: 0,74., y dedicación: 0,89). Se concluyó que la escala presenta adecuadas propiedades psicométricas.

Otro estudio realizado por Correa (2016) en Trujillo, se trabajó con una muestra de 425 sujetos, cuyas edades oscilaban entre los 18 a 58 años. Respecto a los resultados, el análisis de ítems a través del índice de correlación ítem-test corregido, evidencia que los ítems correlacionan directamente y muy significativamente en relación a sus factores. Respecto a la validez de constructo se obtuvo a través del análisis factorial confirmatorio, demostrando índices de ajuste de Bollen's y el de Mc Donal's que revelan un buen ajuste del modelo, con valores superiores a 0,90. La confiabilidad de la escala se obtuvo mediante consistencia interna haciendo uso el coeficiente Alfa de Cronbach confirmando la fiabilidad del UWES ( $\alpha = 0,77$ ), además se demostró que las dimensiones obtuvieron puntuaciones que oscilan entre 0,56 y 0,59. Finalmente, se concluyó que la escala posee aceptables propiedades psicométricas.

En un estudio realizado por Muñoz (2017) en Trujillo, tuvo como objetivo general “determinar las propiedades psicométricas de la Escala Utrecht de *Engagement* en el trabajo (UWES-17) en personal con perfil operario de la Provincia de Trujillo”. La muestra fue de 864 sujetos, de sexo masculino y con edades que oscilaban entre los 25 y 50 años. Se encontró que la escala presenta una validez de contenido muy alta, ya que las puntuaciones obtenidas, mediante el índice de V de Aiken, oscilan entre 0,80 y 1. La validez de constructo obtenida mediante el análisis factorial confirmatorio arrojó cargas factoriales superiores a 0,30, comprobando la existencia de una estructura trifactorial. Respecto a la confiabilidad de la escala mediante el índice de confiabilidad Omega corregido por

correlación entre errores, obtuvo valores de 0,68 para vigor, 0,66 para dedicación y 0,64 para absorción, lo que indica la presencia de índices aceptables para las tres dimensiones. Se demostró la existencia de adecuadas propiedades psicométricas para la escala.

En la misma línea, Romero (2018) desarrolló una investigación en una minera ubicada en La Libertad, que tuvo como objetivo general “conocer las evidencias de validez de la Escala Utrecht De *Engagement* en el Trabajo (UWES) en colaboradores de la empresa minera de Quiruvilca”. La muestra estuvo conformada por 500 sujetos de edades que oscilaban entre 18 y 60 años. Respecto a los resultados, la validez de constructo de la escala mediante el análisis factorial confirmatorio demostró la existencia de un buen ajuste y la presencia de una estructura trifactorial, además los tres factores presentaron cargas factoriales superiores a 0,40. Respecto a la confiabilidad de la escala total y sus dimensiones (vigor, dedicación y absorción) presentó valores entre 0,70 a 0,93 lo que indica que posee una confiabilidad aceptable. Finalmente, se concluyó que existen aceptables propiedades psicométricas.

Acuña y Guerra (2019) realizaron una investigación en Piura, que tuvo como objetivo general “determinar las evidencias de la validez, confiabilidad y normas percentilares de la Escala Utrecht en *engagement* en el trabajo de miembros de la Policía Nacional del Perú perteneciente a la Región Policial Piura”. La muestra estuvo conformada por 535 policías. Los resultados obtenidos fueron los siguientes, se demostró que la validez de contenido, a través del estadístico V de Aiken, alcanzó valores superiores a 0,90 lo que demostró que la escala es válida para ser aplicada. Al mismo tiempo, se determinó, a través del método convergente, que las

dimensiones (vigor, dedicación y absorción) poseen coeficientes que oscilan entre 0,79 y 0,87 lo que indica un nivel aceptable. Respecto a la validez de constructo realizada a través del análisis factorial exploratorio mediante la rotación varimax, demostró que sus factores presentan cargas factoriales superiores a 0,40 confirmando una estructura trifactorial. Por otro lado, la confiabilidad de la escala se obtuvo mediante el método del coeficiente Omega, brindando resultados que se encuentran entre el 0,76 y 0,80.

En otra investigación desarrollada por Laureano, Ortiz y Valle (2020) en Lima, que tuvo como objetivo general “validar y determinar la validez y confiabilidad de la UWES en docentes de pregrado de las universidades privadas en Lima Metropolitana”. Trabajaron con una muestra de 115 docentes de pregrado de 13 universidades privadas, el 33.04% fueron mujeres y el 66.96% varones. Encontraron que el índice de discriminación presenta valores que oscilan entre 0,45 y 0,72 demostrando que lo que miden los ítems guardan relación con lo que pretende medir toda la escala. La validez de constructo se obtuvo mediante el análisis factorial exploratorio obteniendo cargas factoriales que oscilan entre 0,40 y 0,87; además se confirmó la existencia de una estructura trifactorial. Respecto a la confiabilidad mediante el método de alfa de Cronbach, se encontraron niveles aceptables de fiabilidad para la escala total (0,85) y para sus dimensiones (vigor: 0,87; dedicación: 0,84 y absorción: 0,81).

Schaufeli y Bakker (2003) realizaron un estudio con la *Escala Utrecht de Engagement* en el Trabajo (UWES) en Holanda y Bélgica, la muestra estuvo conformada por alrededor de 10 000 trabajadores. Realizaron 25 estudios, pero solo en 11 se utilizó el UWES – 17, con una muestra de 2313 personas; por otro lado,

los 14 estudios restantes, se tuvo una muestra de 7366 personas evaluadas con el UWES – 15. Asimismo, la distribución por género estaba conformada por 43% de hombres y 57% de mujeres cuyas edades oscilan entre los 15 y 81 años, donde el 83% fueron trabajadores holandeses, mientras que el resto fueron originarios de Bélgica. El análisis factorial de tipo confirmatorio de la escala UWES evidenció una estructura tridimensional presentando una alta correlación entre las escalas. En lo referente a la consistencia interna por dimensión se evidenció ser muy por arriba del criterio de 0.60, es decir, posee alta consistencia interna. Asimismo, al mencionar la consistencia interna se demostró que es adecuado ya que haciendo uso del Alfa de Cronbach presenta 0.93 (Total).

En otro estudio realizado por Parra y Pérez (2010) en Chile, se aplicó la versión de 9 ítems del UWES-S a un total de 164 estudiantes de psicología, siendo el 67.7% mujeres y el 29.9% hombres, con edades que oscilaban entre los 18 y 28 años. Los resultados preliminares indicaron la pertinencia del análisis factorial (KMO = 0,90; Prueba de Barlett,  $p < 0,001$ ). A partir de este análisis, la solución bifactorial emergió como la más pertinente, explicando un 70,47% de la varianza total. Los dos factores que emergieron fueron: Predisposición a estudiar y Satisfacción con los estudios. En el primer caso, el factor presentó cargas factoriales entre 0,52 y 0,90 con una confiabilidad de Alfa = 0,87 (correlaciones ítem-total corregido entre  $r = 0,83$  y  $r = 0,87$ ). El segundo factor, en tanto, presentó cargas factoriales entre 0,49 y 0,88 con una confiabilidad de Alfa = 0,87 (correlaciones ítem-total corregido entre  $r = 0,81$  y  $r = 0,88$ ).

En otra investigación realizada por Spontón, Medrano, Maffe, Spontón y Castellano (2012) en Argentina, realizaron la validación del cuestionario de

*engagement* (UWES) haciendo uso de una población de trabajadores de Córdoba. Para ello se utilizó una muestra de 674 trabajadores, compuesto por 55% del género masculino y un 45% del femenino, cuyas edades comprenden entre los 19 y 67 años, con un 91% de empresas del sector privado y un 9% del sector público, del rubro de seguridad, informática, salud, educación, metalúrgico, ingeniería, ventas y 15 empresas de otros sectores. Asimismo, al seleccionar a los participantes se utilizó un muestro no probabilístico accidental demostrando que en las pruebas preliminares, los resultados obtenidos son satisfactorios, puesto que en la consistencia interna dio como resultado valores aceptables comprendidos entre 0,69 y 0,90. A su vez, se observaron diferencias significativas en las tres dimensiones del *engagement* obteniendo como resultados en Vigor:  $t= 1,68$ ;  $p < 0,05$ , y en Absorción:  $t= 3,02$ ;  $p < 0,05$  y observándose relaciones positivas entre edad y *engagement*.

Por otro lado, Müller, Pérez y Ramírez (2013) realizaron un estudio en Chile donde se estudió la estructura factorial y consistencia interna del UWES-17 en una población de trabajadores sanitarios. Se trabajó con una muestra conformada por un total de 165 trabajadores de la salud del país de Chile, de los cuales 116 fueron del género femenino y 35 colaboradores del género masculino, existieron 14 sujetos que no presentaron el cuestionario. Se realizó el Análisis Factorial de tipo Exploratorio (AFE) haciendo uso del método de extracción del Análisis de eje principal. Sin embargo, antes de realizar el AFE, se evaluó la utilización del mismo, haciendo uso de KaiserMeyer-Olkin (KMO) el cual resultó ser 0,82 y en la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo una estadística significativa ( $\chi^2 = 1258.45$ ). De esta manera, estas dos pruebas previamente realizadas apoyaron la factibilidad de

efectuar el análisis factorial, utilizando tres criterios; el primero, de Kaiser-Guttman donde se observó que dos factores obtuvieron valores superiores a 1.0, de 6.87 y 1.56, los cuales explican un 79.06% de la varianza total de los ítems. El segundo, de contraste de caída, mediante el gráfico de sedimentación denotó y reafirmó la solución bifactorial. Y finalmente, el Análisis Paralelo de Horn, con una muestra aleatoria de 5,000 demostró la existencia de únicamente dos factores con valores de 6.87 y 1.56. Asimismo, los 17 ítems mostraron cargas factoriales superiores a 0.30, el cual es el valor mínimo aceptable para considerar una carga factorial adecuada. Es así que la escala UWES-17 presenta adecuadas propiedades psicométricas por lo que es factible utilizarla en una población de trabajadores sanitarios chilenos.

En el mismo sentido, Oramas, Marrero, Cepero, del Castillo y Vergara (2014) realizaron una investigación en Cuba donde realizaron una evaluación del *engagement* en el trabajo, en colaboradores cubanos haciendo uso de la *Utrecht Work Engagement Scale* en trabajadores (UWES – 17). El estudio se realizó en una muestra compuesta por 400 colaboradores con diferentes ocupaciones tales como profesores, investigadores, profesionales de producción y de servicio. Al referirse a la consistencia interna se usó el coeficiente de Alpha de Cronbach, en el cual se obtuvo valores de las tres dimensiones, vigor (0,80), dedicación (0,80) y absorción (0,75) y en su escala general obtuvo 0,90. Asimismo, se evidenció que la estructura de los tres factores demuestra una unidad entre las mismas y valores normativos mayores en las tres dimensiones.

Por su parte, Rodríguez, Martínez, y Sánchez (2014) realizaron un estudio en Puerto Rico, que tenía como objetivo examinar las propiedades psicométricas de la *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) en una muestra de 2.796 trabajadores.

Como criterio de inclusión determinaron que los participantes debían ser mayores de 21 años y estar trabajando. La muestra estuvo compuesta mayoritariamente por hombres (56.7 %). Del mismo modo la mayoría de los participantes laboraban en el sector privado (74.5 %) y sus edades oscilaban entre 21 y 77 años ( $M = 36.99$ ;  $DE = 10.43$ ). Se examinó la estructura factorial de la escala mediante ecuaciones estructurales, con el método de estimación de máxima verosimilitud. Los resultados muestran que el modelo de tres factores posee un mejor ajuste a los datos de la escala, siendo consistente con la concepción del *engagement* como constructo compuesto por tres dimensiones: vigor, dedicación y absorción. La validez y la fiabilidad de la UWES son adecuadas, por lo que se concluyó que la escala posee las cualidades para ser utilizada en investigaciones en el contexto laboral puertorriqueño.

Sánchez, Rodríguez, Toro y Moreno (2016) realizaron en Puerto Rico un estudio donde se tuvo como objetivo examinar las propiedades psicométricas de la versión corta en español de la *Utrecht Work Engagement Scale –Student* (UWES-S). Se examinó la estructura factorial de la UWES-S mediante el modelado de ecuaciones estructurales por el método de estimación de máxima verosimilitud con una muestra de 190 estudiantes universitarios. Los resultados mostraron que el modelo de tres factores del *engagement* académico poseía un mejor ajuste a los datos, lo cual es consistente con la concepción del *engagement* como un constructo que se compone por tres dimensiones: Vigor, Dedicación y Absorción. Los indicadores de validez y fiabilidad de la UWES-S fueron adecuados.

Finalmente, en un estudio realizado por Gómez, Labarthe, Ferreira y Chiminelli (2019) en Uruguay. Se tuvo una muestra compuesta por 1324 sujetos,



63.7% mujeres y 36.3% varones. Se realizó el análisis de consistencia interna a través del método de Alfa de Cronbach en donde se demostró que existen niveles satisfactorios de consistencia interna de la escala total (0,91) y sus tres dimensiones (vigor: 0,79; dedicación: 0,85; y absorción: 0,74). Respecto a la validez de constructo, los análisis de estructura factorial mediante el análisis confirmatorio se confirmó la existencia de una estructura tridimensional medianamente aceptable, aunque con un modelo unifactorial también se podría aceptar. Finalmente, se confirmó que la escala posee las propiedades psicométricas necesarias para poder mencionarlo como válido y confiable para medir el *engagement*.

### **3. DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE VARIABLES**

#### **3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE**

*Engagement*: Según Schaufeli, Salanova, Gonzáles - Roma y Bakker (2002) el *engagement* es un “estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción”. En ese sentido señalan que el *engagement* describe un estado afectivo – cognitivo más tenaz e influyente, que no centra su enfoque hacia un objeto, suceso, sujeto o conducta en particular” (Schaufeli, Salanova, González – Romá y Bakker, 2002).

Validez: grado de exactitud con el que mide el constructo teórico que procura medir y si es adecuado para ser utilizado, en otras palabras, un test es válido si "mide lo que pretende medir" (Corral, 2009).

Confiabilidad: correlación entre medidas repetidas bajo condiciones similares (Alarcón, 2013).

### **3.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE**

*Engagement*: La variable *engagement* se va a medir operacionalmente con la *Utrecht Work Engagement Scale* de Schaufeli, Salanova, González – Romá y Bakker, el cual está compuesto por 17 ítems que se dividen en tres dimensiones, vigor, dedicación y absorción. Se puntúa con la escala Likert de 7 puntos.

Validez: Está determinada por el coeficiente de V de Aiken, el análisis factorial exploratorio tipo ortogonal con rotación varimax y el análisis discriminante.

Confiabilidad: Está determinada por el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach.

Tabla 3  
*Tabla operacional de la variable*

Variables	Medición	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<p><b>Engagement:</b> estado mental positivo, satisfactorio y relacionado al trabajo, caracterizado por vigor, dedicación y absorción (Schaufeli, Salanova, González – Romá y Bakker, 2002).</p> <p><b>Validez:</b> Grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Corral, 2009).</p>	<p><i>Utrecht Work Engagement Scale</i></p> <p>***</p>	<p><b>Vigor:</b> niveles de energía y aceleración mental cuando se trabaja</p>	Ítems: 1, 4, 8, 12, 15, 17	<p>Cuantitativa de intervalo</p>
		<p><b>Dedicación:</b> motivación e involucración en el trabajo.</p>	Ítems: 2, 5, 7, 10, 13	
		<p><b>Absorción:</b> estar absolutamente concentrado en el trabajo.</p>	Ítems: 3, 6, 9, 11, 14, 16	
<p><b>Confiability:</b> correlación entre medidas repetidas bajo condiciones similares (Manterola et al., 2018).</p>	<p>***</p>	<p><b>Análisis de ítem:</b> grado en que cada ítem mide correctamente el constructo que mide el test (Abad, 2006).</p>	Índice de discriminación	<p>Cuantitativa de intervalo</p>
		<p><b>Validez de contenido:</b> grado en el que los ítems de un test son representativos del universo del constructo que se pretende medir (Muñiz, 2018).</p>	V de Aiken	
		<p><b>Validez de constructo:</b> grado en el que un test representa y mide un concepto teórico (Muñiz, 2018).</p>	Análisis factorial	
		<p><b>Consistencia interna:</b> grado de correlación existente entre los ítems de un test y la magnitud en la que estos miden un mismo constructo (Santos, 2017).</p>	Alfa de Cronbach	<p>Cuantitativa de intervalo</p>

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de nivel aplicado debido a que busca contribuir a la generación de estándares de aplicación para poder obtener predicciones válidas con respecto al *engagement* de la población objetivo; y de tipo no experimental, debido a que no hubo manipulación intencional de variables, y con respecto a la temporalidad es transversal porque el propósito del estudio es analizar y describir la variable en un momento específico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación es psicométrico (Alarcón, 2013), ya que intenta conocer las propiedades de validez y confiabilidad del instrumento, así como hallar criterios normativos apropiadas para dicha población.

### **3. NATURALEZA DE LA MUESTRA**

#### **3.1. POBLACIÓN**

##### **3.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN**

La población para esta investigación es personal que pertenece a una organización del sector *retail*, con gran presencia nacional y una posición de vanguardia en productos y servicios innovadores en el mercado local. La población está constituida por 300 trabajadores *millennials* de edades entre 18 a 30 años, con estudios secundarios completos como mínimo, que se encuentren registrados en la

base de datos de la empresa, laborando 1 mes como mínimo o se encuentren realizando prácticas pre o profesionales en la institución, que pertenezcan tanto al grupo operativo y administrativo, y que vivan en la ciudad de Lima Metropolitana.

Osborne y Costello (2004), consideran que las poblaciones más grandes permiten reducir el margen de error, incrementando la posibilidad de generalizar los resultados de un test. En este sentido, muestras pequeñas tienen menor fiabilidad, por lo que es recomendable contar con una muestra grande, para que los resultados sean estables.

### **3.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO**

En la presente investigación, los datos fueron recolectados de manera censal por lo que se trabajó con toda la población que labora en un *retail* de la ciudad de Lima, ya que para los baremos es recomendable tener la mayor cantidad de muestra posible y debido a que se tiene acceso a toda la población se evaluarán a todos. La población será tomada conscientemente y estará conformada por todos los colaboradores que se encuentren registrados en la base de datos de la empresa.

El método de muestreo para la presente investigación es probabilístico aleatorio simple, ya que, todos los participantes poseen la misma posibilidad de ser elegidos y procurar que la muestra sea lo más característico de la población (González, 2008).

Para el análisis factorial, existe una recomendación clásica en lo que respecta a la determinación adecuada de la muestra para el análisis factorial exploratorio, en donde se distinguen dos enfoques diferentes: 1) los que

recomiendan un tamaño mínimo (N), y 2) los que detallan la proporción de sujetos por ítem (Arrindell y Van Der Ende, 1985, citado en Lloret et al., 2014).

Algunos estudios que se sustentan en el primer enfoque, sugieren un tamaño de muestra mínimo (N) que se encuentre ente 50 y 400 individuos. En lo que respecta a ello, Comrey y Lee (1992, citado en Lloret et al., 2014) sugieren lo siguiente: 50 sujetos, muy deficiente; 100 sujetos, deficiente; 200 sujetos, aceptable; 300 sujetos, bueno; 500 sujetos, muy bueno; y 1000 sujetos, excelente. En ese sentido, una muestra aceptable sería de 200 sujetos o más para los estudios descriptivos y psicométricos de los ítems.

Por otro lado, el segundo enfoque, que se basa en la ratio sujetos/ítems (N/p), menciona que lo más recomendable es la “regla de los 10”, lo que representaría una muestra 10 veces mayor que el número de ítems (Velicer y Fava, 1998, citado en Lloret et al., 2014), y la proporción de 5:1. En un estudio clásico realizado por Gorsuch (1983, citado en Lloret et al., 2014) sugiere una ratio de 5 personas por variable, y una muestra no menor de 100 personas.

Visto ambos enfoques, para este estudio fue adecuado contar con una muestra mínima de 200 sujetos para cumplir con lo que se sugiere en el primer enfoque, o basados en el segundo enfoque, considerar una ratio de 10 sujetos por cada ítem, aplicando al caso concreto del instrumento, la ratio sería de 10 sujetos por 17 ítems, dando una muestra recomendable de 170 sujetos.

En relación con lo expuesto anteriormente, se optó por adecuado considerar una muestra mínima de 170 personas para el desarrollo de la investigación, llegándose a trabajar con una muestra de 199 personas.

Respecto al sexo (tabla 4) un 36% de mujeres (71) y 64% varones (128). En cuanto a edades (tabla 5) fluctúan entre los 18 y 31 años, teniendo un 3.50% de sujetos entre los 18 – 20 años, 22.10% entre 21 – 23 años, 26.60 % entre 24 – 26 años, 31.70% entre 27 – 29 años y 16.10% entre 30 – 31 años. En cuanto al tiempo de permanencia en la empresa (tabla 6) se obtuvo que un 5.03% de trabajadores tienen “menos de 6 meses”, 25.63% de “6 meses a menos de 1 años”, 42.21% de “1 año a 3 años”, 13.57% de “3 años a 5 años”, 5.53% de “5 años a 7 años”, 5.03% de “7 años a 9 años”, y 3.02% de “9 años a 11 años”.

Tabla 4  
*Sexo*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	71	36%
Masculino	128	64%
Total	199	100%

Tabla 5  
*Edades*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-20	7	3.50%
21-23	44	22.10%
24-26	53	26.60%
27-29	63	31.70%
30-31	32	16.10%
Total	199	100.00%

Tabla 6  
*Tiempo de permanencia*

Permanencia	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 6 meses	10	5.03%
De 6 meses a menos de 1 año	51	25.63%
De 1 año a 3 años	84	42.21%
De 3 años a 5 años	27	13.57%
De 5 años 7 años	11	5.53%
De 7 años a 9 años	10	5.03%
De 9 años a 11 años	6	3.02%
Total	199	100.00%

### **3.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Esta investigación cuenta con los siguientes criterios de inclusión:

- Colaboradores que nacieron entre 1981 hasta el año 2000.
- Contar con estudios secundarios completos como mínimo.
- Encontrarse registrados en la empresa y que se encuentren laborando 1 mes como mínimo.
- Pertenecer tanto al grupo operario y administrativo de la empresa.
- Que se encuentren viviendo en la ciudad de Lima Metropolitana.

#### **3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Dentro de los criterios de exclusión se tomó en cuenta:

- Colaboradores pertenecientes al Staff de apoyo (limpieza, seguridad).
- Las pruebas incompletas y/o con errores de llenado.



#### 4. INSTRUMENTOS

##### Ficha Técnica

Autor	Wilmar Schaufeli y Arnold Bakker
Año	2003
Lugar	Utrecht – Holanda
Nivel de evaluación	Trabajadores Estudiantes
Número de escalas	3
Número de ítems	17
Normas	Muestras normativas n=2313
Confiabilidad	Coefficiente de consistencia interna 0.93 0.94
	Consistencia interna de las escalas Vigor: 0.83 Dedicación: 0.92 Absorción: 0.82
Validez	Validez de constructo 0.65

El instrumento que se utilizó es el *Utrecht Work Engagement Scale*, cuyos creadores fueron Wilmar Schaufeli y Arnold Bakker, en el año 2003, de procedencia holandesa.

Inicialmente, el UWES estaba compuesto por 24 ítems de los cuales 9 eran de vigor, 8 ítems de dedicación y la mayoría consistía en frases reescritas en positivo del *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Posteriormente, al realizarse una evaluación psicométrica se demostró que 7 ítems eran inconsistentes, procediendo a ser eliminados, obteniendo el modelo UWES – 17, 6 de vigor, 5 de dedicación y 6 de absorción. En posteriores análisis psicométricos, se hallaron inconsistentes otros 2 ítems (AB 06 y VI 06), por lo que se realizó una versión de 15 ítems (UWES-15). Hasta la fecha existen 3 versiones de UWES (UWES-9, UWES- 15 y UWES-17) (Schaufeli, y Bakker, 2003).

Las tres versiones del UWES, evalúan el *engagement* a partir de las siguientes dimensiones: vigor, dedicación y absorción. En el caso específico de este estudio, el UWES 17, está conformado por 6 ítems de la dimensión de Vigor (ítems 1, 4, 8, 12, 15, 17), 5 ítems de Dedicación (ítems 2, 5, 7, 10, 13) y 6 ítems de Absorción (ítems 3, 6, 9, 11, 14, 16) (Schaufeli, y Bakker, 2003).

En cuanto a las propiedades psicométricas del UWES, la validez de constructo es adecuada ( $R=0.65$ ). Mientras la confiabilidad por consistencia interna del instrumento original en relación a la escala total del UWES-17 es adecuada ( $R=0.93$  y  $0.94$ ), lo cual indica que el inventario resulta adecuado en lo que mide (Schaufeli, y Bakker, 2003).

En cuanto a la calificación, se realiza de forma manual y consta de 7 alternativas de respuesta tipo Likert: Nunca, Casi Nunca, Algunas Veces, Regularmente, Bastante Veces, Casi Siempre y Siempre. (Schaufeli, y Bakker, 2003).

## 5. PROCEDIMIENTO

- a. Se solicitó permiso a la universidad para realizar la recolección de los datos.
- b. Se realizaron los trámites administrativos para poder llevar a cabo la investigación en una organización de Lima.
- c. Se envió una solicitud con la información básica del estudio, el consentimiento informado y se coordinó con el jefe responsable de la organización seleccionada, de donde se obtuvo la población con la cual se realizó la investigación.
- d. Se procedió a aplicar el instrumento correspondiente para el estudio. Se requirió de la colaboración de un asistente para poder verificar que se hayan respondido adecuadamente el instrumento. La aplicación de la prueba se realizó de forma grupal y la primera información que se brindó fueron las consideraciones éticas del estudio donde se recalcó que la participación es voluntaria, la existencia de la confidencialidad de los datos y los objetivos de la evaluación. Asimismo, se enfatizó que el proceso de evaluación considera los principios éticos en función a la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Se solicitaron los datos demográficos pertinentes de cada participante mediante una ficha sociodemográfica.
- e. Se explicó el significado de cada ítem y se brindaron las indicaciones sobre la forma de llenado del instrumento.
- f. Se recogieron los instrumentos aplicados y se verificó si se encontraban respondidos adecuadamente por los colaboradores.

- g. Se depuró la información según lo establecido en los criterios de inclusión y exclusión para poder cuantificar los datos.
- h. Se realizó el análisis estadístico para obtener el índice de discriminación a través de la aplicación de la prueba de U de Mann Whitney, el coeficiente de confiabilidad por el método de alfa de Cronbach, se determinó la validez de contenido mediante el criterio de jueces a través del V de Aiken, la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio con rotación ortogonal tipo varimax, debido a que el instrumento utiliza una escala de medición ordinal de tipo Likert con más de 5 alternativas de respuesta lo que permite que esta sea tratada como una escala de intervalo en el análisis factorial (Lloret et al., 2014) y porque la teoría en la que se basa el instrumento señala que los factores son independientes (Schaufeli y Bakker, 2003), y se establecieron las normas de calificación mediante puntajes Z derivadas.
- i. Se elaboró el análisis de datos, la discusión, conclusiones y recomendaciones finales.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para el desarrollo del estudio se estableció satisfacer los principios éticos tales como:

### AUTONOMÍA:

En la presente investigación se le explicó al colaborador de manera clara y precisa el objetivo y procedimiento de las evaluaciones, así mismo se respetó si el colaborador no deseaba participar o sí optaba por abandonar el estudio.

#### **BENEFICENCIA:**

Se buscó satisfacer este principio a través del análisis que se ha realizado en el instrumento, cuyas preguntas no dañan a las personas.

#### **NO MALEFICIENCIA:**

Se cumplió este principio evitando todo tipo de conducta que perjudique el bienestar de los participantes y su integridad como persona.

#### **JUSTICIA:**

Este principio se logró gracias a que todos los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión tuvieron la posibilidad de ingresar al estudio. Además, los participantes fueron tratados de forma imparcial.

## **6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

En primer lugar, se corrigieron las pruebas y se transfirieron los datos a una base de datos, luego se realizó el análisis de los datos con un programa informático especializado en el procesamiento de datos cuantitativos. Se realizó el análisis descriptivo para conocer la distribución por sexo, edad y tiempo de permanencia. Para cumplir con el objetivo general de la investigación se procedió a identificar el índice de discriminación de cada uno de los ítems través de la aplicación de la prueba de U de Mann Whitney, se determinó la validez de contenido mediante el criterio de jueces a través del V de Aiken, el coeficiente de confiabilidad por el método alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna. Para determinar la validez de constructo se realizó el análisis factorial exploratorio con rotación ortogonal tipo varimax. Finalmente, para el establecimiento de baremos se evaluó mediante la Prueba de Kolmogorov-Smirnov si la muestra presentaba una distribución normal, se ejecutó la “prueba t” para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas por género y se generaron los baremos mediante puntuaciones Z derivadas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

A continuación, se procede a detallar los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico.

En relación con el primer objetivo “Identificar el índice de discriminación de cada uno de los ítems del UWES”, es decir si los ítems pueden discriminar entre grupos que posean más o menos nivel del constructo. Los resultados se alcanzaron a través de la aplicación de la prueba de U de Mann Whitney (tabla 7) con el fin de conocer la significancia de las diferencias entre las puntuaciones, se encontró que los 17 ítems poseen capacidad discriminante ( $p \leq 0,05$ ), es decir que los ítems son capaces de diferenciar entre quienes poseen más o menos cualidades respecto al *engagement*.

Tabla 7  
*Índice de discriminación de los ítems del instrumento*

Ítems	U de Mann-Whitney	Z	Sig. Asintótica (bilateral)
Ítem 1	354,500	-6,899	,000
Ítem 2	355,000	-7,002	,000
Ítem 3	351,000	-6,809	,000
Ítem 4	284,000	-7,421	,000
Ítem 5	191,000	-8,100	,000
Ítem 6	412,500	-6,284	,000
Ítem 7	288,000	-7,439	,000
Ítem 8	340,000	-7,001	,000
Ítem 9	251,500	-7,403	,000

Ítem 10	287,000	-7,765	,000
Ítem 11	139,000	-8,197	,000
Ítem 12	320,000	-6,979	,000
Ítem 13	325,500	-7,025	,000
Ítem 14	80,500	-8,571	,000
Ítem 15	319,000	-7,317	,000
Ítem 16	423,000	-6,208	,000
Ítem 17	513,500	-5,892	,000

---

$p \leq 0.05$

En cuanto al segundo objetivo de investigación “Determinar el coeficiente de confiabilidad del UWES por el método alfa de Cronbach” se encontró que la *Utrecht Work Engagement Scale* posee una confiabilidad muy alta, es decir, es íntegra para su aplicación (Tabla 8).

Tabla 8  
*Confiabilidad por el método alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,896	17

Con relación al tercer objetivo “Determinar la validez de contenido del UWES” mediante el criterio de jueces, se obtuvo puntuaciones V de Aiken que oscilan entre 0,82 y 0,93 (Tabla 9), es decir, los 17 ítems son apropiados para la evaluación del constructo, ya que, según Ezcurra (1998) cuanto más elevadas sean las puntuaciones obtenidas, mayor será la validez de contenido.



Respecto a la dimensión “Vigor” conformada por 6 ítems (1, 4, 8, 12, 15 y 17), presentan puntuaciones V de Aiken que oscilaban entre 0,82 y 0,89, lo que indica que poseen validez de contenido. En cuanto a la dimensión “Dedicación” conformada por 5 ítems (2, 5, 7, 10 y 13) se encontró que las puntuaciones oscilan entre 0,82 y 0,93, lo que indica que posee validez de contenido. Finalmente, la dimensión “Absorción” conformada por 6 ítems (3, 6, 9, 11, 14 y 16) presentaba puntuaciones que oscilan entre 0,82 y 0,89, indicando presencia de validez de contenido.

Tabla 9  
*V de Aiken para las dimensiones de la Utrecht Work Engagement Scale*

Dimensiones	V	Sig.
<b>Dimensión Vigor</b>		
<i>Dimensión conductual</i>		
Ítem 1	0,82	*
Ítem 4	0,86	*
Ítem 8	0,86	*
Ítem 12	0,89	*
Ítem 15	0,86	*
Ítem 17	0,89	*
<b>Dimensión Dedicación</b>		
<i>Dimensión afectiva</i>		
Ítem 2	0,86	*
Ítem 5	0,82	*
Ítem 7	0,93	*
Ítem 10	0,86	*
Ítem 13	0,89	*
<b>Dimensión Absorción</b>		
<i>Dimensión cognitiva</i>		
Ítem 3	0,86	*
Ítem 6	0,89	*
Ítem 9	0,82	*
Ítem 11	0,86	*
Ítem 14	0,82	*
Ítem 16	0,89	*

En cuanto al cuarto objetivo “Determinar la validez de constructo del UWES mediante el análisis factorial” se efectuó el análisis factorial exploratorio, para conocer la dimensionalidad oculta en base al conjunto de variables expresadas de sus factores comunes cuya estructura debe expresarse lo más simple posible; y con el criterio de rotación ortogonal de factores a través del método de rotación varimax, porque según la teoría en la que se basa el instrumento señala que los factores son independientes (Schaufeli y Bakker, 2003), lo que permitirá facilitar su interpretación factorial, ya que dicha rotación se limita a reducir la cantidad de variables que presentan saturaciones altas en un factor, es decir las variables que se correlacionan entre sí posee saturaciones altas sobre un mismo factor y bajas sobre el resto de factores. En este estudio se justifica el uso de del Análisis Factorial Exploratorio de rotación tipo varimax, porque según Lloret et al. (2014) como norma general, la matriz de correlaciones de Pearson queda limitada al caso en que los ítems sean continuos, si no lo son, el instrumento debe poseer de cinco a más alternativas de respuesta y distribuciones aproximadamente normales, lo cual se cumple en este estudio, ya el instrumento usa una escala de respuesta ordinal con 7 alternativas, es decir, los ítems a analizar son politómicos (tipo Likert), por lo cual puede ser tratado como si fuese una escala de intervalo en el análisis factorial. En ese sentido, tomando en cuenta los 17 ítems del instrumento estudiado, se obtuvieron los siguientes resultados: KMO = 0,905 y la prueba de Bartlett resultó significativa ( $\chi^2 = 1511,876$ , con 136 grados de libertad y  $p = 0,000$ ) (Tabla 10). Estos resultados indican que la cantidad de muestra es adecuada, así como que la matriz obtenida es diferente de la matriz identidad, es decir, el análisis factorial es viable.

Tabla 10

*Prueba de KMO y Bartlett para la Utrecht Work Engagement Scale*

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,905
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1511,876
	G1	136
	Sig.	,000

Los ítems del instrumento estudiado explican un 56% de la varianza y situando a los ítems en 3 factores (tabla 11), tal como se evidencia en la *Utrecht Work Engagement Scale*, pero con una varianza de 65%.

Tabla 11

*Varianza total explicada dimensiones del instrumento*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7,023	41,312	41,312	6,498	38,226	38,226
2	1,458	8,575	49,887	1,001	5,891	44,117
3	1,159	6,820	56,707	,642	3,778	47,895
4	,932	5,480	62,187			
5	,834	4,907	67,094			

Método de extracción: máxima probabilidad.

En la Tabla 12, se observa los 3 factores resultantes del Análisis Factorial Exploratorio. En el Factor I se sitúan los ítems 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10 y 11 con carga factorial que oscila entre 0,43 y 0,84, incluyendo los ítems 5, 7, 9 y 10, manteniendo los ítems originales 1, 4 y 8 de la dimensión Vigor y excluyendo los ítems 12, 15 y 17. En el Factor II se sitúan los ítems 2, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16 y 17 con carga factorial que oscila entre 0,42 y 0,60, incluyendo los ítems 8, 12, 15, 16 y 17

manteniendo los ítems originales de la dimensión Dedicación 2, 7, 10 y 13 y excluyendo al ítem 5. En el Factor III se ubican los ítems originales de la dimensión Absorción 14 y 06 con carga factorial que oscilan entre 0,45 y 0,80, excluyendo a los ítems 3, 9, 11 y 16. Finalmente, se muestra que el ítem 3 correspondiente a la dimensión Absorción, no explica a ningún factor.

Tabla 12  
*Cargas Factoriales de la escala de la Utrecht Work Engagement Scale*

ÍTEM	F – I	F - II	F – III
ITEM05	,840		
ITEM01	,766		
ITEM02	,664	,498	
ITEM08	,561	,542	
ITEM07	,533	,515	
ITEM04	,521		
ITEM11	,515		
ITEM10	,488	,479	
ITEM09	,431		
ITEM15		,608	
ITEM13		,507	
ITEM12		,489	
ITEM16		,429	
ITEM17		,426	
ITEM03			
ITEM14			,806
ITEM06			,452

Respondiendo al quinto objetivo “Establecer las normas de calificación para los grupos por diferenciación de género o área ocupacional”, se realizó el análisis descriptivo y se obtuvo que la muestra manifiesta una distribución normal (Tabla 13). Así mismo, las muestras de varones (Tabla 14) y de mujeres (Tabla 15) presentan distribución normal.

Tabla 13  
*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra*

N		100
Parámetros normales <sup>a</sup>	Media	60,26
	Desviación estándar	10,164
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,090
	Positivo	,090
	Negativo	-,074
Estadístico de prueba		,090
Sig. asintótica (bilateral)		,042 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

Tabla 14  
*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para varones*

N		70
Parámetros normales <sup>a</sup>	Media	61,29
	Desviación estándar	10,405
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,103
	Positivo	,103
	Negativo	-,062
Estadístico de prueba		,103
Sig. asintótica (bilateral)		,061 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

Tabla 15  
*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para mujeres*

N		30
Parámetros normales <sup>a</sup>	Media	57,87
	Desviación estándar	9,306
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,134
	Positivo	,064
	Negativo	-,134
Estadístico de prueba		,134
Sig. asintótica (bilateral)		,180 <sup>c</sup>

a. La distribución de prueba es normal.

Tomando en cuenta que existe distribución normal por género, se ejecutó la “prueba t” para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas por género. El análisis dio como resultado una significación bilateral (0,124) mayor que 0,05 (Tabla 16); es decir no existen diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres, por ende, se vio por conveniente no establecer puntuaciones por género, sino generales.

Tabla 16  
*“Prueba t” para dos muestras independientes*

		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza	
							Inferior	Superior
TOTAL TEST	Se asumen varianzas iguales	-1,552	98	,124	-3,419	2,202	-7,789	,951
	No se asumen varianzas iguales	-1,624	61,036	,110	-3,419	2,106	-7,629	,791

Tomando en cuenta los resultados del análisis descriptivo y la “prueba t”, se elaboraron baremos mediante puntuaciones Z estandarizadas. Se vio por conveniente trabajar con valores Z en una escala transformada y asignando una media ( $\bar{x}=100$ ) y desviación estándar ( $\sigma=15$ ) que ayude a su interpretación (Anexo 3, 4, 5 y 6).

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En cuanto al primer objetivo relacionado al índice de discriminación de cada uno de los 17 ítems de la UWES, se halló que el total de ítems poseen capacidad discriminante entre el grupo de trabajadores *Millennials* que poseen más cualidades frente al *engagement* de los que poseen menos de esta cualidad, lo que se puede confirmar en otros estudios (Prieto, 2016; Correa, 2016; Muñoz, 2017; Romero, 2018; Acuña y Guerra, 2019; y Laureano, Ortiz y Valle, 2020).

Respecto al segundo objetivo relacionado a la confiabilidad de la UWES, los resultados relacionados a la consistencia interna indican que posee una confiabilidad muy alta (0,896). En diversas investigaciones se encontró que la UWES presenta una confiabilidad muy alta (Spontón, Medrano, Maffe, Spontón y Castellano (2012); Oramas, Marrero, Cepero, del Castillo y Vergara (2014); Prieto (2016); Correa (2016); Muñoz (2017); Romero (2018); Acuña y Guerra (2019); y Laureano, Ortiz y Valle (2020). Al comparar los resultados obtenidos de confiabilidad de este estudio con la confiabilidad de la versión original de la UWES, se observó que la confiabilidad referida a su consistencia interna es muy alta (0,94) como la confiabilidad encontrada en este estudio (0,90). Esta investigación al poseer una confiabilidad muy alta se puede afirmar que el UWES resulta adecuado en lo que mide.

Respecto al tercer objetivo relacionado a la validez de contenido de la UWES, obtenida mediante el criterio de jueces se obtuvo puntuaciones V de Aiken que oscilan entre 0,82 y 0,93, lo que indica que los 17 ítems son apropiados para

medir el constructo en el contexto nacional peruano y con la muestra conformada por trabajadores *Millennials*. Esto se confirma en las investigaciones realizadas por Muñoz (2017), y Acuña y Guerra (2019) donde se demuestra que la escala es adecuada para medir el constructo. Respecto a la validez de contenido por dimensiones se encontró que las tres dimensiones vigor (V de Aiken=0,82 a 0,89), dedicación (V de Aiken= 0,82 a 0,93) y absorción (V de Aiken= 0,82 a 0,89) presentan validez de contenido.

Respecto al cuarto objetivo relacionado a determinar la validez de constructo mediante el análisis factorial, en este estudio se realizó el Análisis Factorial Exploratorio en el cual se obtuvo una validez de constructo de 0,905 y se identificó la presencia de tres factores lo que concuerda con la cantidad de factores propuestos en la versión original de la UWES (vigor, dedicación y absorción). Del mismo modo Oramas, Marrero, Cepero, del Castillo y Vergara (2014), Rodríguez, Martínez y Sánchez (2014), Flores, Fernández, Juárez, Merino, y Guimet (2015) y Sánchez, Rodríguez, Toro y Moreno (2016) mencionan en sus investigaciones que tras realizar el Análisis Factorial Exploratorio se confirma la existencia de una estructura tridimensional de la *Utrecht Work Engagement Scale*. En contraste, Parra y Pérez (2010), y Müller, Pérez y Ramírez (2013) encontraron en sus investigaciones a través del Análisis Factorial Exploratorio una estructura de dos factores concluyendo que con ambos factores es suficiente para confirmar la existencia de validez de constructo.

Respecto a la carga factorial obtenida en este estudio a través del Análisis Factorial Exploratorio, se pudo evidenciar que existen ítems que no se mantienen dentro de los factores propuesto por el instrumento. Con lo que respecta al Factor I



(Vigor), agrupa a los ítems 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10 y 11 que presentan carga factorial entre 0,43 y 0,84, manteniendo los ítems originales 1, 4 y 8 de la dimensión Vigor y excluyendo los ítems 12, 15 y 17, pero incluye a los ítems 5, 7, 9 y 10. En el caso del Factor II (Dedicación), se observa que se agrupan a los ítems 2, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16 y 17 que presentan carga factorial entre 0,42 y 0,60, manteniendo los ítems 2, 7, 10 y 13 originales de la dimensión Dedicación y excluyendo al ítem 5, pero incluye los ítems 8, 12, 15, 16 y 17. En el Factor III (Absorción), se ubican los ítems originales de la dimensión Absorción 14 y 06 con carga factorial que oscilan entre 0,45 y 0,80, pero se excluyen los ítems 3, 9, 11 y 16. Finalmente, se muestra que el ítem 3 correspondiente a la dimensión Absorción no explica a ningún factor, además, los ítems 2, 7, 8 y 10 están presente en más de dos factores (Factores I y II) y estarían midiendo más de una cosa. Esta nueva distribución probablemente se dio debido a la forma de responder de la persona a los ítems.

Respecto a los factores que presentan baja carga factorial, es adecuado poder evaluar entre varios criterios si es adecuado mantenerlos o eliminarlos, McDonald (1985), Guadagnoli y Velicer (1988), y Bandalos y Finney (2010) mencionan que lo más común de actuar en respecto a las cargas factoriales obtenidas es mantener saturaciones que superen 0,30 o 0,45. En esa misma línea Tabachnick y Fidell (2001) mencionan que saturaciones desde 0,32 pueden ser adecuadas como regla mínima a considerar, lo que se asemeja aproximadamente al 10% de la varianza explicada. Por otro lado, autores más estrictos como MacCallum et al., (1999), Velicer y Fava (1998), y Williams, Brown y Onsmann (2010), Lloret et al., (2014) consideran situar como punto de corte 0,40 como mínimo y añaden que a medida que la muestra sea menor a 300 sujetos se eleve el punto de corte. Costello y

Osborne (2005) mencionan que los ítems que no cumplan con los criterios o grupo de criterios tienen que revisarse en dos aspectos: sustantivo y metodológico, para encontrar por qué puede estar funcionando mal. Con ello se permite poder evaluar si es preciso o necesario la eliminación o modificación de los ítems, o la posibilidad de crear nuevos ítems que expresen un similar comportamiento con relación al factor estudiado. En caso se eliminen los ítems, Bandalos y Finney (2010) proponen realizar nuevamente el análisis factorial con la nueva escala reducida. En esta misma línea, Lloret et al., (2014) menciona que mínimas acciones como la eliminación de un ítem nos llevaría a cambiar significativamente el resultado final del estudio.

En el caso específico de este estudio, considerando el tamaño de la muestra (n:199) y los resultados de las saturaciones obtenidas luego de haber realizado el Análisis Factorial Exploratorio con rotación ortogonal varimax, se tendría que evaluar si aquellos ítems que expresan saturaciones que oscilen entre 0,30 o 0,40 (Ítems 09, 16, 17) deberán ser modificados o eliminados, e incluso considerar añadir nuevos ítems.

Respecto al quinto objetivo, establecer las normas de calificación para los grupos por diferenciación de género o área ocupacional, en el presente estudio se optó establecer las normas por género, para ello se trabajó con una muestra de 100 sujetos. Al realizar el análisis descriptivo se encontró que la muestra general y por género presentan una distribución normal. Al realizar la “prueba t” se comprobó que no existen diferencias estadísticamente significativas respecto al género, por lo cual se vio por conveniente no establecer puntuaciones de calificación por género,

es decir, se establecieron puntuaciones generales. En relación con lo expuesto previamente, se elaboraron baremos mediante puntuaciones  $Z$  en una escala transformada, para ello se asignó una media ( $\bar{x}=100$ ) y desviación estándar ( $\sigma=15$ ) que ayude a su interpretación.

## CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

Finalizando el proceso de análisis de datos y presentación de resultados mediante el análisis estadístico se concluye que la "*Utrecht Work Engagement Scale*" presenta adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad.

Respecto a los objetivos específicos se concluye lo siguiente:

1. Los índices de discriminación de los ítems muestran que el total de ítems discriminan adecuadamente entre el grupo de trabajadores *millennials* que poseen mayor y menor nivel de *engagement*.
2. Se determinó que el coeficiente de confiabilidad del *Utrecht Work Engagement Scale*, por el método de Alfa de Cronbach, posee un nivel muy alto representado por 0.896; es decir, el instrumento es confiable.
3. Según los resultados obtenidos se determina que la *Utrecht Work Engagement Scale* presenta validez de contenido.
4. La *Utrecht Work Engagement Scale* posee validez de constructo.
5. En relación con el establecimiento de normas de calificación por género, al ejecutar la prueba se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres por lo que no se establecieron puntuaciones por género sino puntuaciones generales. Los baremos generales y por dimensiones se establecieron mediante puntuaciones Z en una escala transformada asignando una media ( $\bar{x}=100$ ) y una desviación estándar ( $\sigma =15$ ).

## RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios psicométricos del “*Utrecht Work Engagement Scale*” dentro del contexto laboral nacional para poder conocer el comportamiento y sobre todo validar instrumentos psicométricos en la población *millennials*, la cual cada vez está más inmersa en el mercado laboral.
- Utilizar otros análisis estadísticos como el Análisis Factorial Confirmatorio para poder validar el modelo teóricamente propuesto por el autor del instrumento.
- Realizar estudios psicométricos comparando la validez y confiabilidad de las tres versiones del instrumento (UWES-17, UWES-15 y UWES-9), para poder confirmar si en nuestro contexto nacional el uso de dichas versiones brinda los mismos resultados.
- Para futuros estudios psicométricos, se recomienda utilizar una mayor cantidad de muestra para obtener resultados más válidos y confiables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J., y Ponsoda, V. (2006). Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem. Recuperado de [http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS\\_2010/PDF/IntPsicometria\\_aristidesvara\\_1\\_.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/file.php/39/ARCHIVOS_2010/PDF/IntPsicometria_aristidesvara_1_.pdf)
- Acuña, E., y Guerra. A. (2019). *Evidencia de la validez, confiabilidad y normas percentilares de la escala Utrecht de engagement UWES – 17 en miembros de la Policía Nacional del Perú de la región policial Piura*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Piura, Perú.
- Ahmed, R., Scott-Young, M., Ahmed, E., y Fein, E. (2013). Profiling generation Y: A review of the literature. Proceedings of 23rd International Business Research Conference, 1-10.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Anderson, H., Baur, J., Griffith, J., y Buckley, M. (2017). What works for you may not work for (Gen) Me: Limitations of present leadership theories for the new generation. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 245-260.
- American Psychological Association. (s.f.). Psychology. En *APA Dictionary of Psychology*. Recuperado el 21 de febrero de 2021, de <https://dictionary.apa.org/psychology>

- Arechederra, L. (2014). *La revolución de los “millennials” está en el consumo*. Madrid: ABC.es.
- Babativa, D. (2017). *Psicología Organizacional*. Bogotá: Fondo editorial Areandino.
- Bandalos, D. L. y Finney, S. J. (2010). Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer’s guide to quantitative methods*. Routledge: New York.
- Bakker, A., y Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309–328.
- Bakker, A., Schaufeli, W., Leiter, M., y Taris, T. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3), 187-200
- Begazo, J., y Fernandez, W. (2015). Los millennials peruanos: características y proyecciones de vida. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas, UNMSM*. 18 (2), 9 – 15.
- Boschma. J., y Groen, I. (2008). *Generación Einstein: Más Listos, Más Rápidos y Más Sociales. Comunicar con los Jóvenes del Siglo XXI* (1a ed.). España.: Eds. Gestión 2000.
- Campione, W. (2015). Corporate Offerings: Why Aren’t Millennials Staying? Universidad del Norte de Arizona. Recuperado de [http://www.na-businesspress.com/JABE/CampioneWA\\_Web17\\_4\\_.pdf](http://www.na-businesspress.com/JABE/CampioneWA_Web17_4_.pdf)

- Cennamo, L., y Gardner, D. (2008). Generational differences in work values, outcomes and person-organization values fit. *Journal of Managerial Psychology*, 23(8), 891-906.
- Ceplan: Los Millennials marcarán la fuerza laboral en el Perú dentro de 10 años. (2015, 04 de marzo) *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/millennismarcaran-fuerza-laboral-perudentro-10-anos-2125177>
- Correa, A. (2016). *Propiedades psicométricas de la Escala Utrecht de Engagement en el trabajo (UWES-17), en personal de serenazgo de la gerencia de seguridad ciudadana y defensa civil –Trujillo*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Costello, A., y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9. Recuperado de <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol10/iss1/7/>
- Cuesta, E., Ibáñez, M., Tagliabue, R., y Zangaro, M. (2009). La nueva generación y el trabajo. *Barbarói. Santa Cruz do Sul*, 31(1), 126 – 138.
- Cuesta, M. (2014). La Generación Y latinoamericana en las organizaciones: algunos aportes conceptuales y empíricos. Recuperado de <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/revistagpt/article/view/1472/136>



- Deloitte. (2016). The 2016 Deloitte Millennial Survey. Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/human-capital/Deloitte\\_ES\\_Human\\_Capital\\_millennials-survey-2016.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/human-capital/Deloitte_ES_Human_Capital_millennials-survey-2016.pdf)
- Deloitte. (2020). Encuesta Millennials 2020. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pe/Documents/human-capital/Millennial-Survey-2020.pdf>
- Deloitte Perú. (2015, 21 de noviembre). El 87% de empresas considera que la falta de compromiso laboral es su principal problema. *Diario Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/empleo-management/87-empresas-considera-que-faltacompromiso-laboral-su-principal-problema-2149055>
- Ferrer, A. (2010). Millennials, la generación del siglo XXI. *Nueva Rev. Polít. Cult. Arte*, 130, 16-19.
- Flores, C., Fernández, M., Juárez, A., Merino, C., y Guimet, M. (2015). Entusiasmo por el trabajo (engagement): un estudio de validez en profesionales de la docencia en Lima, Perú. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68643124003.pdf>
- Fowks, C., y Villanueva, R. (s.f.). ¿En qué se diferencian los millennials del Perú? *Datum Internacional*. Recuperado de [http://www.datum.com.pe/new\\_web\\_files/files/pdf/Millennials.pdf](http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Millennials.pdf)
- García, J. (2000). Adaptación del Cuestionario de Actitudes Legales para la definición de perfiles psicosociales en la selección de jurados (tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=191455>

- George, J., y Wallio, S. (2017). Organizational justice and millennial turnover in public accounting. Recuperado de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ER-11-2015-0208/full/html>
- Gómez, L., Labarthe, J., Ferreira, A., y Chiminelli, V. (2019). Evaluación del engagement en trabajadores de la salud en Uruguay a través de la escala Utrecht de engagement en el trabajo (UWES). Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v13n2/1688-4221-cp-13-02-305.pdf>
- Gómez, V., Rosales, S., García, J., Berrones, K., y Berrones, C. (2020). Índice de dificultad y discriminación de ítems para la evaluación en asignaturas básicas de medicina. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2020/cem201d.pdf>
- Gonzales, J. (2018). Causas de rotación de personal administrativo de la generación millennials en una empresa de servicios de telecomunicaciones. Recuperado de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13761/JuanAlejandro\\_GonzalezGranados\\_2018.pdf;jsessionid=D4C993FBCB1C088029D0D9D0DD4077EF?sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13761/JuanAlejandro_GonzalezGranados_2018.pdf;jsessionid=D4C993FBCB1C088029D0D9D0DD4077EF?sequence=2)
- González, R. (2008). Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación. Recuperado el 19 de octubre de 2017, de: <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Raisirys-Gonz%C3%A1lez.pdf>

- Gonzalez-Perez, M; Mercado, H; (2014). Gerenciando la Generación Y o el reto Millenials. *AD-minister*, (24) 7-8.
- Guadagnoli, E. y W. F. Velicer (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265-275.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: Ed. Mc Graw-Hill.
- Howe, N., y Strauss, W. (2000). *Millennials rising: the next great generation*. Virginia, USA: Vintage Books.
- Howe, N., y Strauss, W. (2007). The next 20 years. *Harv. Bus. Rev.* 85: 41-52
- Irizarry, E. (2009). La generación y/o generación milenaria: El nuevo paradigma laboral. *Revista Empresarial Inter Metro*, 5, 10-25.
- Juárez, J., Hernández, I., Flores, C., y Camacho, A. (2015). Entusiasmo Psicológico en el Trabajo en profesionales de la salud: Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale. *Juárez-García*, (Ed.), Investigaciones Psicométricas de Escalas Psicosociales en Trabajadores Mexicanos.
- Laureano, S., Ortiz, D., y Valle, L. (2020). *Validación de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en personal docente de pregrado de universidades privadas en Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría), Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., y Tomás, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada.

Anales de Psicología, 30(3), 1151-1169. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., y Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0680.pdf>

ManPowerGroup (2016). Las carreras de los Millennials: visión 2020. ManPowerGroup. Recuperado de [http://www.manpowergroup.pe/wps/wcm/connect/manpowergroup/cb2850e7-cb46-4bc0-9a07-497a65630b0a/MG\\_Millennials\\_Vision2020.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT\\_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18\\_2802IK01OORA70QUFIPQ192H31-cb2850e7-cb46-4bc0-9a07-497a65630b0a-mbU.RsU](http://www.manpowergroup.pe/wps/wcm/connect/manpowergroup/cb2850e7-cb46-4bc0-9a07-497a65630b0a/MG_Millennials_Vision2020.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_2802IK01OORA70QUFIPQ192H31-cb2850e7-cb46-4bc0-9a07-497a65630b0a-mbU.RsU)

Marchand, E. (2014, 21 de marzo). Todo lo que necesitas saber sobre los Millennials peruanos. *Andina*. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-todo-que-necesitas-saber-sobre-los-millennials-peruanos-498836.aspx>

Martínez-Lugo, M., Rodríguez, A., Segarra, B., Donato, M., Rabelo, I., y Ortiz, L. (2011). El engagement en el trabajo y su relación con la implicación laboral y la adicción al trabajo en un grupo de empleados en Puerto Rico. *Ciencias de la Conducta*, 26(1), 131-130.

- Maslach, C., y Leiter, M. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it. *San Francisco, CA: Jossey-Bass.*
- MacCallum, R., Widaman, K., Zhang, S. y Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99.
- McDonald, R. (1985). *Factor Analysis and Related Methods.* Hillsdale, NJ: LEA.
- Morales, P. (2011). El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Recuperado de <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>
- Müller, R., Pérez, C., y Ramírez, L. (2013). Estructura factorial y consistencia interna de la Utrecht Work Engagement Scale (UWES) 17 entre trabajadores sanitarios de Chile. *Liberabit, Revista Psicológica*. 19 (2), 163- 171.
- Muñiz, J. (2018). *Introducción a la psicometría. Teoría clásica y TRI.* Madrid: Ediciones Pirámide.
- Muñoz, K. (2017). *Propiedades psicométricas de la Escala Utrecht de engagement en el trabajo (UWES 17) en trabajadores con perfil operativo de la Provincia de Trujillo.* (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

- Novella, R., Repetto, A., Robino, C., y Rucci, G. (2018). Millennials en América Latina y el Caribe: ¿trabajar o estudiar? Recuperado de [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Millennials\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe\\_trabajar\\_o\\_estudiar.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Millennials_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_trabajar_o_estudiar.pdf)
- Oramas, A., Marrero, I., Cepero, E., del Castillo, N., y Vergara, A. (2014). La escala de Work Engagement de Utrecht. Evaluación del Work Engagement en trabajadores cubanos. *Revista cubana de Salud y Trabajo*, 15, 47-52.
- Organización Internacional de Empleadores. (2017). Understanding the future of Work.
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). Crecimiento inclusivo con Trabajo Decente para todos “Una mirada hacia el futuro”.
- Ortiz de Zevallos, F. (2013). Los hábitos de la próxima generación. *Revista Semana Económica*. N° 18, Lima - Perú.
- Osborne, J. y Costello, A. (2004). Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(11). Recuperado de <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol9/iss1/11/>
- Parra, P., y Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. Recuperado de <http://www2.udec.cl/ofem/rece/anteriores/vol722010/RECS7210.pdf#page=26>

Penagos, T., y Rubio, E. (2015). *Millennials y Millennials peruanos*. Lima: Editorial Ronald.

Pérez-Gil, J., Chacón, M., y Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de Análisis Factorial Exploratorio-Confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*. 12(2). 442-446. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/727/72797102/>

Prieto, L. (2016). *Propiedades Psicométricas de la Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo en colaboradores de empresas agroindustriales en el Distrito de Moche*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Ramos, Z. (2018). *Psicometría básica*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina. Recuperado de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1491/75%20PSICOMETR%C3%8DA%20B%C3%81SICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rivera, J. (2018). Análisis de la rotación laboral en los jóvenes profesionales de la ciudad de Bogotá. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/90236/Documento\\_completo.pdf-PDFA2b.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/90236/Documento_completo.pdf-PDFA2b.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Robles, B. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. Recuperado de <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/download/991/914>

- Robinson, D., Perryman, S., y Hayday, S. (2004). *The Drivers of Employee Engagement*. Brighton: Eds. Institute for Employment Studies.
- Rodero, C., Molina, A., Fernández, M., y Redondo, M. (2016). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. Recuperado de: <http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=219&path%5B%5D=372>
- Rodríguez, R., Martínez, M., y Sánchez, I. (2014). Análisis de las propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en una muestra de trabajadores en Puerto Rico. *Universitas Psychologica*, 13(4), 1255-1266. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v13n4/v13n4a03.pdf>
- Rodríguez, O., Rosero, R., Botía, M., y Duarte, L. (2011). Producción de Conocimiento en Psicometría en Instituciones de Educación Superior de Bogotá y Chía. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80419035005>
- Romero, K. (2018). *Evidencias de validez de la Escala Utrecht De Engagement en el Trabajo (UWES) en colaboradores de la empresa minera de Quiruvilca*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Ronald, Career Services Group. (2018, 11 de febrero). Más del 50% de la población laboral peruana será millennials en el 2021. Diario Gestión.



Recuperado de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/50-poblacion-laboral-peruana-sera-millennial-2021-227036-noticia/>

RRHHDigital. (2019). Los millenials serán el 75% de la población activa total.

Recuperado de [http://www.rrhhdigital.com/secciones/mercado-laboral/134614/Los-millennials-seran-el-75-de-la-poblacion-activa-total?target=\\_self](http://www.rrhhdigital.com/secciones/mercado-laboral/134614/Los-millennials-seran-el-75-de-la-poblacion-activa-total?target=_self)

Rubio. A., Menor, J., Mesa. M., y Mesa, B. (2009). *Adolescentes y Jóvenes en la Red: Factores de Oportunidad*. Madrid, España.: Eds. Artes Gráficas GRUPO, S.A.

Salanova, M., y Llorens, S. (2008). Estado actual y retos futuros en el estudio del *Burnout*. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 59-67.

Salanova, M., Martínez, I., y Llorens, S. (2014). Una mirada más “positiva” a la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WoNT. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77830184004>

Sánchez, I., y Rodríguez, R., Toro, J., y Moreno, I. (2016). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale-Student (UWES-S) en universitarios de Puerto Rico. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 121-134. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243056044004.pdf>

Santos, G. (2017). Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla. Recuperado de

<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>

Schacter, D., Gilbert, D., Wegner, D., y Nock, M. (2020). *Psychology*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.

Schaufeli, W., y Bakker, A. (2003). *Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo. Manual Preliminar*. Valencia: Unidad de Psicología de la Salud Ocupacional Universidad de Utrecht.

Schaufeli, W., y Bakker, A. (2003). *Utrecht Work Engagement Scale*. Holanda: Utrecht University.

Schaufeli, W., Salanova, M., González-Romá, V. y Bakker, A. (2002). The measurement of burnout and engagement: A confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.

Seligman, M. (2011). *La auténtica felicidad*. España: Ediciones B, S.A.

Silvestre, E., y Cruz, O. (2016). Conociendo la próxima generación de estudiantes universitarios dominicanos a través de las redes sociales. *Ciencia y Sociedad*, 41(3) 475-503.

Spontón, C., Medrano, L., Maffe, L., Spontón, M., y Castellano, E. (2012). Validación del cuestionario de engagement UWES a la población de trabajadores de Córdoba, Argentina. *Liberabit. Revista de Psicología*, 18(2) 147-154.

Tabachnick, B. y Fidell, S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.

- Taylor, M. (2005). Generation Next: Today's postmodern student-meeting, teaching, and serving. *Higher Learn. Commiss.* 2, 99-107.
- Tornimbeni, S., y Pérez, E. (2008). Teoría clásica de los test. En Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F. Introducción a la psicometría. (1ª ed, pp 209 – 215) Buenos Aires, Argentina.: Paidós.
- Velicer, W. F. y Fava, J. L. (1998). Effects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3(2), 231-251.
- Vera, P. (2006). Acercarse a la psicología positiva a través de una bibliografía comentada. *Clínica y Salud*, 17 (3), 259-276.
- Williams, B., Brown, T., y Onsman, A. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3), 1-13.
- Zemke. R., Raines, C., y Filipczack, B. (2000). *Generations at Work: Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers and Nexters in your Workplace* (1a ed.). Nueva York, EEUU.: Eds. AMACOM.

# **ANEXOS**

## 1. INSTRUMENTOS

### INSTRUMENTO UTRECHT WORK ENGAGEMENT SCALE (UWES) ©

Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas en el trabajo. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Si nunca se ha sentido así conteste “0” (cero), y en caso contrario indique cuantas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta (de 1 a 6).

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastante veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5	6
Ninguna vez	Pocas veces al año	Una vez al mes o menos	Pocas veces al mes	Una vez por semana	Pocas veces por semana	Todos los días

1. \_\_\_\_\_ En mi trabajo me siento lleno de energía (VI1)\*
2. \_\_\_\_\_ Mi trabajo está lleno de significado y propósito (DE1)
3. \_\_\_\_\_ El tiempo vuela cuando estoy trabajando (AB1)
4. \_\_\_\_\_ Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo (VI2)\*
5. \_\_\_\_\_ Estoy entusiasmado con mi trabajo (DE2)\*
6. \_\_\_\_\_ Cuando estoy trabajando olvido todo lo que pasa alrededor de mí (AB2)
7. \_\_\_\_\_ Mi trabajo me inspira (DE3)\*
8. \_\_\_\_\_ Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar (VI3)\*
9. \_\_\_\_\_ Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo (AB3)\*
10. \_\_\_\_\_ Estoy orgulloso del trabajo que hago (DE4)\*
11. \_\_\_\_\_ Estoy inmerso en mi trabajo (AB4)\*
12. \_\_\_\_\_ Puedo continuar trabajando durante largos períodos de tiempo (VI4)
13. \_\_\_\_\_ Mi trabajo es retador (DE5)
14. \_\_\_\_\_ Me “dejo llevar” por mi trabajo (AB5)\*
15. \_\_\_\_\_ Soy muy persistente en mi trabajo (VI5)
16. \_\_\_\_\_ Me es difícil ‘desconectarme’ de mi trabajo (AB6)
17. \_\_\_\_\_ Incluso cuando las cosas no van bien, continuo trabajando (VI6)

---

\* Versión abreviar (UWES-9); VI= vigor; DE = dedicación; AB = absorción

© Schaufeli & Bakker (2003). The Utrecht Work Engagement Scale is free for use for non-commercial scientific research. Commercial and/or non-scientific use is prohibited, unless previous written permission is granted by the authors.

## 2. FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Código: \_\_\_\_\_

Rellenar la información que se solicita a continuación:

### DATOS PERSONALES:

- Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M / F
- Estado Civil: Soltero / Casado / Conviviente / Divorciado
- Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

### PUESTO DE TRABAJO:

- Puesto de trabajo: Contratado / Practicante Pre / Practicante profesional.
- Tiempo de permanencia en la empresa: \_\_\_\_\_

### 3. NORMA DE CALIFICACIÓN GENERAL

PD	Z
28	52.39
37	65.67
39	68.62
42	73.05
44	76.00
45	77.48
46	78.95
47	80.43
49	83.38
51	86.33
52	87.81
53	89.29
54	90.76
55	92.24
56	93.71
57	95.19
59	98.14
60	99.62
61	101.09
62	102.57
63	104.04
64	105.52
65	107.00
66	108.47
67	109.95
68	111.42
69	112.90
70	114.37
71	115.85
72	117.33
74	120.28
75	121.75
77	124.71
79	127.66
81	130.61
82	132.08
83	133.56
87	139.46

#### 4. NORMA DE CALIFICACIÓN POR DIMENSIÓN VIGOR

Puntaje Directo	Z
10	59.96
11	63.48
13	70.50
14	74.01
14	74.01
15	77.52
16	81.04
17	84.55
18	88.06
19	91.57
20	95.08
21	98.60
22	102.11
23	105.62
24	109.13
25	112.64
26	116.16
27	119.67
28	123.18
29	126.69
30	130.20
31	133.71



## 5. NORMA DE CALIFICACIÓN POR DIMENSIÓN DEDICACIÓN

Puntaje Directo	Z
8	62.82
10	69.67
11	73.10
12	76.53
13	79.95
14	83.38
15	86.81
16	90.23
17	93.66
18	97.09
19	100.51
20	103.94
21	107.37
22	110.79
23	114.22
24	117.65
25	121.08
26	124.50
27	127.93
28	131.36
29	134.78
30	138.21

## 6. NORMA DE CALIFICACIÓN POR DIMENSIÓN ABSORCIÓN

Puntaje Directo	Z
10	49.84
14	69.88
15	74.89
16	79.90
17	84.92
18	89.93
19	94.94
20	99.95
21	104.96
22	109.97
23	114.98
24	120.00
25	125.01
26	130.02

## 8. CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROYECTO POR COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### CONSTANCIA 196 - 10 - 19

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : "Estudio psicométrico del instrumento Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en trabajadores millennials de una empresa privada de Lima Metropolitana".

Código de inscripción : 103878

Investigador principal : Covarrubias Silva, Diego Felipe

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 21 de marzo del 2019.
2. **Consentimiento informado**, versión 3.0 recibida en fecha 04 de abril del 2019.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **04 de abril del 2020**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 05 de abril del 2019.

  
Dra. Frine Samalvides Cuba  
Presidenta  
Comité Institucional de Ética en Investigación



## 9. PRIMERA CONSTANCIA DE RENOVACIÓN POR COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

### CONSTANCIA R- 069 -05-20

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : “Estudio psicométrico del instrumento Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en trabajadores millennials de una empresa privada de Lima Metropolitana”.

Código de inscripción : 103878

Investigador(es) principal (es) : Covarrubias Silva, Diego Felipe

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **10 de marzo del 2020** hasta el **09 de marzo del 2021**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 27 de febrero del 2020.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 10 de marzo del 2020

  
Dra. Frine Samalvides Cuba  
Presidenta  
Comité Institucional de Ética en Investigación



/sfp

## 10. SEGUNDA CONSTANCIA DE RENOVACIÓN POR COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Dirección Universitaria de  
**INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA (DUICT)**

### CONSTANCIA R-031-08-21

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : “Estudio psicométrico del instrumento Utrecht Work Engagement Scale (UWES) en trabajadores millennials de una empresa privada de Lima Metropolitana”

Código de inscripción : 103878

Investigador(es) principal (es) : Covarrubias Silva, Diego Felipe

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **09 de marzo del 2021** hasta el **08 de marzo del 2022**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 05 de febrero del 2021.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 09 de marzo del 2021

Dra. Frine Samalvides Cuba  
Presidenta  
Comité Institucional de Ética en Investigación

/s/