



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

“Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN PSICOLOGÍA

AUTOR:

OBANDO LLIUYA, Bryan Joel

ASESORES:

Dr. CANDELA AYLLÓN, Víctor Eduardo

Dr. GRAJEDA MONTALVO, Alex Teófilo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PSICOMÉTRICA

Lima - Perú

2018



ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Código : F07-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a) Bryan Joel OBANDO LLUYA
cuyo título es: Construcción de una Escala de competencias de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 (número)
Quince (letras).

Lima Norte, 21 de febrero del 2019

PRESIDENTE

Dr. Barboza Zelada Luis Alberto

SECRETARIO

Mg. Manrique Tapia César Raúl

VOCAL

Mg. Pomahuacre Carhuayal Juan Walter



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Dedicatoria

A Dios, por su inmenso amor y compañía en cada momento de mi vida.

A mi madre Dina, por su amor incondicional, consejos, motivación y apoyo constante.

A mi padre Juan, por su perseverancia, constancia y la enseñanza del amor a la familia y el trabajo.

A mis hermanos Jhon y Juan por su apoyo y confianza puesta en mí, por su amor y sus enseñanzas, los quiero mucho.

Agradecimiento

A los docentes Alex Grajeda, Julio Castro, Víctor Candela, Vicente Mendoza y Luis Barboza por inculcarme el deseo de aprender cada día más.

A mis amistades que compartieron conmigo el camino hacia la vida profesional, especialmente a mi mejor amiga Nicole Gonzales, por su apoyo incondicional.

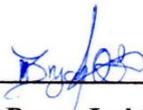
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Bryan Joel Obando Lliuya, con DNI: 75723495, estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre del 2018



Bryan Joel Obando Lliuya

DNI 75723495

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado calificador:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración y la sustentación de la Tesis de la Escuela Académica Profesional de Psicología de la Universidad “César Vallejo”, para optar el título Profesional de Licenciado en Psicología, presento la tesis titulada: “Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018”. La investigación tiene la finalidad de crear una escala para la medición de dicha variable.

El informe de investigación está conformado por siete capítulos; el primer capítulo nombrado introducción, se describe la realidad problemática, los trabajos previos, el marco teórico de la variable, la formulación del problema, la justificación y los objetivos. El segundo capítulo denominado marco metodológico, el cual comprende la Operacionalización de las variables, tipos de estudio, diseño de investigación, la metodología, la población, la muestra y muestreo, las técnicas empleadas para la construcción de la prueba, los métodos de análisis de datos y aspectos éticos. En el tercer capítulo se hallan los resultados de acuerdo a los objetivos planteados; asimismo, el cuarto capítulo describe la discusión de los resultados; en el quinto capítulo se hallan las conclusiones referentes a la presente investigación; en el sexto capítulo las recomendaciones; en el séptimo capítulo las referencias bibliográficas y por último los anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Índice	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad problemática	1
1.2 Trabajos previos	3
1.3 Teorías relacionadas al tema	6
1.3.1 Teorías referente a la variable	6
1.3.2 Teorías psicométricas	22
1.4 Formulación al problema	36
1.5 Justificación del estudio	36
1.6 Objetivos de la investigación	37
II. MÉTODO	
2.1 Diseño de Investigación	38
2.2 Variables, Operacionalización	38
2.3 Población y muestra	39
2.4 Técnicas empleadas en el proceso de construcción de la prueba	41
2.5 Métodos de análisis de datos	46
2.6 Aspectos éticos	47
III. RESULTADOS	48
IV. DISCUSIÓN	63
V. CONCLUSIONES	71

VI. RECOMENDACIONES	72
VII. REFERENCIAS	73

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia	81
Anexo 2. Modelo preliminar – Escala de competencia de trabajo en equipo	82
Anexo 3. Modelo final – Escala de competencia de trabajo en equipo	86
Anexo 4. Carta de presentación	89
Anexo 5. Carta de autorización	90
Anexo 6. Consentimiento informado	92
Anexo 7. Resultados piloto	93
Anexo 8. Criterio de Jueces	98
Anexo 9. Valoración de similitud Turnitin	108
Anexo 10. Acta de aprobación de originalidad de la tesis	110
Anexo 11. Resultados del programa Turnitin	111
Anexo 12. Autorización de la versión final del trabajo de investigación	112
Anexo 13. Manual de la escala de competencia de trabajo en equipo	113

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1. Diferencias entre grupo y equipo	14
Tabla 2. Diferencias entre la TCT y TRI.	24
Tabla 3. N° de Servicios por DRE –UGEL	40
Tabla 4. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión liderazgo	48
Tabla 5. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Monitoreo mutuo del rendimiento	48
Tabla 6. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión comportamiento de respaldo	49
Tabla 7. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión adaptabilidad	49
Tabla 8. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Modelos mentales compartidos	50
Tabla 9. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión comunicación	51
Tabla 10. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión orientación al equipo	51
Tabla 11. Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión confianza mutua	52
Tabla 12. Medida Kaiser-Meyer-Olkin y Prueba esfericidad de Bartlett	52
Tabla 13. Varianza total explicada	53
Tabla 14. Componentes rotados – análisis factorial exploratorio	54
Tabla 15. Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio	56
Tabla 16. Confiabilidad por Coeficiente omega y Alfa de Cronbach	60
Tabla 17. Prueba de U de Mann-Whitney	61
Tabla 18. Baremos según dimensiones 2, 3, 4, 5, 6 y CTREO.	61
Tabla 19. Baremos según nivel de enseñanza primaria y dimensiones 1, 7 y 8.	62
Tabla 20. Baremos según nivel de enseñanza secundaria y dimensiones 1, 7 y 8.	62
Tabla 21. Validez de contenido	93
Tabla 22. Prueba Binomial	95
Tabla 23. Confiabilidad de consistencia interna	97
Tabla 24. Método de dos mitades	97

Índice de figuras	Pág.
Figura 1. Estructura del comportamiento organizacional	8
Figura 2. Fuentes, criterios y estructuras de los modelos	20
Figura 3. Investigaciones tomadas del 2006 - 2011	21
Figura 4. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones de competencia de trabajo en equipo, Modelo 1	58
Figura 5. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones de competencia de trabajo en equipo, Modelo 2 en covarianza (ítems 21 y 22).	59

RESUMEN

El estudio actual de tipo psicométrico y tecnológico, tuvo como objetivo general construir una escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones básicas regulares de Lima Metropolitana. La versión preliminar de la escala consistió en 50 ítems, que fueron analizados en la aplicación en un programa piloto de 124 docentes y verificando la validez de contenido. La muestra de 565 docentes se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico, de tipo intencional. La validez del contenido se elaboró a través del análisis de ítems considerando estadísticas descriptivas. Además, esta validez se realizó mediante el juicio de 10 expertos y los índices se obtuvieron por V. de Aiken $p > 0,80$ y la prueba binomial de $< 0,05$ en 50 ítems. La validez de constructo se obtuvo mediante un análisis factorial confirmatorio, que verificó la relevancia del modelo teórico utilizado. La confiabilidad se obtuvo mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach y el coeficiente de Omega de McDonald's, que se obtuvo un valor de 0.94. Finalmente, se calcularon los porcentajes para la interpretación de la escala, con las categorías: Bajo, Medio y Alto. En resumen, la escala de competencias de trabajo en equipo CTREO – 8 proporciona evidencia suficiente de la validez y confiabilidad de su aplicación.

Palabras clave: trabajo en equipo, construcción, propiedades psicométricas, docentes de instituciones básicas regulares

ABSTRACT

The current study of psychometric and technological type, had like general objective to construct a scale of competition of work in equipment in teachers of regular basic institutions of Metropolitan Lima. The preliminary version of the scale consisted of 50 items, which were analyzed in the application in a pilot program of 124 teachers and verifying the content validity. The sample of 565 teachers was obtained through a non-probabilistic, intentional type sampling. The validity of the content was elaborated through the analysis of items considering descriptive statistics. In addition, this validity was made by the judgment of 10 experts and the indices were obtained by V. de Aiken $p > 0.80$ and the binomial test of < 0.05 in 50 items. The construct validity was obtained through a confirmatory factor analysis, which verified the relevance of the theoretical model used. Reliability was obtained by the Cronbach's Alpha coefficient and the McDonald's Omega coefficient, which obtained a value of 0.94. Finally, the percentages for the interpretation of the scale were calculated, with the categories: Low, Medium and High. In summary, the CTREO - 8 teamwork competency scale provides sufficient evidence of the validity and reliability of its application.

Key words: teamwork, construction, psychometric properties, Teachers of regular basic institutions

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Con el desarrollo de la tecnología en los últimos años, la sociedad ha ido cambiando presurosamente. Si recordamos a mediados del siglo XVIII en Gran Bretaña se dio inicio a la Revolución Industrial, con la creación de la máquina a vapor de James Watt en 1769. A partir de ello se generaron cambios tecnológicos, socioeconómicos y culturales.

A consecuencia de la Revolución Industrial, las personas empezaron a emigrar de los pueblos a las ciudades, la economía basada en el trabajo manual fue reemplazada y dominada por las industrias y la manufactura. Las fábricas hicieron posible aumentar la producción y reducir el tiempo en la ejecución de las operaciones. Las tareas complejas se simplificaron en tareas sencillas y podían ser realizadas por cualquier colaborador disminuyendo así los costos de producción.

Debido al desplazamiento de algunas actividades que fueron reemplazadas por las máquinas o tecnología, se generó una mayor demanda de colaboradores que debían realizar funciones ya sean sencillas o complejas. Entonces, en las organizaciones surgieron los primeros trabajos en equipo.

De la misma manera que las organizaciones, la educación sufrió cambios drásticos, la familia empezó a separarse producto del trabajo de los padres en fábricas. Los miembros del hogar, sobre todo los pequeños sufrieron las consecuencias, reflejados en la falta de comunicación, atención y concentración que presentaban. La idea de una educación integral (familia, colegio y sociedad) era aún vista como un sueño y no realidad.

A pesar del desarrollo de la tecnología y los diferentes e innovadores inventos para obtener una “mejor calidad de vida” de los seres humanos, el mensaje que nos brinda la sociedad sigue siendo el mismo: la base de todo desarrollo es la educación y como personajes principales tenemos a nuestros docentes, que influyen significativamente en el estudiante sobre todo en los primeros años de su vida escolar.

Según (Choque, R., Salazar, V., Quispe V. y Contreras H, 2015) en su publicación sobre lo que necesitan los docentes del 2021, se analizó la importancia de la calidad del docente por

encima de los recursos materiales, y como influía en el desarrollo de los estudiantes. Así mismo se evidenció que el rendimiento académico en el colegio es uno de los principales elementos explicativos del rendimiento académico durante toda la carrera universitaria, por tanto el desarrollo de todas sus capacidades del docente aumentaría las probabilidades de una persona de salir de la pobreza y mejorar su calidad de vida.

Centrándonos en las capacidades y formación del docente actual para impartir una clase, especialmente en incentivar el trabajo en equipo, en el cual desarrolla el apoyo mutuo y tolerancia de diferentes puntos de vista frente a un tema en los estudiantes, reflejo de la forma de trabajo en la actualidad y como interactuar con nuestra sociedad. Nos preguntamos si queremos enseñar a trabajar en equipo a nuestros estudiantes, ¿Qué tanto hemos desarrollado en nuestros docentes el trabajo en equipo? Partiendo de esta pregunta iniciamos nuestras investigaciones.

Steven y Campion (1999) propusieron la Prueba *KSA of Teamwork (TWKSAT)* que identifica y mide 5 competencias de trabajo en equipo que son comunes en diferentes tipos de equipo: resolución de conflictos, solución de problemas en colaboración, comunicación, establecer objetivos y gestionar el rendimiento, y planificación y coordinación de ideas. Sin embargo, en el 2014 los autores de la *Prueba de competencia de trabajo en equipo (TWCT)* quienes son Aguado, Rico, Sánchez y Salas, manifestaron que la *TWKSAT* no era una prueba confiable debido al análisis que se le había realizado.

Por otro lado, a nivel nacional las competencias de trabajo en equipo, aún no son tomadas con la importancia debida, y prueba de ello es que nos limitamos hablar de trabajo en equipo y sus características, pero no de la competencia de trabajo en equipo que cada miembro debería adquirir. Los equipos que están formados con miembros de fuertes competencias de trabajo son más eficaces porque no se ven afectados sustancialmente por conflictos interpersonales; que comúnmente se generan al estar en constante comunicación y en un número determinado de horas; en caso de generarse sus competencias adquiridas ayudan a minimizarlas.

Debido a que se han encontrado escasas pruebas que midan competencia de trabajo en equipo tanto a nivel internacional y nacional, se considera pertinente crear y validar una herramienta que mida la competencia de trabajo en equipo acorde a nuestra realidad, para conseguir datos fidedignos.

1.2. Trabajos previos

Antecedentes Internacionales

En España, los autores Paris, Mas y Torrelles (2016) tuvieron como objetivo evaluar la competencia de trabajo en equipo de los estudiantes de las universidades Autónoma de Barcelona y Lleida. Se utilizó una muestra no probabilística de 180 estudiantes en total. De los 110 estudiantes son de la Universidad Autónoma y el resto de la Universidad de Lleida. El instrumento utilizado fue la Rúbrica de Trabajo en Equipo (RUTE), su evaluación es de 360 grados, la cual presenta una autoevaluación y coevaluación por parte de dos compañeros del mismo equipo. Los resultados obtenidos mostraron una mayor implicancia en las dimensiones de pertenencia al equipo, capacidad para anticiparse a los problemas y encontrar soluciones en consenso, así mismo las dimensiones para mejorar son la adaptabilidad, flexibilidad y coordinación entre todos los miembros. Se concluye el estudio considerando que la competencia de trabajo en equipo aún no ha sido desarrollada de manera global por los estudiantes universitarios y se espera una formación como alternativa para mejorar las dimensiones con un menor puntaje.

Por su parte, Aguado, Rico, Sánchez y Salas (2014) realizaron la Prueba de competencia de trabajo en equipo (TWCT): un paso adelante en la medición de competencias de trabajo en equipo, basados en el modelo de Steven y Campion (1994), la prueba consta de 14 subcompetencias, representadas en 36 ítems que fueron aplicados a una muestra de 120 estudiantes del último ciclo de la carrera de psicología de la Gran Universidad Pública Española. Los resultados obtenidos presentaron un adecuado un alfa de Cronbach de más de .80, excepto la escala de resolución de conflictos, tiene un alfa de .71. La investigación concluyó mostrando que todo el contenido propuesto por Steven y Campion (1994) y su estructura dimensional refleja el modelo sustantivo original.

A su vez, el estudio presentado por Gándara (2014) sobre herramientas de calidad y el trabajo en equipo para disminuir la reprobación escolar en Aguascalientes, México, tenía como objetivo determinar si el trabajo en equipo genera alguna diferencia en la reprobación escolar. El diseño de investigación es de tipo cuasiexperimental, con una población total de 210 docentes. La muestra fue un equivalente a 67 docentes. Se utilizó el instrumento de Formato de evaluación continua (FEC) la cual consta de 8 rasgos de evaluación y un puntaje de 8 a 10 puntos. Se debe considerar la teoría y práctica como

aprendizaje de un Bloque y la evaluación final consta de 3 bloques. Los resultados obtenidos fueron de un 20% a un 28% obtenido inicialmente. A su vez, la participación y compromiso de los docentes en el estudio fue de un 70%. El estudio concluye mostrando la importancia del trabajo en equipo con herramientas de calidad para disminuir la reprobación escolar.

En Madrid, Mena (2012) realizó un estudio sobre el análisis de la interdependencia y potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en diferentes contextos organizacionales. El diseño de investigación es longitudinal. La población estuvo conformada por 85 integrantes inicialmente, sin embargo, se descartaron 9 personas por no tener la cantidad de cuestionarios contestados. La media de sus edades se encontraba en 25, 5 años y el 88,1 % era del sexo femenino. Los resultados muestran que existe una relación significativa, sin embargo, esta no es evidenciada hasta el último periodo del trabajo. Al finalizar la investigación se concluyó que la interdependencia es un factor clave para los equipos de trabajo eficaces, independientemente del contexto organizacional, a su vez se sugiere estudiarla de manera dinámica y vista como una variable que se desarrolla con el tiempo. Por otro lado, se evidenció la importancia de la potencia grupal al ser una variable motivacional en los equipos eficaces.

En España, Torrelles (2011) realiza una prueba psicométrica llamada Rúbrica de trabajo en equipo (RUTE). La cual tiene un enfoque mixto y de tipo transversal. La prueba consta de 27 dimensiones y su ejecución se realiza mediante el método de 360°. Los participantes fueron 231 personas de diferentes centros estudiantiles. En los resultados se obtuvo un 0,96 % en el alfa de Cronbach mostrando un alto nivel de correlación existente entre cada uno de los elementos de las dimensiones de la Rúbrica de trabajo en equipo (RUTE).

Antecedentes Nacionales

En Ayacucho, Peña y Prado (2016) tuvieron como objetivo determinar la correlación entre la resistencia al cambio y el trabajo en equipo. El tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de diseño no experimental y las técnicas de recolección fueron la encuesta y con un enfoque cuantitativo. La muestra fue de 75 empleados y muestreo aleatorio. El instrumento a utilizar fue el cuestionario y se usó para determinar el nivel de resistencia al cambio y el nivel de trabajo en equipo, presentado un alfa de Cronbach de 0,738 y 0.749 respectivamente. Los resultados mostraron un $Rho = - 0,420$ y valor de $p = 0,000$, el valor

de p es inferior al 5% de significancia, lo que quiere decir existe una moderada correlación inversa entre la resistencia al cambio y el trabajo en equipo.

Por su parte, Jiménez (2016) realizó una investigación en la zona urbana de Huaral sobre el liderazgo pedagógico y trabajo en equipo en los docentes de educación inicial, el cual tenía como objetivo determinar si existe relación entre el liderazgo pedagógico y trabajo en equipo. El método empleado en la investigación fue hipotético – deductivo. De diseño no experimental, de nivel correlacional y de corte transaccional. Se realizó con una población de 80 docentes, el muestreo es probabilístico, la muestra utilizada fue de 67 docentes. Se utilizó como instrumento el cuestionario para la medición de variables. El primero de liderazgo pedagógico consta de 3 dimensiones y 26 ítems y el segundo que evalúa de trabajo en equipo consta de 5 dimensiones y 39 ítems. Los resultados muestran que existe un nivel de correlación alta ($r=0,803^*$) entre el liderazgo pedagógico y trabajo en equipo con un nivel de significancia de 0.01 y $p= 0,001 < 0.05$.

Por otro lado, Huaranga (2016) realizó un estudio sobre la inducción de la orientación de meta de la tarea y trabajo en equipo demostrada a través del compromiso, satisfacción con los miembros del equipo y desempeño en la tarea. El diseño fue experimental teniendo de variable independiente: las instrucciones de la tarea y de variables dependientes al puntaje de desempeño de la tarea, escala de compromiso del equipo y satisfacción con los miembros del equipo. Los participantes fueron 28 personas de un curso del 8° ciclo en Psicología de la Universidad Privada de Lima, sin embargo 2 personas no entendieron las instrucciones, por lo que hubo finalmente 26 personas, 21 mujeres y 5 hombres. Los resultados indican que los participantes que realizaron la tarea orientada al aprendizaje obtuvieron los mayores niveles de satisfacción, mientras que aquellos que realizaron la tarea orientada a evitar el desempeño, fueron los más bajos, con lo cual se cumplieron dos hipótesis establecidas.

En Huánuco, Quispe (2015) investigó la relación entre estilo de gestión y trabajo docente en equipo en las instituciones educativas iniciales de la red n° 19, Ugel 04. El objetivo fue determinar la relación entre estilo de gestión y trabajo docente en equipo. La investigación es de tipo de correlación descriptiva, ya que apunta a describir la relación entre la gestión y el diseño del trabajo. La población se compone de gestores, coordinadores y profesores de instituciones educativas RED 19 en la UGEL 04, también trabajó con una opción de un directivo, una coordinadora de un nivel, tres coordinadores de los grupos y 6 profesores. Se

utilizaron la encuesta y el cuestionario como instrumentos de recojo de información. Los resultados obtenidos según la prueba estadística de la correlación de Pearson fueron de 0.620. Se concluye que existe una relación significativa entre el estilo de gestión pedagógica y el trabajo docente en equipo.

A su vez, Alvarado (2016) realizó un estudio sobre el liderazgo estratégico y su relación con el trabajo en equipo en las facultades de la Universidad Nacional de Callao. El objetivo general fue establecer la relación entre liderazgo estratégico y trabajo en equipo. El diseño utilizado fue descriptivo correlacional. La población se compone de 544 maestros que son dedicación exclusiva, a tiempo completo y de tiempo parcial de la Universidad Nacional del Callao. Se trabajó con una muestra de 225 profesores de las carreras profesionales, el instrumento utilizado fue el cuestionario para evaluar liderazgo estratégico y trabajo en equipo. Los resultados obtenidos mostraron un Sig.= 0.004, lo cual nos indica que es menor a 0.05. Se concluyó que existe una relación directa entre el liderazgo estratégico y el trabajo en equipo de los profesores de la Universidad Nacional del Callao.

En Tacna, García (2015) realizó una investigación sobre la relación del trabajo en equipo con la motivación laboral de los docentes de las I.I.EE. Champagnat y Cima. La investigación es de tipo no experimental, descriptiva- correlacional, transaccional y comparativa. Los participantes fueron 85 docentes, de los cuales 39 docentes fueron del colegio Champagnat y 46 del colegio Cima. Se utilizó como instrumento el cuestionario para medir las dos variables. Los resultados mostraron que existe una relación directa entre el trabajo en equipo y la motivación laboral.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Comportamiento organizacional

En primer lugar, se dará a conocer el marco teórico referente a la construcción de la escala de competencia de trabajo en equipo, empezando por definir la variable comportamiento organizacional con diferentes conceptos de distintos autores, quienes mencionan lo siguiente:

Robbins & Judge (2009), Definieron que el comportamiento organizacional es un área de estudio que explora el efecto de los grupos y estructuras individuales sobre el comportamiento en las organizaciones, con la finalidad de utilizar el conocimiento para mejorar la efectividad de las organizaciones (p. 10).

Newstrom (2011) Se refiere al estudio organizado y el empleo meticuloso del conocimiento sobre el modo en que las personas actúan en las organizaciones. Se esfuerza por identificar las maneras en que las personas actúan de manera más eficaz (p. 3).

El comportamiento organizacional (CO) estudia el impacto de las personas y grupos en las organizaciones, con la finalidad de mejorar mediante el conocimiento los procedimientos de la organización. El CO tiene cuatro metas, los cuales son describir, entender, predecir y controlar o manejar la conducta de las personas dentro del trabajo.

La primera meta es describir como la gente se desarrolla en diversas situaciones, esto permite que podamos comunicar de forma correcta las conductas de las personas que se realizan dentro de la organización. La segunda meta busca entender por qué las personas actúan de la manera en que lo hacen, tendría poca relevancia si un administrador podría describir las conductas de sus colaboradores, pero no entender las razones de sus comportamientos, el generar explicaciones o posibles respuestas a sus conductas, aportaría en gran medida a un administrador.

La tercera meta es predecir la conducta de las personas dentro de la organización, y si un administrador alcanza esta meta, podrá saber que colaboradores serán dedicados y comprometidos con el trabajo y de manera inversa quienes serán irresponsables o impuntuales, y con esta información prevenir posibles situaciones. La última meta es controlar, no en su totalidad, pero si al menos en cierta parte y realizar actividades para la mejora de la organización, puesto que los resultados obtenidos por todo el equipo humano de la organización es responsabilidad del administrador.

Disciplinas que participan en el comportamiento organizacional

Es una ciencia aplicada, el comportamiento organizacional, conformada a su vez por aportes de otras disciplinas del comportamiento. Las áreas que fortalecen el comportamiento organizacional son la psicología social, psicología, sociología y antropología. Dentro de la unidad de análisis encontramos al Grupo que incluye los procesos de grupo y toma de decisiones, que son elementos para el trabajo en equipo.

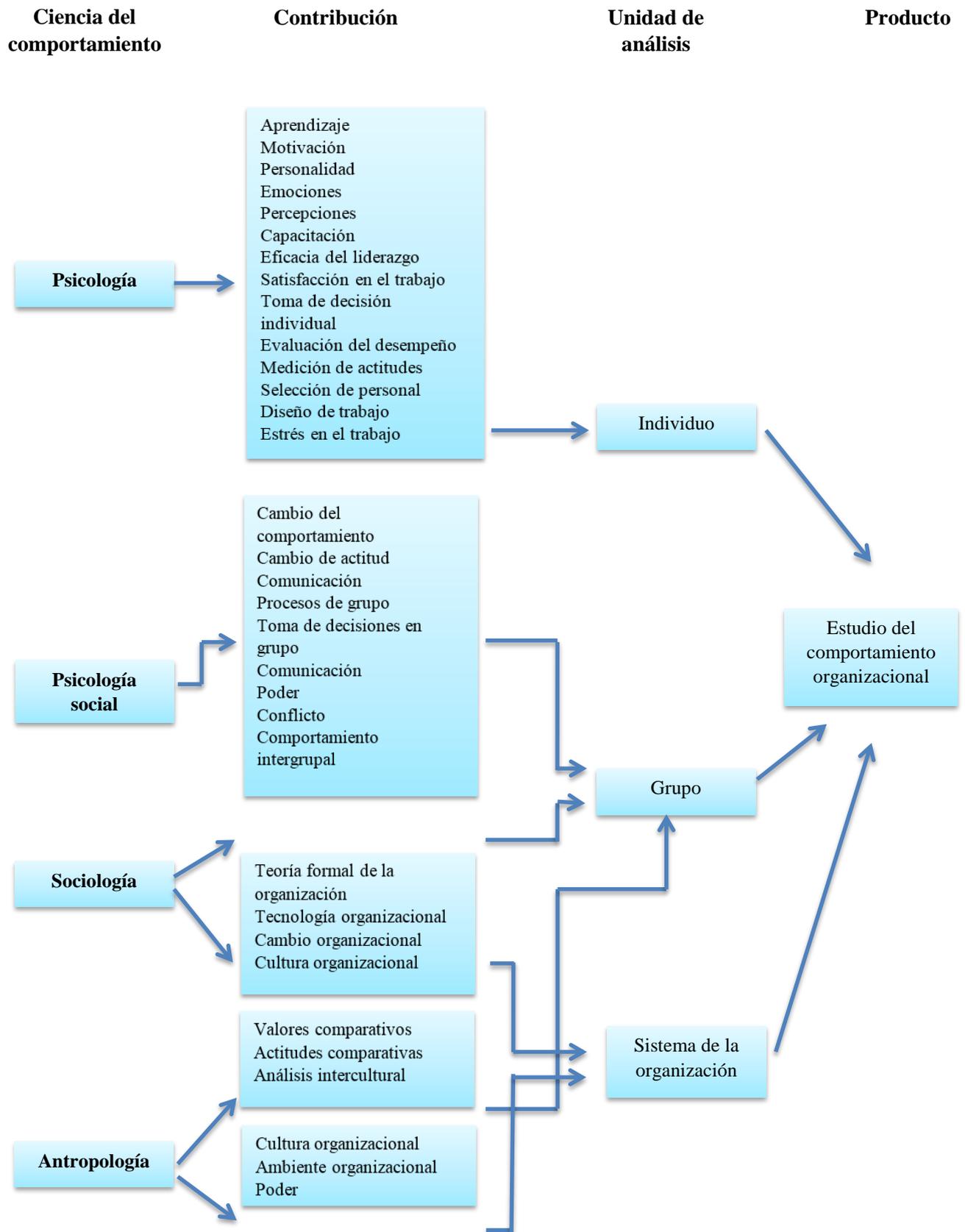


Figura 1. Estructura del comportamiento organizacional (CO). Judge y Robbins (2009).

En la siguiente figura podemos observar que nuestra variable a estudiar, competencia de trabajo en equipo, se encontraría dentro de la contribución como procesos de grupo y en la unidad de análisis, en el factor, grupo. Teniendo conocimiento que nuestra variable pertenece al Comportamiento Organizacional (CO), daremos a conocer la definición y características de trabajo en equipo, para poder entender luego nuestra variable competencia de trabajo en equipo.

Trabajo en equipo

En el trabajo en equipo todos los miembros asumen responsabilidades compartidas y trabajan en conjunto. Adoptan las metas del equipo y la organización como suyas, y aumenta el compromiso al sentirse identificados y valorados por el resto de los miembros.

Diferentes autores definen el trabajo en equipo de la siguiente manera:

Covey (2000) Alega que el trabajo en equipo es una forma de enlazar tareas del trabajo de un grupo de personas en torno a un conjunto de objetivos, metas y resultados para lograr alcanzarlos. El trabajo en equipo implica una dependencia uno del otro, es un grupo que comparte y asume una tarea de trabajo (p. 5).

Por su parte, Hanson (1998) define que el trabajo en equipo se reconoce como tal en relación con la producción, especialmente en los Estados Unidos a principios del siglo XIX. Tienden a ser organizados por el “incide contratación”, donde contrató a expertos artesanos en el campo, a quienes se les pagaba y formaron su propio equipo. La base del equipo, órganos y sistemas de distribución puede ser considerada como la base conceptual de las primeras empresas en la industrialización de los Estados Unidos. Sin embargo, la sociedad capitalista no pudo adaptarse a la nueva organización, porque no estaba de acuerdo con esta nueva producción, llamada sistema de producción taylorista que prohíbe el trabajo en equipo en el mercado de valores (En Torrelles, 2011, p. 29).

Morey, Simon R, Jay, Wears, Salisbury, Dukes & Berns (2002) afirman que el trabajo en equipo no es una consecuencia automática de la localización conjunta de las personas, sino que depende de la disposición de cooperar para un objetivo compartido. El trabajo en equipo no exige que los miembros del equipo trabajen juntos de manera permanente. El trabajo en equipo se basa en un compromiso con un equipo compartido de KSA en lugar de asignaciones permanentes que se transfieren día a día.

Se aclara que los autores al afirmar que el trabajo en equipo es sustentado con un conjunto compartido de KSA de equipo, hacen referencia a los componentes de la competencia (Conocimientos, Habilidades y Actitudes).

Hawkins (2012) Explica que el trabajo en equipo ocurre con un reducido grupo de individuos comprometidos buscando un objetivo común, con habilidades complementarias, un conjunto de metas de desempeño y un enfoque compartido por aquellos que se sienten recíprocamente responsables. La estrategia común intenta incluir formas efectivas de gestionar y comunicar el fortalecimiento de la moral y la orientación, vinculando efectivamente a todos los actores clave de manera que los miembros y el personal aprendan y se desarrollen continuamente (p. 52).

Cabe señalar que existen diferencias entre trabajo en equipo y equipos de trabajo. La primera hace referencia a los procedimientos, estrategias y técnicas para conseguir un fin común; mientras que la segunda involucra a un grupo humano con habilidades y funciones definidas para logro de sus metas.

Equipo de trabajo

Kozlowski & Bell, (2001) Definen equipo de trabajo como grupos que existen para realizar tareas organizativas importantes y sustanciales, manteniendo un cierto grado de interdependencia, tanto en términos de metas alcanzadas y tareas, gestionar y mantener sus límites y están dentro de un ámbito organizacional que limita su actividad e influencias sobre sus intercambios con los demás equipos de la organización. (p. 6)

Por su parte, Robbins & Coulter (2005) nos dicen que los equipos de trabajo son grupos cuyos miembros trabajan intensamente en un objetivo común y específico usando su sinergia positiva, responsabilidad individual y mutua y habilidades complementarias (p. 383).

Cuatro años más tarde, Robbins & Judge (2009) definen que un equipo de trabajo genera una sinergia positiva a través del esfuerzo concertado. Los esfuerzos de las personas resultan en un nivel de desempeño mayor que la suma de las contribuciones individuales (p. 323).

Concluimos que los equipos de trabajo están constituidos por miembros con habilidades y conocimientos distintos y usando la sinergia positiva pueden alcanzar los objetivos propuestos compartidos.

Concepto de grupo

Para definir la variable equipo, primero vamos a diferenciar los conceptos de grupo y equipo. En algunos textos estos términos son utilizados con sinonimia, sin embargo, sus definiciones son diferentes. Algunos autores definen grupo de la siguiente manera:

Robbins & Judge (2009) Manifiestan que un grupo se define como dos o más individuos que interactúan, dependen el uno del otro y se reúnen para alcanzar objetivos específicos (p. 284).

Además, Robbins & Judge (2009) Establecen tipos de grupos dentro de la organización: Grupo formal es aquel formado por la estructura de la empresa, el grupo informal se origina en respuesta al contacto social, el grupo de intereses, se establecen por personas que trabajarán juntos para alcanzar objetivos específicos que involucre a todos y el grupo de tareas, están caracterizados por personas que trabajarán en conjunto para alcanzar una tarea (p. 284).

Por su parte, Newstrom (2001) lo define como un proceso social a través del cual las personas se relacionan en pequeños grupos llamados “Dinámica de grupos”. Los grupos tienen características que difieren de las que presentan los individuos. A manera de ejemplo, es semejante a la situación física de la molécula de sal (cloruro de sodio) que contienen propiedades que difieren de los elementos de sodio y cloro, pero forman un grupo para integrarlo (p. 299).

Por tanto, los grupos están integrados por personas que no necesariamente tienen características similares, pueden trabajar juntos para un objetivo y cada uno desarrollará únicamente su función sin embargo priorizarán sus objetivos particulares por encima de los objetivos grupales.

Es menos complicado formar un grupo, ya que no es fundamental que los integrantes se complementen o compartan los mismos objetivos. Esto se ve reflejado directamente en sus

logros alcanzados, porque pueden haber llegado a la meta propuesta, pero no todos pueden sentirse identificados con el resultado.

Concepto de equipo

Smith-Jentsch, Salas & Baker (1996) Alegan que los equipos cometen menos errores que las personas, especialmente cuando cada miembro del equipo conoce sus responsabilidades, así como las de otros miembros del equipo (En Baker, Day & Salas, 2006).

Por otro lado, Ivancevich, Konokaspe & Matteson (2006) argumentan que los equipos son grupos maduros cuando los integrantes tienen un cierto grado de dependencia mutua y motivación para alcanzar objetivos comunes. Además, los equipos empiezan como grupos y su desarrollo será de vital importancia para diferenciar si lograron cohesionarse y ser un equipo o todo lo contrario (p.336).

Asimismo, Robbins & Judge (2009) afirman que los equipos poseen personas con capacidad de resolver problemas, tomar decisiones acertadas, contar con experiencia técnica, haber desarrollado sus habilidades interpersonales; y obtener puntuaciones altas en las características de personalidad, responsabilidad, estabilidad emocional, amabilidad y extroversión (p. 340).

Por su parte, Alvarado (2016) define los equipos como grupos colaborativos que se mantienen en continuo contacto y participan de manera coordinada. Se esmeran por alcanzar un nivel alto de trabajo en equipo utilizando un ambiente de apoyo, con el desarrollo de las habilidades adecuadas, manteniendo los objetivos superiores y premios de equipo. Comúnmente, los equipos recién formados pasan por una serie de etapas de desarrollo. La formación y desarrollo de equipos es un proceso significativo y constante que favorece la atención de la administración a la competencia de la consulta de procedimientos y la retroalimentación (p. 44).

Además, Alvarado (2016) declara que el término equipo generalmente se refiere a un grupo pequeño de trabajo en donde los integrantes comparten un propósito en común, los roles son interdependientes y para realizar las funciones se necesitan de habilidades complementarias. (p.43).

Finalmente, podemos definir al equipo como un conjunto de personas que son complementarias entre sí, en donde cada uno conoce sus funciones y responsabilidades y las de sus compañeros dentro del equipo. La formación de un equipo se da de manera progresiva y continua, en donde las relaciones interpersonales, la tolerancia, la empatía y el compromiso juegan un papel fundamental para su construcción.

Diferencias entre grupo y equipo

Las diferencias entre grupo y equipo, suelen identificarse cuando hablamos del nivel de cohesión, desempeño y pertenencia. Dentro de un grupo no todos los miembros se sienten identificados y su participación se limita a cumplir sus funciones individuales, sin embargo, en un equipo todos los miembros trabajan para un fin común y su participación abarca también en sugerir, delegar o recomendar funciones para un mejor proceso.

Diferentes autores enmarcan las diferencias entre grupo y equipo de la siguiente manera:

Newstrom (2011) determina diferencias fundamentales entre grupos y equipos: en un grupo, el encargado de monitorear el desempeño es una persona externa, los resultados son obtenidos a causa del trabajo individual de cada integrante, la dirección del grupo está en responsabilidad de una persona, la actividad principal es rendir efectivamente y los problemas son vistos como disfuncionales por lo que se trata de evitar. Sin embargo, en un equipo el monitoreo se realiza de manera interna, los resultados que se obtienen son a consecuencia del trabajo colectivo e integrado de los miembros, la dirección del grupo se realiza en equipo, se basan en la solución de problemas y los conflictos son vistos como funcionales y fomentan un desarrollo al equipo (p. 331).

Katzenbach & Smith (2011) manifiestan que los equipos se diferencian especialmente de los grupos de trabajo porque la responsabilidad mutua e individual es una de sus características. Los equipos no se centran en la discusión, el debate o decisión en grupo; incluso son más que compartir información y mejorar prácticas de rendimiento. Los equipos a través de las actividades conjuntas de sus integrantes realizan productos de trabajo eficaces. Por tanto, el trabajo conjunto, coordinado y responsable de un equipo genera niveles de rendimiento mayores que el rendimiento individual en un grupo. (p. 120)

Ivancevich et al. (2006, p. 22) También establecen algunas diferencias entre ambos, las cuales se pueden apreciar en el siguiente cuadro”

Tabla 1

Grupo de trabajo formal	Equipo
Trabaja en metas comunes	Compromiso total con las metas comunes
Responsable ante un gerente	Responsable ante los miembros del equipo
Los niveles de habilidad suelen ser aleatorios	Los niveles de habilidad suelen ser complementarios
El desempeño lo evalúa el líder	El desempeño lo evalúan miembros y líderes
La cultura es de cambio y conflicto	La cultura se basa en la colaboración y el compromiso total con las metas comunes
El desempeño puede ser positivo, neutro o negativo	El desempeño puede ser mayor que la suma de la contribución de sus miembros (p. ej., $1 + 1 + 1 = 5$)
El éxito lo define en función de las aspiraciones del líder	El éxito se define en función de las aspiraciones de sus miembros

Título: Diferencias entre grupo y equipo

Concepto de Competencia

Por otro lado, para definir la competencia de trabajo en equipo, debemos definir que es una competencia y como éste concepto adicionado al trabajo en equipo, dan origen a nuestra variable de estudio. La competencia es definida por distintos autores:

Gumucio (2010) Alega que las competencias son, en resumen, las características básicas de la persona e indica "una forma de comportarse o pensar, que generaliza diferentes situaciones y dura por un largo período de tiempo" (p. 135).

Asimismo, Arribas y Pereña (2009) define la competencia como el conjunto integrado de conocimientos, habilidades, aptitudes, rasgos de personalidad y motivacionales, innatas o subyacentes en una persona, que le predisponen para desempeñar con éxito los requisitos y exigencias de un puesto de trabajo, ocupación o papel en un contexto profesional dado".

Por su parte, Echeverría (2002) define competencia como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se relacionan a una determinada situación, que son movilizadas de forma integrada, permitiendo al individuo resolver una situación de forma efectiva. Es la combinación de ambos "conocimiento", "actitudes" y "habilidades" que tienen cierta flexibilidad, calidad e independencia. Sin estas características o recursos, una persona difícilmente puede ser competente (p.16).

Por otro lado, la competencia, aunque sea una variable de carácter cualitativo, puede medirse en términos cuantitativos. Para ello, se desarrollaron algunos esquemas de medición, con intervalos adecuados a su naturaleza, basados en perfiles descriptivos definidos a partir de comportamientos observables, y otros en indicadores de dominio de competencia, o ítems referidos a comportamientos observables individualizados (Benítez, 2008).

Este enfoque utiliza el concepto de forma pluralizada (no la competencia, como calidad de ser competente), para referirse a las características que determinan el desempeño superior de la persona. La misma persona posee un conjunto variado de competencias, que él emplea en la medida en que asume diferentes papeles o desafíos. Las competencias están en el individuo; no surgen del proceso de trabajo, como en los otros modelos. En esta perspectiva, la persona se enfoca, con sus motivaciones, sus rasgos de carácter, su autoimagen, sus actitudes, sus conocimientos y sus habilidades.

Entonces podemos definir la competencia como la suma de conocimientos, habilidades y actitudes que se complementan para resolver una situación o hacer frente a un desafío. Dominar los conocimientos necesarios para evaluar de manera autónoma y flexible diferentes tipos de solución, tener la destreza adecuada para realizar las acciones y manejar la situación, considerando sus posibilidades, teniendo en cuenta su entorno físico y una actitud positiva frente al problema es lo que definiría a una persona competente.

Competencia de trabajo en equipo

El trabajo en equipo puede ser visto desde dos perspectivas distintas, la primera desde la labor de participación colaborativa entre los miembros del equipo y la segunda se centra en el equipo de gestión (liderazgo). Nos centraremos básicamente en la participación colaborativa entre los miembros, dando mayor atención a las habilidades de los miembros del equipo.

Al hablar de trabajo en equipo podemos encontrar una vasta definición de distintos autores, sin embargo, esta cantidad se ve reducida al intentar definir competencia de trabajo y aún más visto desde la perspectiva de participación colaborativa entre los miembros. Visto desde este ámbito se centra en la unidad del equipo, el individuo, y de qué manera aporta al equipo. La definición de Cannon-Bowers et al. (1995) ha sido entre las más representativas y aceptadas por diferentes autores.

“La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (En Torrelles, 2011, p 116).

EL trabajo en equipo contiene un conjunto de características que fortalece a los miembros y las posibilidades de un mejor trabajo aumentan, sin embargo, el trabajar en equipo no asegura tener un logro en sus resultados.

Torrelles (2011) Debe saber que trabajar en equipo no garantiza automáticamente el éxito del trabajo dado. A menudo, los equipos no funcionaban como se deseaba, debido en parte a la falta de habilidades sociales y de coordinación, y a la interacción insuficiente entre los miembros. Otros factores también pueden ser considerados. El trabajo en equipo, por lo tanto, no es en sí mismo una garantía de buenos resultados. (p. 114).

Entonces no solo es necesario tener un objetivo en común, cohesionarnos como equipo o estar comprometidos para asegurar un logro como equipo, sino que va más allá de estas características. Si no ha desarrollado las competencias necesarias (conocimientos, habilidades y actitudes) el individuo no podrá aportar significativamente al equipo. Se puede tener los conocimientos necesarios para resolver los problemas, pero no sólo se necesita conocer la teoría, sino que es fundamental la destreza y la habilidad para realizarlo.

Incluso se puede tener los conocimientos y habilidades necesarias, pero si la actitud frente a la situación es negativa o indiferente, no es una persona competente y por tanto no es gestora de soluciones en el equipo. No solo es saber que trabajar en equipo implica cooperar o hablar con los demás miembros, sino que se debe saber hacer, saber estar y saber ser.

En suma, la competencia de trabajo en equipo implica un mayor desarrollo de las habilidades de comunicación, de conocimientos, de relaciones interpersonales, de cohesión, etc. de los miembros del equipo. Al obtener un mayor desarrollo de las habilidades, los niveles de eficiencia y excelencia de trabajo son mayores.

Modelos de la competencia de trabajo en equipo

La mayoría de las investigaciones define el equipo de trabajo como un concepto multidimensional, además se ha realizado diferentes clasificaciones, permitiendo compararlos hallando similitudes y diferencias, así como el número de dimensiones que cada uno presenta.

Debido a las diferentes clasificaciones que cada autor propone, aún existe una dificultad para conceptualizar la cantidad de dimensiones que componen la competencia de trabajo en equipo. En las siguientes páginas se dará a conocer los 4 modelos más representativos de la competencia de trabajo en equipo desde una perspectiva de participación colaborativa

Modelo Baker, Horvath, Campion, Offerman y Salas (2005)

Para nuestra investigación y creación de una escala de competencia de trabajo en equipo se tiene como base teórica el modelo de Baker, Horvath, Offerman y Salas quienes presentaron inicialmente un modelo de trabajo en equipo basado en ciertas premisas preconcebidas. En primer lugar, determinan que las habilidades de flexibilidad, planificación, adaptabilidad, relaciones interpersonales y toma de decisiones colectivas constituyen el centro del trabajo en equipo. En segundo lugar, manifiestan que la comunicación está integrada en cada una de las competencias centrales del trabajo en equipo mencionadas en el primer lugar, por ende, no es considerada una competencia independiente ya que contiene elementos que aseguran la adherencia del equipo. En tercer lugar, se ve la cultura como un factor a considerarlo, ya que puede generar cambios en la competencia de trabajo en equipo.

Un año más tarde, Baker et al. (2006), darían a conocer las modificaciones del modelo optando por 8 dimensiones y las definirían de la siguiente manera:

- Liderazgo: capacidad para gestionar y coordinar las actividades de los miembros de otros grupos, evaluar el rendimiento del equipo, asignar tareas, desarrollar KSA del equipo, motivar a los miembros del equipo, planificar y organizar y crear una atmósfera positiva
- Control de rendimiento mutuo (también llamado Monitoreo de situación: la capacidad de desarrollar una comprensión común del entorno del equipo y aplicar estrategias de tareas apropiadas para controlar con precisión el desempeño de camaradería.

- Comportamiento de apoyo (también conocido como apoyo mutuo): Refiere a la capacidad de anticiparse a las necesidades de los miembros de otro equipo por medio del conocimiento preciso de sus responsabilidades). La capacidad de cambiar la carga de trabajo entre los miembros para lograr el equilibrio durante periodos de trabajo o alta presión.
- Adaptabilidad: capacidad de adaptar estrategias basadas en información recopilada del entorno mediante el uso de un comportamiento compensatorio y la redistribución de los recursos internos del equipo. Cambiar un lector de acción o almacenamiento en respuesta a condiciones cambiantes (internas o externas).
- Modelos mentales compartidos: una estructura de conocimiento que organiza las relaciones entre la tarea en la que participa el equipo y cómo interactúan los miembros del equipo.
- Comunicación: intercambio de información entre un emisor y un destinatario, independientemente del medio.
- Orientación del equipo / colectivo: capacidad de tener en cuenta el comportamiento de los demás durante la interacción grupal y la creencia en la importancia de los objetivos del equipo en los objetivos individuales del individuo.
- Confianza mutua: la creencia común de que los miembros del equipo desempeñarán sus roles y protegerán los intereses de sus compañeros de equipo.

Otros modelos de competencia de trabajo en equipo

Modelo Stevens y Campion (1994)

Introducen un modelo de competencia de trabajo en equipo basado en la síntesis de una revisión literaria de grupos de investigación en donde se determina la importancia de conocimientos, habilidades y actitudes inmersos en el trabajo en equipo. Stevens y Campion se centran en tres puntos principales acerca de su investigación, en el primero se analiza el sistema de los componentes de la competencia (conocimientos, habilidades y actitudes) básicamente en las habilidades específicas que pueden influir en la gestión y no en las características estables de la personalidad. En el segundo punto principal se toma en cuenta las situaciones de trabajo en equipo, en donde el miembro tiene una concepción más

amplia, no es solamente un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias, sino que además implica necesidades interpersonales y sociales.

Finalmente, en el tercer punto se centra en el individuo, aportando además a la literatura, puesto que la información recogida se basa únicamente en una visión global de trabajo en equipo y no de manera individual, en este punto analiza los requisitos y necesidades de los componentes para llegar a un trabajo más eficaz.

Modelo Cañón-Bowers, Scott Tannenbaum, y Salas Volpe (1995)

Se procedió a una revisión literaria existente sobre competencia de trabajo en equipo, los autores manifiestan que el concepto es multidimensional y su análisis es complejo debido a la naturalidad de cada equipo, en donde los factores situacionales y el entorno tienen una incidencia en la conducta del equipo. Por tanto, se atribuyeron una gran cantidad de etiquetas, 130 para ser exactos divididas en 8 dimensiones generales. Por la cantidad de etiquetas, se generaron dudas sobre la competencia.

Las 8 dimensiones generales son: Capacidad de adaptación, el intercambio de conocimientos, el control de procesos y la retroalimentación, el liderazgo, la interpersonal, la coordinación, la comunicación y la toma de decisiones.

Modelo Rousseau, Aube y Saboya (2006)

Realizaron una revisión de la literatura y enfoques teóricos referente al trabajo eficaz, con el fin elaborar un marco conceptual que integrara todas las diferencias existentes de la competencia de trabajo en equipo. Tiene como base los comportamientos que efectúan los individuos y que favorecen la actividad colectiva. Sus dimensiones están categorizadas por distintos niveles jerárquicos.

Los dos niveles más importantes son: la regulación de la actuación del equipo y la dirección. La primera contiene 4 funciones y cada una de ellos presenta una dimensión distinta, las cuales son las siguientes:

- Preparación para la ejecución de tareas.
- Comportamiento de las tareas de colaboración.
- Evaluación de la conducta de trabajo.
- Las dimensiones de ajuste.

Análisis de los modelos de competencia de trabajo en equipo

La competencia de trabajo en equipo, desde un punto de vista aplicado ha sido definida y utilizada de diferentes maneras, e incluso algunos autores han ignorado información literaria debido a la escasa información y/o la dificultad para el acceso a la información. En las siguientes dos tablas se muestran las diferencias y similitudes de los modelos de competencia de trabajo en equipo y los cambios que han ido teniendo en el transcurso del tiempo.

En la primera tabla (Figura 2) se muestra los 4 cuatro modelos más representativos, divididos en tres columnas, la primera muestra las fuentes bibliográficas y recursos utilizados por cada autor. La segunda columna especifica los criterios utilizados para crear los modelos y la última columna muestra la categorización utilizada para la estructura de cada modelo.

Modelos	Fuentes	Criterios	Categorización
Stevens et Campion (1994)	Revisión de la literatura (hasta 1993).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se centro con mayor énfasis en KSA (<i>knowledge, skills and Atituds</i>) que en la personalidad ▪ Obvian los aspectos técnicos de la competencia para el trabajo ▪ Mayor importancia en el individuo que en el equipo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Categorías ▪ Subcategorías ▪ KSA específicas
Cannon- Bowers et al. (1995)	Revisión de la literatura y extracción de 130etiquetas de las habilidades del trabajo en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El trabajo en equipo es multidimensional ▪ La naturaleza del equipo es diferente según el entorno 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones
Baker et al. (2005)	Parten de los modelos de Cannon-Bowers et al, 1995; O'Neil et al., 1997; Stevens et Campion, 1994; considerando que son los más completos hasta el momento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 o más modelos citan las mismas dimensiones ▪ La investigación constata una relación positiva entre la competencia y el rendimiento ▪ Competencias a nivel individual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencias como capacidades esenciales
Rousseau et al. (2006)	Resumen y análisis de la literatura existente que habla de los comportamientos de equipo. Excluye artículos que hablen de comportamientos contraproducentes y realiza análisis de 29 trabajos publicados entre 1984-2005.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigaciones que se centran en el trabajo en equipo dentro de las organizaciones ▪ Investigaciones que citan el trabajo en equipo con dos o más dimensiones ▪ Trabajo en equipo productivo ▪ Comportamientos del trabajo en equipo (individuos) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Categorías ▪ Dimensiones ▪ Dimensiones específicas

Figura 2. Fuentes, criterios y estructuras de los modelos

En la segunda tabla (Figura 3), se muestra que desde el 2006 hasta la actualidad han ido surgiendo nuevos modelos, tomando como referencia los 4 modelos representativos, definiendo la competencia de trabajo en equipo de manera parecidas y creando categorías diferentes.

Autores	Estructura de la competencia
Baker et al. (2006)	Liderazgo, Supervisión, Apoyo, Adaptación, Compartir mapas mentales, Comunicación, Orientación Colectiva, Confianza Mutua.
	Habilidades Liderazgo, capacidad de influencia, negociación
	Conocimientos Objetivos y estrategias de la organización, autoconocimiento de los puntos débiles y fuertes, desarrollo del equipo
	Aspectos Respecto a los otros, actitud cooperativa
Leggat, 2007	Motivos También incluyen los valores intrínsecos y motivos personales. Calidad de los resultados, compromiso y organización, trabajo colaborativo.
Chakraborti et al. 2008	Liderazgo, Supervisión – Feedback, Apoyo, Adaptación, Orientación del equipo, Confianza, Comunicación, Compartir mapas mentales.
Cortez et al. 2008	Orientación del equipo, Liderazgo, Supervisión, Feedback, Apoyo, Coordinación, Comunicación
	Planificación o preparación Análisis de la misión, objetivos específicos, formulación de estrategias.
	Acción Supervisión a través de los onjetivos, apoyo y coordinación
Fernandez, et al. 2008	Reflexión Explicar el hecho y feedback
	Factores interpersonales Cohesión de equipo, eficacia del equipo, resolución de conflictos
	Mecanismos Liderazgo, pensamiento de equipo, comunicación dentro del equipo
Motschnig-Pitrik et Figl 2008	El modelo de Baker et al. (2005)
Lerner et al. 2009	Supervisión de la actuación, Feedback, Comunicación dentro del equipo y apoyo
	Dimensión Comportamental Calidad de la actuación, cantidad de la actuación, inter-rol de actuación, extra-rol de actuación, consecución de los objetivos, trabajo contraproducente
Humphrey et al. 2010	Dimensión afectiva Satisfacción con el equipo, viabilidad, cohesión, identificación del equipo
	Dimensión cognitiva Innovación Potencial, aprendizaje
	Actitudes Confianza mutua, eficacia colectiva, orientación colectiva, Seguridad psicológica
Weaver et al. 2010	Comportamientos Comunicación dentro del equipo, liderazgo, supervisión mutua, apoyo, gestión de los conflictos, análisis de la misión, adaptación del equipo
	Cognición Compartir modelos mentales precios, dar estrategias.

Figura 3. Investigaciones tomadas del 2006 - 2011

Cabe señalar que Baker et al. (2006, p. 12) aparece nuevamente en el cuadro, porque matiza su modelo original adicionando nuevos componentes.

Psicometría

Definición de psicometría

La psicometría es una parte de la psicología, que busca a través de sus diversas teorías nos explican el uso adecuado y desarrollo de los test, ya que es un medio para entender el comportamiento de los seres humanos en el desarrollo profesional. (Meneses, Barrios, Cosculluela, Lozano, Turbany y Valero, 2013, p.38).

Lo que se busca lograr en psicometría son aportaciones de test, cuestionarios e instrumentos que se puedan utilizar para la realización de diversas variables psicológicas. (Aliaga, 2006, p. 2)

Teorías de psicometría

Teoría clásica de los test

Para nuestra investigación nos hemos basado en la teoría clásica de los test, la cual busca encontrar un respaldo teórico válido, que explique y sostenga la teoría de la variable a estudiar, continuando con la construcción de ítems y luego realizar la aplicación a la población determinada, por consiguiente, nos permitirá enlazar las repuestas de la teoría principal. Lo primordial es establecer la puntuación general para que nos permita la suma total de la prueba. (Martínez, Hernández y Hernández, 2014, p.37). Considerando que la teoría Clásica de los test es el más actual y utilizado en los procesos para la construcción y análisis de pruebas psicométricas.

En tanto el autor va a definir el modelo que vincule a esta teoría, ya que se definirá desde las respuestas brindadas en cada ítem (Martínez, Hernández y Hernández, 2014, p. 37).

La formulación de puntuación en relación se mostrará a continuación:

$$X_i = V_i + E_i$$

La teoría clásica según la psicología se basa en la observación directa mediante una calificación con un porcentaje de error (Matalinares, Muratta, y Pareja, 2012, p. 60).

Es una teoría basada en el modelo lineal clásico de Spearman, articula tres conceptos: la puntuación verdadera, la puntuación empírica y el error de medida; siendo la primera el valor esperado, la segunda como el valor obtenido y la tercera como la discrepancia entre

ambas puntuaciones (Meneses et al., 2013, p.51). Es decir, Spearman propone que la puntuación empírica (X), es igual a la puntuación verdadera (V) más el error (e), explicándolo con la siguiente fórmula: $X = V + e$ (Muñiz, 2010, p. 60).

Muñiz (2010, pp. 60-61) menciona que el modelo lineal clásico de Spearman se basa en tres supuestos principales:

- a) El primer supuesto explica que es necesario definir el punto verdadero (V) como la expectativa matemática del resultado empírico. En otras palabras, este supuesto sugiere que, si la prueba es aplicada infinitas veces a una persona, es probable que obtenga la puntuación real.
- b) El segundo supuesto establece que no hay conexión entre las unidades para los puntos verdaderos de los individuos y el tamaño de los errores que afectan estos puntos.
- c) El tercer supuesto presupone que los errores de medición en los sujetos en una prueba no están relacionados con los errores de medición en otra prueba. En otras palabras, no debe considerarse que los errores que se pueden cometer en una oportunidad necesariamente van de manera sistemática en otras ocasiones.

Teoría de respuesta al ítem

El autor describe esta teoría desde la existencia de rasgos de personalidad que buscan demostrar la conducta de los evaluados frente a cada ítem. Se ve más allá de la conducta comportamental en todos sus niveles, ya que se observa de manera directa (Martínez, Hernández y Hernández, 2014, p. 124-125).

Tabla 2.*Diferencias entre la TCT y TRI.*

CARACTERÍSTICAS	TEORÍA CLÁSICA DE LOS TEST	TEORÍA DE LA RESPUESTA AL ÍTEM
Modelo	Lineal	No lineal
Nivel de análisis	Test	Ítem
Relaciones ítem/rasgo	No especificadas	Función características ítem
Supuestos	Débiles y fáciles de cumplir	Fuertes y difíciles de cumplir
Invariancia de estadísticos	No, dependientes muestra	Si, si el modelo se ajusta
Estadísticos del ítem	$P_i R_{bp} R_b$	a, b, c según modelos y funciones de información.
Tamaño muestral para la calibración	200 – 500	Depende del modelo y procedimientos de estimación.
Estadísticos del test	$R_{xx} S_e$	Función de información error típico.

Fuente: Martínez, Hernández y Hernández (2014)

Teoría de la generalizabilidad

Considerada como la teoría clásica de los tests, analizar las diferencias en las mediciones, como los calificadores, los ítems, los sujetos examinados en ocasiones distintas pueden afectar el grado de confianza que se tiene en las inferencias basadas en las puntuaciones (Martínez et al., 2014, p. 101)

Aspectos psicométricos**Validez**

Anteriormente por los años 30 se hablaba de indicios de los primeros conceptos de validez, en el auge del desarrollo de dos enfoques psicológicos, ya que todo término era extraído objetivamente y no científicamente (Martínez, Hernández y Hernández, 2014, p. 221).

La validez de un test es la estimación determinada por la aplicación a un grupo de personas elegidas, en un mismo espacio geográfico determinado (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p. 139).

Bernal (2010, p. 247) refiere que la validez se manifiesta siempre y cuando el instrumento de medición mida aquella variable para la cual está destinada a medir.

Según indica Aiken (1996), cuando el porcentaje de acuerdo entre los evaluadores es mayor o igual a 0.80, se admiten los reactivos.

En tanto, este autor menciona que la validez determina que es lo que busca medir el instrumento propiamente (Argibay, 2006, p. 26).

Tipos de validez

Validez de contenido

La validez de contenido detalla mediante el juicio de una muestra representativa los resultados obtenidos y observados de diversas variables a estudiar en base al diseño de estudio y lo que busca medir. (Matalinares, Murattay Pareja, 2012, p. 143)

El juicio de expertos es un tipo de validez de contenido el cual es estimada de manera subjetiva o intersubjetiva. Se utiliza para conocer la probabilidad de error en la estructura interna del instrumento y de esa forma, alcanzar estimaciones razonablemente adecuadas. Las estimaciones obtenidas por los jueces deben ser confirmadas o en algunos casos modificadas a lo largo del tiempo. (Corral, 2009, p. 231)

Mediante este tipo de validez se comprueba si los ítems del test representan adecuadamente a la variable que se evaluará. Esto se realiza a través del juicio de expertos por los que los ítems de la prueba pasarán revisión utilizando el método de juicio. Además, se considera el índice de validez de contenido donde Lawshe en 1975 propuso un índice de valoración basado en el criterio de expertos en la teoría del instrumento.

Validez predictiva o de criterio

Para realizar esta validez se necesita de un criterio externo tomando en cuenta otro instrumento que mida lo mismo que se desea medir, esto se hace de manera global. En esta validez encontramos a dos subtipos que son: validez de criterio concurrente y validez de criterio predictiva. (Abad, et al., 2006, p. 61)

Cabe mencionar que la validez de criterio tiene por finalidad fijar que es lo que mide de manera adecuada la teoría elegida, ver las relaciones en puntajes de los propios instrumentos y ello es determinado criterio (Argibay, 2006, p. 27). Por otra parte, es estudiada a través de la comparación del instrumento con una o más variables externas las cuales son denominadas como variables de criterio.

Validez de constructo

La validez de constructo se define mediante el instrumento y la teoría elegida, ya que se agrupa con toda evidencia de validez. (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p. 158)

La validez de constructo se define por observar y definir compartimentos que se vean reflejados en el test o cuestionario va a equivaler a indicadores adecuados según la teoría elegida. (Argibay, 2006, p. 28)

Coefficiente de fiabilidad o confiabilidad

La confiabilidad de una prueba se conceptualiza a la correlación existente entre los puntos obtenidos por un grupo de sujetos en dos formas paralelas del test. (Meneses et al., 2013, p.78)

Bernal (2010) alega que la confiabilidad de un instrumento se refiere a la consistencia obtenida de los puntos obtenidos por los mismos sujetos después de usar el mismo cuestionario en un momento diferente al primero. (p. 247)

Tipos de confiabilidad

Confiabilidad Test-retest

Al coeficiente de confiabilidad de un test se le asigna el nombre de "Método test-retest", el cual consiste en aplicar un determinado test a una misma muestra de individuos en dos oportunidades distintas con el fin de analizar la similitud de sus puntuaciones. (Meneses et al., 2013, p. 84)

Este es un método temporal de estabilidad, en el que dos aplicaciones del mismo instrumento se realizan para el mismo grupo, pero en momentos diferentes. Sin embargo, hay algunos aspectos a considerar, ya que esto debe ser para medir un constructo estable, el tiempo debe ser considerado de acuerdo con el grupo y no debe ser muy corto o muy largo, considerando el criterio de edad. (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p. 211)

Confiabilidad de formas alternas y formas paralelas

Fiabilidad de formas alternativas y formas paralelas.

Esta definición toma varios términos "formas alternativas" o "formas paralelas". Lo que se busca es comparar las muestras al mismo nivel de la prueba, son características estadísticas para un balance adecuado entre las estadísticas. (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p. 232)

Para desarrollar esta confiabilidad es necesario aplicar dos pruebas que miden el mismo constructo y que son muy similares, se toman al mismo tiempo, por lo que es indispensable que las versiones de la prueba sean muy similares tanto en contenido como en de correlacionar ambos puntajes. (Abad, Garrido, Olea y Ponsoda., 2006, p. 102-115)

Confiabilidad por dos mitades

El método de las dos mitades representa un procedimiento que proporciona una estimación rápida y económica del cálculo del coeficiente de fiabilidad y su utilidad fue representativa cuando no existían métodos accesibles para el cálculo. (Martínez et al., 2014, p. 54)

Se refiere a dividir una prueba en dos mitades para analizar el grado de correlación y determinar su consistencia interna. En estos casos, el método de dos mitades tiene una mayor ventaja al requerir una única prueba de aplicación de una muestra de individuos. (Meneses et al., 2013, p.85)

Es transversal, se produce en un solo momento, donde se elige la mitad de un instrumento par y se correlaciona con su otra mitad impar para ver si la asociación entre las dos mitades es alta; Esto incluye el método de la mitad dividida de Spearman-Brown, las fórmulas de Kuder Richardson y el coeficiente alfa. (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p. 232)

Consistencia interna por coeficiente alfa de Cronbach

Meneses et al. (2013) refieren que la consistencia interna hace referencia al grado de equivalencia entre las partes del instrumento y el resto de los ítems; es decir, que mide con el mismo grado el constructo. (p. 84-85)

El coeficiente alfa de Cronbach permite evaluar la consistencia interna de una prueba considerando la covarianza entre sus ítems; es decir, si el grado de covarianza entre los ítems es mayor en relación a la varianza total, el nivel de alfa de Cronbach será mayor, así como su confiabilidad. (Meneses et al., 2013, p. 91)

Este coeficiente es el más utilizado en la investigación aplicada; sin embargo, su uso puede ser incorrecto cuando se trata de escalas ordinarias, porque la suposición de alfa es la naturaleza continua de las variables; por lo tanto, su uso es limitado y se recomienda dejar de usarlo (Contreras y Novoa, 2018, p.1). Por otra parte, la limitación más grande que

posee, es debido a que el alfa supone el carácter continuo de las variables, dato que no se cumple en estudios de ciencias sociales; por ello, genera una infraestimación de la confiabilidad. (Elosua y Zumbo, 2008, p. 896)

Coefficientes para estimar la consistencia interna

Coefficiente Alfa

Es una estadística propuesta en 1951 para estimar la confiabilidad interna de un instrumento, hecha a partir de la suma de varias medidas; en las ciencias sociales ha sido muy difundida en su uso y es, por lo tanto, la estadística más utilizada se busca encontrar confiabilidad tanto en el proceso de construcción de una prueba como en la verificación de propiedades psicométricas. Sin embargo, este coeficiente presenta algunos factores que afectan su estimación, como el tamaño de la muestra y el número de ítems, pues, como son mayores, el valor de ese coeficiente aumentará (Cervantes, 2005, párr. 23-25)

Para su interpretación se hace referencia al puntaje perfecto es aquel que se acerca a 1. Según George y Mallery (2003), “las interpretaciones varían de la siguiente manera según el puntaje obtenido: $\alpha > 0.9$ es excelente; $\alpha > 0.8$ es bueno; $\alpha > 0.7$ es aceptable; $\alpha > 0.6$ es cuestionable; $\alpha > 0.5$ es pobre; $\alpha < 0.5$ es inaceptable” (p. 231)

Coefficiente Alfa Ordinal

El Ordinal Alpha es uno de los mejores métodos para estimar la confiabilidad, ya que se basa en la matriz de correlación policórica, en lugar de la matriz de covarianza de Pearson (correlación); Por lo tanto, es mejor encontrar la confiabilidad de los datos regulares; Además, otra característica de la alfa común es que representa una estimación imparcial de la confiabilidad de los datos de palabras. (Contreras y Novoa, 2018, p.2). Por otro lado, es importante recordar que el alfa ordinal es la mejor opción cuando se realiza el análisis factorial. (Domínguez, 2012, p. 216)

Coefficiente Omega

El coeficiente Omega se considera una excelente medida para determinar la confiabilidad si los principios de equivalencia no se cumplen, pero puede invalidar si los coeficientes de los reactivos que forman la matriz de las cargas factoriales presentan valores muy diferentes (McDonald, 1999). Domínguez y Merino (2015 p. 1326) también recomiendan

el uso del factor omega en la investigación psicológica, lo que garantiza su validez y confiabilidad.

Es un coeficiente basado en el análisis factorial (o cargas factoriales) de los ítems, y eso hace los cálculos más estables y, así, el nivel de confiabilidad es realmente reflejado. De la misma forma, cuando se utilizan cargas factoriales, este coeficiente se especifica en su estimación cuando se realiza el análisis factorial confirmatorio. Además, de acuerdo con McDonald (como citado en Ventura y Caycho, 2017, párrafo 9), se hace una notable ventaja para estimar la consistencia interna por este coeficiente, como no dependiente de un número de ítems; de la misma forma, se considera como medida adecuada de confiabilidad si el principio de equivalencia no es atendido y valores muy diferentes se presentan en una matriz de solución factorial, siendo su expresión matemática la siguiente:

$$\omega = \frac{\left[\sum_{i=1}^i \lambda \right]^2}{\left[\sum_{i=1}^i \lambda \right]^2 + \left[\sum_{i=1}^i 1 - \lambda_i^2 \right]}$$

Donde:

ω : Es el símbolo de Coeficiente de Omega

λ_i : Es la carga factorial estandarizada de i.

Por otro lado, el valor que hace aceptable esta confiabilidad se encuentra entre .70 y 90; sin embargo, también podría aceptarse valores superiores a .65.

Salazar y Serpa (2017, p. 385). En la mayoría de los casos, el proceso de estimar el coeficiente omega se realiza con cargas factoriales que confirman el análisis factorial, obteniendo un buen indicador de consistencia interna. Por otro lado, se debe mencionar que, debido a su uso infrecuente, no se encuentra en paquetes estadísticos como el SPSS; Por este motivo, para calcular, es necesario utilizar una aplicación en Excel (Ventura y Caycho, 2017, p. 626)

Palella y Martins (2012, p.169) refieren que, para tener un nivel alto de confiabilidad, se debe obtener un puntaje mayor a .61.

Análisis estadísticos

Ítems diseñados en función a escala

Son aquellos que se desarrollan a través de preguntas que permiten medir la intensidad o el grado de sentimientos o actitudes; son comúnmente conocidas como escalas de medida de actitud, que tenemos en la escala Likert como el más utilizado y conocido (Bernal, 2010, p. 254)

Estudio piloto

Es uno de los pasos más importantes en el diseño psicométrico, ya que evalúa el funcionamiento de la prueba y recopila información sobre los métodos de recogida de información, estímulos, materiales y preguntas, validez y confiabilidad, los criterios de los puntos, entre otros; Lo que mejorará los instrumentos para la versión final y definitiva. Esta aplicación debe estar en una muestra con características similares a la población (Martínez et al., 2014, p. 33)

Otro punto importante en la utilización de la prueba piloto es que se utilice grupos pequeños, de esta forma, es posible estimar la confiabilidad del instrumento de medición (Corral, 2009, p. 238)

Prueba Binomial

La prueba binomial representa un análisis estadístico destinado a estudiar la probabilidad de obtener X objetos en una categoría particular y $n-x$ en otra (Hoel, 1976). Una vez realizado el cálculo, se analiza la probabilidad de ocurrencia directa, por lo que si el resultado es menor que .05 o .01, se puede decir que el producto tiene una validez de contenido suficiente. (Escorra, 1988, p. 107)

Análisis de ítems

Este análisis ayuda a seleccionar los mejores ítems para una prueba, ver cuáles son los más apropiados y cuáles no con el propósito de los objetivos de la prueba que se está construyendo. por lo que se puede decir que es un proceso de selección. Estadísticamente, se obtienen tres indicadores para cada objeto, índice de dificultad, homogeneidad y

validez. .Por otro lado, este análisis depende del modelo teórico a partir del cual la prueba fue construida. (Muñiz, et al., 2005, p. 53)

Índice de dificultad: Este índice se utiliza en elementos de prueba de rendimiento óptimo, donde el grado de dificultad de cada ítem es cuantificado (Muñiz, et al., 2005, p.53).

Índice de homogeneidad: se define como la correlación de Pearson entre los puntos de los sujetos en el objeto y la puntuación en el total de la muestra. Este índice permite verificar si el objeto mide lo mismo para lo que fue diseñado y realmente contribuye a la homogeneidad o consistencia interna de la prueba. Por otro lado, en los casos en que hay un pequeño número de ítems, se sugiere recurrir al índice de homogeneidad corregido para una mejor precisión en su cálculo (Abad, et al. 2004, p. 13-17)

Análisis factorial

El análisis factorial es un tipo de validez de estructura interna que estudia la intervención de los distintos ítems a un único factor (estructura unidimensional) o a diversos factores (estructura multidimensional); en otras palabras, busca determinar k factores subyacentes, partiendo de una serie p de puntuaciones obtenidas por los ítems incipientes del test. (Meneses et al., 2013, p. 154).

Dicha técnica permite la reducción de la dimensionalidad de los datos, en la cual su objetivo es buscar la cantidad mínima de dimensiones y de esa manera explicar toda la información referente al contenido de los datos. (Fernández, 2011, p. 1)

a. Comunalidades

Las comunalidades se definen como la proporción de la varianza explicada por cada factor común de la variable; es decir, los comunalidades (h) se obtienen sumando los pesos factoriales al cuadrado en cada uno de los factores; por esta razón, es importante conocer primero los factores de la variable. (Fernández, 2011, p. 31-32)

La comunalidad representa el grado en que cada ítem se correlaciona con los otros ítems; por lo tanto, cuanto mayor sea la puntuación de comunalidad, mejor será el resultado; Sin embargo, si las comunalidades de la variable son bajas (<0,4), la variable puede tener problemas para cargar significativamente cada factor. (Detrinidad, 2016, p. 22)

b. Análisis factorial exploratorio

Su propósito básico es organizar dimensiones o construcción de una nueva estructura después de la correlación de las variables estudiadas. (Martínez et al., 2014, p.319). En estos procesos, la técnica de análisis de los componentes principales es la más utilizada, aunque no es la más recomendada porque existen otras formas de extraer los componentes o factores. (Meneses et al., 2013, p. 155)

Uno de los supuestos previos que deben cumplirse antes de realizar el análisis factorial exploratorio, es la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que es responsable de medir la idoneidad de la muestra. Es decir, ¿qué tan apropiado es el análisis factorial? (Montoya, 2007, 283). Por lo tanto, es importante valorar que si el puntaje es mayor a 0.8, indicaría un nivel meritorio. (Detrinidad, 2016, p. 21)

La prueba de esfericidad de Bartlett es otra medida que debe ser considerada como un pre requisito para el análisis factorial exploratorio, porque su importancia es probar la hipótesis nula, que afirma que las variables no están correlacionadas a la población; en otras palabras, comprueba si la matriz de correlación corresponde a una matriz de identidad; por lo tanto, es válido si el valor de la significancia es menor que 0,05 (sig. <0,05), entonces la hipótesis nula es rechazada y el análisis es continuado. (Montoya, 2007, p. 283)

c. Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmado pertenece a un grupo importante de modelos denominados estructuras covarianzas y explica cómo las variables observadas pueden reflejar las variables latentes y, por lo tanto, explorar sus relaciones cuando forman un modelo de ecuación estructural para explorar redes nomológicas al validar el constructo (Martínez et al., 2014, p. 354)

Los estadísticos que se deben de analizar dentro del proceso de análisis factorial confirmatorio son: el índice de bondad de ajuste comparativo ($CFI \geq .90$), el índice de bondad de ajuste ($GFI \geq .85$), la raíz del error cuadrático medio o RMSE (Root Mean Squared Error) ($RMSEA < .04$) (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p. 192). Por otro lado, el índice Tucker-Lewis ($TLI \geq .85$) y la raíz cuadrada media residual (SRMR más

cercano a 0 es mejor) (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p. 330). Estos resultados indicarían adecuados índices de ajuste.

En este análisis, se evalúa el grado en que los conjuntos de factores organizados teóricamente se adaptan a los datos. Se debe considerar esencialmente el conocimiento del investigador para llevar a cabo dicho análisis, ya que debe poder adquirir y demostrar hipótesis mucho más concretas y específicas. Además, según Cupani (2012), esta parte del análisis de una técnica multivariada se usa comúnmente en psicología, lo que permite evaluar los modelos teóricos, utilizando tres estrategias que utilizan sistemas de ecuaciones estructurales: 1) La estrategia de modelado de confirmación; 2) la estrategia para modelos rivales y finalmente 3) la estrategia de desarrollo del modelo (párrafo 8). Este tipo de análisis requiere una razón conceptual o empírica sólida que lo respalde para la evaluación y especificación del modelo de los factores que se presentarán. Por lo tanto, la estructura está previamente establecida por bases teóricas y empíricas. Además, este análisis utiliza la matriz de varianzas y covariancias analizando la estructura de cada una de ellas y los datos estandarizados se obtienen como no estandarizados. (Fernández, 2015, párr. 11 - 13).

Factores que afectan la fiabilidad y validez

Dentro de los factores que afectan a la fiabilidad, hallamos la variabilidad de las puntuaciones del test, la longitud o el número total de ítems y las características de los ítems. (Meneses et al., 2013, p.103)

Bernal (2010, p. 249) Señala que hay otros factores que afectan la confiabilidad y la validez, como la improvisación, que consiste en creer que la evaluación comparativa se diseña diseñando muchos problemas sin tener en cuenta el compromiso y la revisión. Por otro lado, otro factor es el uso de instrumentos que no están validados en relación con el estudio o que no son adecuados para las personas a las que se aplicarán. Finalmente, se considera que las condiciones ambientales y la inexperiencia aplican pruebas.

Baremación

Conocido como escalamiento de una medida, quiere decir, representa un elemento de gran importancia en el proceso de diseño y uso de un instrumento de medida, ya que proporciona una información para la interpretación de los resultados (Meneses et al., 2013, p. 220)

De acuerdo con Abad, et al. (2006), Los baremos de una prueba son las puntuaciones directas que una persona recibe de un instrumento atribuido a cada puntuación directa posible un valor numérico que informa de ahorrarse su posición en relación con los que obtienen las personas que integran el grupo normativo donde se bareman las pruebas.

Además, hay varias formas de evaluar una prueba, que incluyen: a) Baremos cronológicos, donde las puntuaciones se comparan por encima de todo tipo intelectual y existen dos tipos de escalas, las de edades mentales y de cocientes intelectuales; b) Los centiles o percentiles son los más utilizados y encontrados en las pruebas comercializadas, que indican el porcentaje de individuos para el grupo normativo. Este grupo normativo debe tomarse de una prueba significativa para la población a la que se usará, ya que será la medida para esto; c) Puntos típicos, entre ellos encontramos los puntos estándar típicos (puntos Z típicos), los puntos estandarizados típicos y los puntos derivados típicos.

Percentiles

Los percentiles representan una generalización de la mediana. Dicha transformación fundada en los percentiles reside en determinar a cada puntuación directa una puntuación porcentual (Meneses et al., 2013, p. 205)

Escalas de medición

En las escalas de medida consideradas por la estadística, las puntuaciones se atribuyen a las variables que necesitan ser medidas. Entre las variables que se aplican a la rama de la psicología son a menudo consideradas las escalas de Nominal, Ordinal y en algunos casos de Intervalo; así desplazándose a la escala de la razón, ya que es tan exacta la manipulación y es usada por las ciencias matemáticas y no sociales.

Según Stevens (1960, p. 92) las escalas de medición se clasifican en cuatro, y son las siguientes:

- **Escala nominal:** En esta escala, no se establece un cierto orden, todos los datos se proporcionan de forma horizontal y, a menudo, se encuentran en esta escala los datos demográficos y las escalas de medición con respuestas dicotómicas.
- **Escala ordinal:** Para esta escala, hay un orden específico y también sigue ciertas reglas para ver si un objeto es mayor o menor que un determinado atributo.

- **Escala de intervalo:** Esta escala mide las variables de una manera más numérica, ya que las distancias se establecen de un dato a otro, la presencia de 0 no significa que el significado carece de algo, sino que tiene su propia interpretación. Esta escala también contiene operaciones que definen una unidad de medida como mayor que, igual o menor que.
- **Escala de razón:** Aquí el cero racional se presenta, lo que significa como ausencia de la característica que se está midiendo, es una escala que se une a las ciencias exactas como las matemáticas.

Escala tipo Likert

Es un modelo que fue diseñado por Rensis Likert en la década de 1930, aunque todavía se aplica en la actualidad; Este modelo consiste en presentar una serie de enunciados en forma de afirmaciones o juicios en las que la persona tiene que elegir una de las cinco opciones, que tienen asignaciones numéricas que valoran el valor total. (Palella y Martins, 2012, p. 153)

El modelo Likert es uno de los modelos más usados, ya que solo es la sumatoria de las respuestas de los individuos para definir las características psicológicas que desea evaluar. Las puntuaciones obtenidas de cada sujeto a cada una de las respuestas de los ítems, dando el valor correspondiente a cada ítem, las facilidades de construcción nos permiten obtener la fiabilidad individual de cada ítem para un efecto significativo. (Barbero, Vila y Holgado, 2015, p.119)

La construcción de la escala tipo Likert consiste en primera instancia formular y pensar en una serie de proposiciones, luego se someten a la aplicación en un determinado grupo para eliminar los reactivos inadecuados. (Sierra, 2001, p. 379)

Esta escala se utiliza como una herramienta para medir actitudes, por lo tanto, se encuentra en contextos sociales donde tienen un desempeño reconocido. Considera alternativas múltiples que van por grados según las alternativas que haya considerado el investigador mostrando así un orden jerárquico en su puntuación desde un punto más bajo hacia otro más alto. De acuerdo con lo que se considera para medir e ir con los objetivos de la investigación, dicha escala constituye tres formas, que son descriptivas, por ejemplo. De acuerdo, indiferente, en desacuerdo; las numéricas; y las gráficas. (Sánchez y Reyes, 2015)

1.4. Formulación del problema

¿Es posible la construcción de la *Escala de competencia de trabajo en equipo* que evidencie propiedades psicométricas adecuadas en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018?

1.5. Justificación del estudio

En condición de estudiante y futuro profesional considero importante la iniciativa de construir una escala psicométrica que mida la competencia de trabajo en equipo, puesto que es un proceso vital para el desarrollo del talento humano en las organizaciones.

El desarrollo de este estudio de investigación, permitirá a las micro y macroempresas, conocer cuáles son las competencias de trabajo en equipo de nuestros colaboradores y a partir de los resultados tomar conciencia sobre el impacto que tiene un equipo al no complementarse correctamente, siendo las consecuencias no solo en productividad sino también en la afectación del clima laboral. Adicional a ello, se pueden realizar actividades reforzando las competencias de trabajo en equipo de nuestros colaboradores. A su vez nos permitirá ser competitivos en el mercado laboral, partiendo del concepto que nuestros colaboradores son la mejor garantía de un desarrollo sostenible.

En un país donde contamos con 32 162 184 habitantes, la cantidad de docentes representa el 1.7% de la población total, porcentaje importante que debemos tomar en cuenta su trabajo, sobre todo por la repercusión que tienen sus acciones frente a los estudiantes de nuestro país. Por tanto, el desarrollar las competencias de trabajo en equipo nos acerca con mayor exactitud al éxito y por ende a un desarrollo personal y profesional de cada uno de los miembros.

A su vez, al validar mi prueba de competencia de trabajo en equipo estoy demostrando que la teoría utilizada está vigente y busca aportar a la psicología con un instrumento de evaluación. Asimismo, los resultados y conocimientos serán compartidos con las organizaciones, lo cual permitirá comprender mejor el impacto que puede generar el desarrollar las competencias de trabajo en equipo.

La creación de una escala de competencia de trabajo en equipo busca evaluar de manera individual las competencias que cada uno posee y con ello proponer una nueva forma de evaluar, más individual que grupal, cuando hablamos de trabajo en equipo, esto será

posible al demostrar la validez y confiabilidad de la prueba y poder ser utilizadas en otros trabajos de investigación.

Finalmente mencionar que no existe una prueba en nuestro país que mida la competencia de trabajo en equipo, por tanto, su creación nos permitirá saber su impacto sobre las organizaciones y tener un instrumento de evaluación frente al trabajo en equipo.

1.6. Objetivo General

- Construir una Escala de competencia de trabajo en equipo que evidencie propiedades psicométricas adecuadas en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

Objetivos Específicos

O1: Determinar la validez de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

O2: Hallar la confiabilidad de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

O3: Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

O4: Determinar diferencias significativas según nivel de enseñanza de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

O5: Elaborar los baremos de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018

O6: Elaborar el manual de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

Diseño de investigación:

El diseño de la investigación es no experimental puesto que el investigador observa los fenómenos, pero no interviene en ellos, no altera o construye un ambiente para observar las variables de estudio. Es de corte transversal porque realiza la recolección de los datos en un corte tiempo, en un determinado momento. Pretende describir y analizar la variable en un único momento.

Tipo de investigación

Instrumental, el cual se orienta a la construcción, adaptación y desarrollo de pruebas a través de las propiedades psicométricas. (Montero y León, 2002)

Nivel de investigación:

El nivel de investigación es aplicado, ya que busca utilizar saberes previamente revisados y se plantean nuevos saberes, con la finalidad de organizar y sistematizar la realidad de investigar. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Enfoque de Investigación:

La investigación cuantitativa tiene que ver con "cantidad" y, por lo tanto, su principal medio es la medición y el cálculo, busca medir variables con referencia a magnitudes. Este enfoque utilizado en nuestra investigación se ha aplicado con éxito en investigaciones descriptivas, explicativas, exploratorias y experimentales, aunque no son exclusivas de ellas. (Niño, 2011, p. 29)

2.2. Variables, Operacionalización

Variable:

Competencia de Trabajo en Equipo

Definición conceptual

(Cannon-Bowers et al., 1995) definen que “La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo

eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (Como se cita en Torrelles, C. et al., 2011).

Definición operacional

La medición será a través de la Escala de competencia de Trabajo en Equipo de Obando – CTREO 8 (Obando, 2018). Las categorías generales de la variable (bajo, medio y alto).

La variable de Competencia de Trabajo en Equipo será medida a través de los puntajes obtenidos según los niveles establecidos (bajo, medio y alto).

Dimensiones: Liderazgo, Monitoreo mutuo del rendimiento, Comportamiento de respaldo, Adaptabilidad, Modelos mentales compartidos, Comunicación, Orientación al Equipo y Confianza Mutua.

Indicadores: Liderazgo (Delegativo y transformacional), Monitoreo mutuo del rendimiento (Informativo y Estratégico) Comportamiento de Respaldo (Anticipación y Modificación) Adaptabilidad (Condición y Función) Modelos mentales compartidos (Estado emocional y funciones) Comunicación (Verificador y generador) Orientación al equipo (Personal y colectiva) Confianza mutua (Grupal e individual)

Escala de medición: Ordinal.

2.3. Población y muestra

Población

Según Fracica (1988) define la población como un conjunto de la totalidad de los elementos que se refieren a la investigación, llamado también como un conjunto de las unidades de muestreo (En Bernal, 2010)

Para la siguiente investigación la población estuvo constituida por 13 682 docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, según Estadística de la calidad educativa (ESCALE, 2018).

Tabla 3*N° de Servicios por DRE- UGEL*

DRE, UGEL	Cantidad de docentes por UGEL
LIMA METROPOLITANA, UGEL Rímac 02	2422
LIMA METROPOLITANA, UGEL San Juan de Miraflores 01	2367
LIMA METROPOLITANA, UGEL Ate 06	2129
LIMA METROPOLITANA, UGEL Comas 04	2123
LIMA METROPOLITANA, UGEL San Juan de Lurigancho 05	1738
LIMA METROPOLITANA, UGEL Breña 03	1466
LIMA METROPOLITANA, UGEL San Borja 07	1437
TOTAL	13682

Fuente: ESCALE (2018)

Muestra

Para determinar la cantidad exacta de la muestra fue necesario realizar los análisis correspondientes de validez y confiabilidad, está dada por la multiplicación de los ítems de la prueba por 10 o más (Nunnally y Bernstein, 1995).

Por su parte Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sbille, V. & Hardouin, J. (2014) proporcionan la siguiente guía: 100 = pobre, 200 = justo, 300 = bueno, 500 = muy bueno, \geq 1000 = excelente. En los artículos revisados en este estudio, la relación media entre el sujeto y el ítem fue 28, con un mínimo de 1 y un máximo de 527.

Bernal (2010) define la muestra como la parte representativa de la población de la cual se obtiene la información necesaria para su estudio, y en donde se efectuará la medición y observación de la variable de objeto.

Para esta investigación se utilizó 565 docentes entre las edades de 20 a 65 años, de las diferentes instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana.

Muestreo

El muestreo que se utilizó fue de tipo no probabilístico por juicio; donde se tomó en cuenta la cantidad de la muestra por los criterios de inclusión y exclusión (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2011).

Seleccionados según los criterios que a continuación se detallan

Criterios de inclusión:

- Docentes entre las edades de 20 y 65 años.
- Docentes del nivel inicial, primario y secundario.

Criterios de exclusión

- Docentes que no laboren en instituciones educativas básicas.
- Docentes menores de 20 años y mayores de 65 años.

2.4. Técnicas empleadas en el proceso de construcción de prueba

Fase 1

En la primera fase se recopila toda la información teórica y literaria sobre la variable psicológica a evaluar, con la finalidad de comprender y conocer la variable sobre la cual se quiere realizar una construcción de prueba.

Fase 2

En la segunda fase, surge el modelo sobre la cual se construye la prueba, teniendo como base la información teórica y literaria recopilada. En esta fase identificamos las dimensiones propuestas por el modelo.

Fase 3

En la tercera fase, se define operacionalmente el constructo que se busca medir, luego se identifica los indicadores, para después crear los reactivos o ítems vinculados al constructo estudiado.

Fase 4

En la cuarta fase, se somete la prueba al criterio de 10 jueces expertos (validez de contenido), en la cual evalúa cada ítem de la prueba y se analiza si cumplen con los tres

aspectos básicos de la revisión: claridad, pertenencia y relevancia. Cada ítem debe alcanzar un 0.80 de aprobación, por lo contrario, se debe retirar o modificar la pregunta.

Fase 5

En la sexta quinta, se aplica el piloto del instrumento en una determinada población, con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos.

Fase 6

En la sexta fase, se analiza los resultados del piloto y se halla la confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach y método de división de mitades)

Fase 7

En la séptima fase, con las mejoras realizadas anteriormente se aplica el instrumento a la muestra final, para volver analizar los resultados obtenidos.

Fase 8

En la octava fase, se realiza el análisis descriptivo de los ítems, analizando los puntajes del Ítem test corregido (RITC) y las comunalidades (h^2), asimismo hallamos la prueba de Medida Kaiser – Meyer – Olkin (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett y la Varianza Total explicada las cuales nos indicarán si es adecuado realizar el análisis factorial (AF) según los datos obtenidos.

Fase 9

En la novena fase, se realiza la técnica del análisis factorial exploratorio, la cual nos sugiere un orden más exacto de los ítems agrupándolos según sus cargas factoriales. En esta fase nos podremos dar cuenta si los ítems que agrupamos por dimensiones son semejantes al orden sugerido por el análisis factorial exploratorio.

Fase 10

En la décima fase, se realiza el análisis factorial confirmatorio en donde debemos analizar los índices de ajuste, los cuales nos indican finalmente si el instrumento se ajusta al modelo, en caso de ser necesario se realizar mejoras y se muestra un segundo modelo.

Fase 11

En la onceava fase, se realiza la Prueba de U de Mann-Whitney, en donde analizaremos si existen diferencias significativas entre los niveles ($p < 0.05$), en caso de existir se deben realizar dos baremos distintos.

Fase 12

En la doceava fase, finalmente se elabora los baremos correspondientes al instrumento, teniendo en cuenta los análisis anteriormente realizados.

FICHA TÉCNICA

Título Original: Escala de Competencia de Trabajo en equipo de Obando (C- TREO 8)

Autor: Bryan Joel Obando Lliuya (2018)

Administración: Individual o Colectiva

Tiempo de aplicación: 15 a 20 minutos

Número de Ítems: 50

Aplicación: Colaboradores de una empresa de 20 a 65 años.

Significación: Evalúa 8 dimensiones: Liderazgo, Monitoreo mutuo del rendimiento, Comportamiento de respaldo, Adaptabilidad, Modelos mentales compartidos, Comunicación, Orientación del equipo y Confianza mutua.

Descripción:

La Escala de Competencia de Trabajo en Equipo tiene como objetivo evaluar 8 dimensiones a través de las propiedades psicométricas.

1. Liderazgo

La primera dimensión evalúa la capacidad para dirigir, motivar al equipo, asignar tareas, organizar, planificar las actividades y generar un clima laboral adecuado entre todos los colaboradores. Presenta dos indicadores: delegativo y transformacional y los ítems que corresponden son: 1, 3, 4, 6 y 2, 5, 7 respectivamente.

2. Monitoreo mutuo del rendimiento

En esta dimensión se evalúa la capacidad para entender los roles suyos y del resto del equipo, a su vez utilizar estrategias adecuadas para controlar y mejorar el rendimiento de cada colaborador potencializando sus habilidades. Presenta dos indicadores: informativo y estratégico y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 8, 9, 13 y 10, 11, 12 respectivamente.

3. Comportamiento de respaldo

La tercera dimensión evalúa la capacidad de anticiparse a las necesidades del equipo a través de un conocimiento previo de las actividades y responsabilidades. Busca equilibrar la carga del trabajo realizando cambios de roles en momento oportunos y mantener la productividad. Se retroalimenta entre el equipo y se autocorrigien en caso de equivocarse. Presenta dos indicadores: anticipación y modificación y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 14, 15, 18 y 16, 17, 19 respectivamente.

4. Adaptabilidad

Es la capacidad de poder reasignar los recursos como respuesta a condiciones cambiantes, utilizar estrategias adecuadas, integrar a nuevos participantes al equipo y dar respuesta rápida a los cambios que se presentan. Presenta dos indicadores: condición y función y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 20, 24, 25, 26 y 21, 22, 23 respectivamente.

5. Modelos mentales compartidos

En esta dimensión se evalúa la capacidad de poder reconocer las competencias, el estado de ánimo y emociones de nuestros compañeros y a partir de ello poder intensificar o disminuir el trabajo. Brindar las palabras que necesita escuchar el equipo para poder afrontar los problemas. Presenta dos indicadores: estado emocional y funciones y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 27, 28, 29 y 30, 31, 32 respectivamente

6. Comunicación

Es la capacidad de intercambiar información entre emisor y remitente de manera adecuada, Verificar si el mensaje emitido y recibido es el correcto. Expresar

adecuadamente lo que se piensa y siente respetando las opiniones del equipo. Presenta dos indicadores: verificador y generador y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 33, 35, 37 y 34, 36, 38 respectivamente.

7. Orientación al equipo

Capacidad de orientar al equipo hacia los objetivos comunes por encima de los individuales, escuchar todas las alternativas para hacer frente a un problema y buscar el trabajo en equipo por encima de las funciones individuales. Presenta dos indicadores: personal y colectiva y los ítems que corresponden a esta dimensión son: 40, 42, 43 y 39, 41, 44 respectivamente.

8. Confianza Mutua

Es la capacidad de confiar y respaldar el trabajo del resto del equipo y que cada uno protegerá los intereses del mismo. Admitir sus errores y tomar los comentarios del equipo como constructivos. Presenta dos indicadores: grupal e individual y los ítems en esta dimensión son: 45, 47,50 y 46, 48, 49 respectivamente.

Instrucciones:

La presente escala te ayudará a conocer tus habilidades para trabajar en equipo. Lee cuidadosamente cada pregunta e indica con qué frecuencia realizas las acciones descritas, cuando trabajas en equipo. Para ello cuentas con (5) alternativas de respuestas. Encierra en un círculo la alternativa que consideres mayor te identifique. Lo importante es que seas sincero al responder y recuerda contestar todas las preguntas.

Los resultados serán secretos y confidenciales.

Instrucciones para su calificación y puntuación

Las preguntas son polinómicas, lo cual quiere decir que son de respuesta múltiple, tipo Likert. El participante puede marcar entre cinco diferentes opciones y las puntuaciones de estas respuestas son las son los siguientes:

Nunca (1) – Casi nunca (2) – A veces Si/ A veces No (3) – Casi siempre (4) – Siempre (

Debemos considerar que existen preguntas inversas las cuales su puntuación son de manera inversa, como es el caso de las preguntas 3, 40 y 42. Su puntuación es:

Nunca (5) – Casi nunca (4) – A veces Si/ A veces No (3) – Casi siempre (2) – Nunca (1)

Validez y confiabilidad del instrumento

Para lograr diseñar una escala de competencia de trabajo en equipo (CTREO - 8) se realizó un piloto con 124 docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana entre las edades de 20 a 65 años

2.5. Métodos de análisis de datos

Para la siguiente investigación, el proceso de método de análisis de datos se dividió en dos fases:

En una primera fase, se construyó una escala de 50 ítems, se validó mediante el juicio de diez expertos y luego se analizó estadísticamente por la validez de Aiken, donde no se eliminó ningún ítem, puesto que ninguno tenía menor de 0,80. La prueba binomial también se realizó donde se eliminarían los ítems de que estén por encima de 0.05 para obtener la validez del contenido, sin embargo, no se eliminó ninguno. A partir de entonces, el inventario se aplicó a un estudio piloto con 124 docentes de instituciones educativas básicas, la confiabilidad interna del instrumento actual ya se obtuvo con la base de datos obtenida. De manera similar, se verificó mediante el análisis estadístico de alfa de Cronbach con dimensiones y la variable total. Finalmente se realizó el método de distribución de coeficientes de Guttman.

En una segunda fase, el instrumento ya con los ítems creados se aplicó a una muestra de 565 docentes de instituciones educativas básicas y se utilizó el análisis estadístico descriptivo; ítem test corregido, comunalidades; la desviación estándar; el coeficiente de asimetría de Fisher; el coeficiente de curtosis de Fisher; ya que este análisis permite hallar evidencias para la validez de contenido (Sireci, 1998).

Después se utilizó la tecnología de procesamiento de datos, así como el procesamiento de tablas, tablas de datos, uso y resultados en el instrumento a través del software estadístico Microsoft Excel 2013 y SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versión 25.0) con AMOS (Analysis of Moment Structures versión 25.0).

Para analizar las propiedades psicométricas del instrumento. A su vez, para el desempeño del análisis factorial confirmatorio y confirmatorio de la validez de la construcción, se verificó el ajuste del índice (Cupani, 2012). La confiabilidad se verificó utilizando el método de consistencia interna y los baremos respectivos en base a cuartiles.

2.6. Aspectos éticos

En la presente investigación se ha respetado la propiedad intelectual de los autores por lo cual cada texto o información ha sido citada correctamente. El alto grado de responsabilidad y compromiso han sido características del proyecto, puesto que se considera que la ética es parte importante en toda investigación.

La recolección de datos se realizó en coordinación con los encargados generales del nivel primario y secundario, a su vez se pidió la colaboración de los docentes para su aplicación y se les informó en que consiste la prueba y el tiempo que va a requerir su participación mediante un consentimiento informado en donde se indica que se tendrá discreción en los resultados, para proteger la integridad de los participantes.

El principio de autonomía es la obligación de respetar los valores y las decisiones de cada persona que le pertenece. Cada principio limita a una persona si es libre de decidir por sí mismo, no puede cargarse contra su voluntad por la fuerza o aprovechar su ignorancia.

El principio de la beneficencia es un requisito claro para hacer el bien, como un principio clásico, no se puede hacer el bien a costar del daño a otros.

El principio de no maleficencia, consiste en el respeto y la integridad en el hombre, es un aspecto de ética tradicional *rimum non nocere*. Este principio prioriza la moralidad como un tipo de (objeción de conciencia), con la capacidad moral de referir al paciente a otro colega.

El principio de justicia consiste en una distribución justa de las cargas y los beneficios en el cuidado de la vida, lo que implica límites para la autonomía porque afirma que la autonomía de cada individuo no pone en peligro la vida, la libertad y otros derechos fundamentales de otras personas.

III. RESULTADOS

Tabla 4

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión liderazgo (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
1	0.355	0.683	1.051	-0.945	0.467
2	0.368	0.511	0.676	-0.677	0.891
3	0.028	0.539	1.070	0.040	-0.437
4	0.482	0.552	0.681	-0.808	0.831
5	0.528	0.502	0.673	-1.187	0.719
6	0.486	0.431	0.752	-0.591	-0.032
7	0.492	0.450	0.621	-1.008	0.255

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; Σ: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 4, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) de los ítems 1, 2 y 3 no son superiores a 0.40 por tanto, se consideró eliminar estos 3 ítems, por otro lado, los ítems 4, 5, 6 y 7 son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los últimos 4 ítems (4, 5, 6 y 7) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los últimos 4 ítems que componen la primera dimensión de liderazgo son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 5

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Monitoreo mutuo del rendimiento (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
8	0.413	0.484	0.772	-0.392	-0.272
9	0.462	0.485	0.683	-0.556	0.108
10	0.487	0.493	0.753	-0.487	-0.480
11	0.505	0.620	0.803	-0.396	-0.662
12	0.512	0.587	0.715	-0.578	-0.307
13	0.479	0.529	0.685	-1.342	0.941

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 5, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable, según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Finalmente, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los 6 ítems que componen la segunda dimensión de Monitoreo mutuo del rendimiento son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 6

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Comportamiento de respaldo (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
14	0.469	0.541	0.676	-1.822	4.333
15	0.582	0.530	0.688	-0.863	0.233
16	0.551	0.479	0.696	-1.154	0.796
17	0.476	0.604	0.854	-0.835	0.361
18	0.484	0.576	0.777	-0.647	0.105
19	0.316	0.565	0.783	-0.786	0.171

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 6, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) del ítem 19 no es superior a 0.40 por tanto, se consideró eliminar este ítem, por otro lado, los demás ítems son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems 14, 15, 16, 17 y 18 según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo

que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los primeros 5 ítems (14, 15, 16, 17 y 18) que componen la tercera dimensión de Comportamiento de respaldo son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 7

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Adaptabilidad (n=565)

Ítems	RITC	h ²	σ	g ¹	g ²
20	0.506	0.530	0.678	-0.675	-0.079
21	0.430	0.689	1.007	-1.299	1.303
22	0.453	0.465	0.672	-0.545	-0.528
23	0.497	0.569	0.724	-0.455	-0.596
24	0.551	0.537	0.685	-0.447	-0.652
25	0.363	0.566	0.924	-1.236	1.853
26	0.490	0.523	0.579	-2.018	5.201

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 7, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) del ítem 25 no es superior a 0.40 por tanto, se consideró eliminar este ítem, por otro lado, los demás ítems son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los ítems (20, 21, 22, 23, 24 y 26) que componen la cuarta dimensión de Adaptabilidad son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 8

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Modelos mentales compartidos (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
27	0.426	0.651	0.731	-0.604	-0.291
28	0.460	0.587	0.756	-0.717	0.451
29	0.412	0.749	0.754	-0.498	-0.567
30	0.428	0.593	0.774	-0.439	-0.131
31	0.569	0.574	0.770	-0.551	-0.384
32	0.359	0.449	0.952	-0.485	-0.149

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 8, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) del ítem 32 no es superior a 0.40 por tanto, se consideró eliminar este ítem, por otro lado, los demás ítems son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los primeros 5 ítems (27, 28, 29, 30 y 31) que componen la quinta dimensión de Modelos mentales compartidos son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 9

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Comunicación (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
33	0.592	0.662	0.747	-1.298	1.847
34	0.612	0.547	0.671	-0.941	0.105
35	0.582	0.651	0.709	-0.945	0.318
36	0.526	0.588	0.658	-1.046	0.141
37	0.478	0.581	0.651	-1.120	0.316
38	0.540	0.475	0.619	-0.694	2.439

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 9, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable, según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Finalmente, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los 6 ítems que componen la sexta dimensión de Comunicación son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 10

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Orientación al equipo (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
39	0.468	0.498	0.646	-1.177	0.452
40	0.116	0.698	1.242	-0.082	-0.922
41	0.183	0.483	1.014	-1.044	0.842
42	0.106	0.628	1.119	0.035	-0.593
43	0.579	0.493	0.669	-0.720	-0.367
44	0.469	0.592	0.536	-1.758	2.703

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 10, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) de los ítems 40, 41 y 42 no son superiores a 0.40 por tanto, se consideró eliminar estos 3 ítems, por otro lado, los ítems 39, 43 y 44 son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Asimismo, estos 3 ítems (39, 43 y 44) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los ítems 39, 43 Y 44 que componen la séptima dimensión de Orientación al equipo son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 11

Análisis descriptivo de los ítems de la dimensión Confianza mutua (n=565)

Ítems	RITC	h ²	Σ	g ¹	g ²
45	0.390	0.620	0.647	-0.916	-0.016
46	0.460	0.508	0.686	-1.077	0.846
47	0.383	0.606	0.693	-0.799	-0.222
48	0.414	0.445	0.734	-0.965	1.297
49	0.515	0.580	0.646	-1.239	0.818
50	0.448	0.436	0.602	-1.107	0.200

Nota: Análisis descriptivo; RITC: Correlación ítem test corregido; h²: Comunalidad; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher.

En la tabla 11, los valores de la correlación ítem- test corregida (RITC) de los ítems 45 y 47 no son superiores a 0.40 por tanto, se consideró eliminar estos 2 ítems, por otro lado, los ítems restantes (46, 48, 49 y 50) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Asimismo, estos ítems (46, 48, 49 y 50) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.4. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. En resumen, los ítems 46, 48, 49 y 50 que componen la octava dimensión de Confianza mutua son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio (Medina, 2009).

Tabla 12

Evaluación de los supuestos previos al análisis factorial exploratorio de Medida Kaiser-Meyer-Olkin y Prueba esfericidad de Bartlett de la Escala de competencia de trabajo en equipo, (n=565) de CTREO – 8

Índices		Resultado
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin	,780
	Prueba de esfericidad del Barlett	Sig. ,000

En la tabla 12, se aprecia que la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para la variable competencia de trabajo en equipo es de 0.78, lo que indica que la cantidad de observaciones o casos contenidos en la base de datos (565 encuestados) permiten realizar el análisis. En consecuencia, el Test de esfericidad de Bartlett no es significativo ($p < 0.05$). Por lo tanto, se afirma que no es una matriz de identidad, dado que hay correlaciones entre las variables. En consecuencia, los puntajes obtenidos en la prueba permiten realizar el análisis factorial exploratorio (Pérez, 2004, p.176).

Tabla 13

Varianza total explicada de la Escala de comunicación organizacional interna, (n=565) de CTREO – 8

Varianza total explicada					
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza
1	11.261	28.153	28.153	11.261	28.153
2	2.194	5.486	33.639	2.194	5.486
3	1.650	4.126	37.766	1.650	4.126
4	1.341	3.351	41.117	1.341	3.351
5	1.211	3.029	44.146	1.211	3.029
6	1.168	2.920	47.066	1.168	2.920
7	1.082	2.704	49.770	1.082	2.704
8	1.010	2.524	52.294	1.010	2.524

En la tabla 13, se puede observar la estructura factorial con 8 factores que explican el 52,294% de la varianza total. Es importante resaltar que los 8 factores seleccionados se denominaron liderazgo, monitoreo mutuo del rendimiento, comportamiento de respaldo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos, comunicación, orientación al equipo y confianza mutua, todos estos factores situados dentro de la Escala de competencia de trabajo en equipo de Obando, CTREO – 8.

Tabla 14

Distribución de los ítems por factores de la Escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO – 8 (n=565)

	FACTORES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Propongo distintas maneras de trabajo con el fin de lograr una mayor efectividad y rendimiento.	0.631							
Motivo a los miembros del equipo a asumir desafíos, apoyándolos en su ejecución.	0.629							
Evalúo el rendimiento del equipo periódicamente y brindo estrategias para su mejora.	0.621							
Tengo una visión completa del equipo y realizo estrategias para lograr un mayor rendimiento.	0.575							
Analizo y modifico el ambiente físico del trabajo acorde a las necesidades del equipo.	0.561							
Estoy atento a las necesidades del equipo y busco darle soluciones.	0.502							
Ayudo al equipo a reaccionar de manera rápida y eficaz ante una situación inesperada.	0.492							
Para evitar malos entendidos, corroboro si la información recibida es la correcta.		0.760						
Aclaro con los miembros del equipo si el mensaje recibido es el mismo que el enviado.		0.640						
Expreso lo que pienso y siento respetando las opiniones de las demás.		0.606						
Verifico si el equipo recibió mi mensaje de manera clara.		0.477						
Facilito la comunicación entre los miembros del equipo.		0.401						
Soy capaz de decirle al equipo las palabras que necesitan para afrontar un problema o tarea.		0.394						
Admito mis errores y escucho las opiniones de los miembros del equipo.			0.598					
Considero los comentarios y críticas del equipo como constructivos.			0.592					
Las mejores soluciones las encuentro escuchando a todo el equipo.			0.543					
Todos los miembros del equipo perseguimos las metas de la organización.			0.493					
Recomiendo repartir equitativamente la carga laboral.			0.395					
Considero importante reforzar el buen desempeño obtenido por el equipo.			0.386					
Distribuyo las funciones o tareas entre los miembros del equipo de manera eficaz.				0.650				
Ayudo a mi equipo en la resolución de problemas				0.594				
Identifico los errores y fallas en las funciones de los miembros del equipo y fomento la corrección.				0.497				
Genero un clima laboral óptimo para el desarrollo de las funciones del equipo				0.460				
Logro organizar reuniones productivas para el equipo.				0.415				
El equipo logra mayor eficacia cuando tenemos un objetivo en común.				0.351				

Puedo reconocer las emociones de los miembros del equipo.	0.823	
Identifico el estado de ánimo de los miembros del equipo.	0.727	
Soy capaz de reconocer las competencias de los miembros del equipo y acorde a ello recomendar sus funciones	0.482	
Cuando trabajo en equipo me adapta con facilidad a las nuevas tareas o funciones.	0.751	
Evalúo a los miembros del equipo con el fin de potencializar sus habilidades.	0.588	
Íntegro y acepto a los nuevos miembros del equipo.	0.458	
Escucho atentamente las ideas de los demás y muestro haber entendido el mensaje.	0.382	
Ayudo al equipo a organizarse cuando las tareas cambian a último momento.		0.590
Ayudo al equipo a adaptarse a diferentes puntos de vista.		0.556
Busco mejorar los procedimientos del trabajo del equipo mediante la innovación.		0.496
Me anticipo a los recursos que utilizará el equipo para realizar las tareas.		0.535
El equipo respalda mi trabajo.		0.511
Sugiero cambiar las responsabilidades entre los miembros del equipo equilibrando así la carga de trabajo.		0.508
Al enfrentar una tarea, tomo en cuenta todas las alternativas proporcionadas por los miembros del equipo.		0.309

En la tabla 14, se puede apreciar la organización de los ítems en 8 factores, el primer factor se denominó monitoreo mutuo del rendimiento, compuesto por 7 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.4 y 0.6; el segundo factor se denominó comunicación, compuesto por 6 ítems cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.3 y 0.7; el tercer factor se denominó confianza mutua, comprendido por 6 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.3 y 0.5; el cuarto factor se denominó liderazgo, compuesto por 6 ítems con cargas factoriales que oscilaron entre 0.3 y 0.6; el quinto factor se denominó modelos mentales compartidos, compuesto por 3 ítems cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.4 y 0.8; el sexto factor se denominó orientación al equipo, comprendido por 4 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.3 y 0.7; el séptimo factor se denominó adaptabilidad, compuesto por 3 ítems con cargas factoriales que oscilaron entre 0.4 y 0.5 y el octavo factor se denominó comportamiento de respaldo, compuesto por 4 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron entre 0.3 y 0.5.

Tabla 15

Medidas de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio de la Escala de competencia de trabajo en equipo (n= 565), CTREO - 8

Índices de Ajuste		Modelo 1	Modelo 2	Índices Óptimos	Autor
Ajuste Absoluto					
X ² /gl	Razón chi cuadrado/ grados libertad	1.925	1.850	≤ 2.00 (No Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.862	0.901	≥ 0.90 (Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).
RMS EA	Raíz cuadrada del error medio cuadrático	0.70	0.045	≤ 0.05 (Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).
SRM R	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.0531	0.052	Cerca de 0 (Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).
Ajuste Comparativo					
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.879	0.909	≥ 0.90 (Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).
TLI	Índice de Lewis Turker	0.867	0.907	≥ 0.90 (Aceptable)	(Abell et al. 2009, Bryne 2010, Brown 2006). En Roche (2010)
Ajuste Parsimonioso					
AIC	Criterio de información de Akaike	1587.32 3	1459.15 8	Cerca de 0 (Aceptable)	(Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

En la tabla 15, los datos obtenidos del análisis factorial confirmatorio del modelo 1, muestra en sus índices de ajuste un valor de CFI = 0.879, no indicando un buen ajuste; además, el valor de GFI = 0.862 demostró un nivel no adecuado, el valor del RMSEA obtuvo un valor 0.70, siendo un valor no aceptable (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010,

p.192). Por otro lado, los valores del TLI = .867 y SRMR = 0.00531, indicaron valores no adecuados (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

En el segundo modelo, los datos obtenidos del análisis confirmatorio, muestra en sus índices de ajuste un valor de CFI = 0.909, indicando un buen ajuste; además, el valor de GFI = 0.901 demostró un nivel adecuado, el valor del RMSEA obtuvo un valor .045 siendo un valor aceptable (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p.192). Por otro lado, los valores del TLI = 0.907 y SRMR = 0.052, indicaron valores adecuados (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

Análisis factorial confirmatorio

Enseguida, se examinó el ajuste del modelo 1 en base a las 8 dimensiones mediante el análisis factorial confirmatorio (n=565).

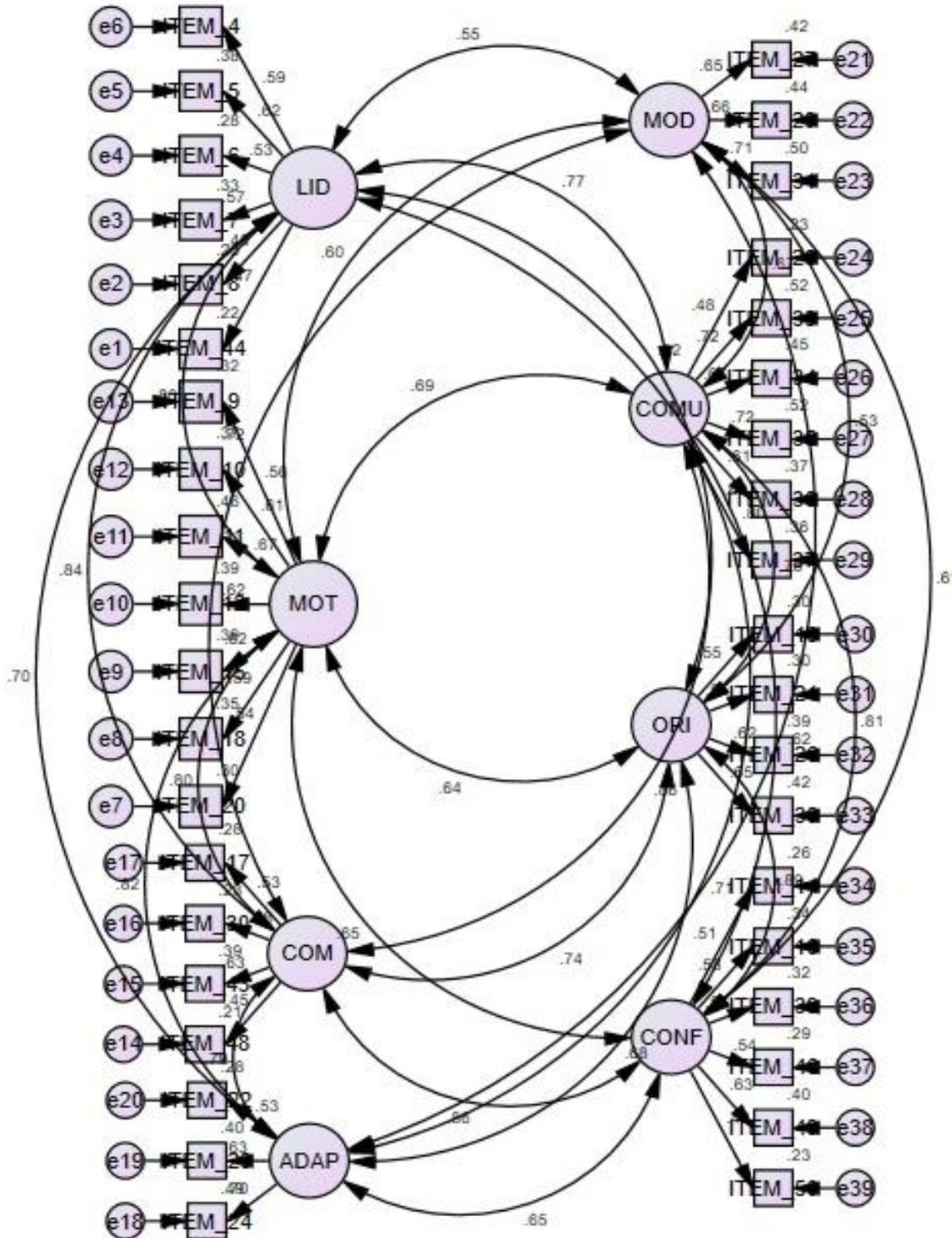


Figura 4. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones de competencia de trabajo en equipo, Modelo 1

Análisis factorial confirmatorio

Enseguida, se examinó el ajuste del modelo 2 en base a las 8 dimensiones mediante el análisis factorial confirmatorio (n=565).

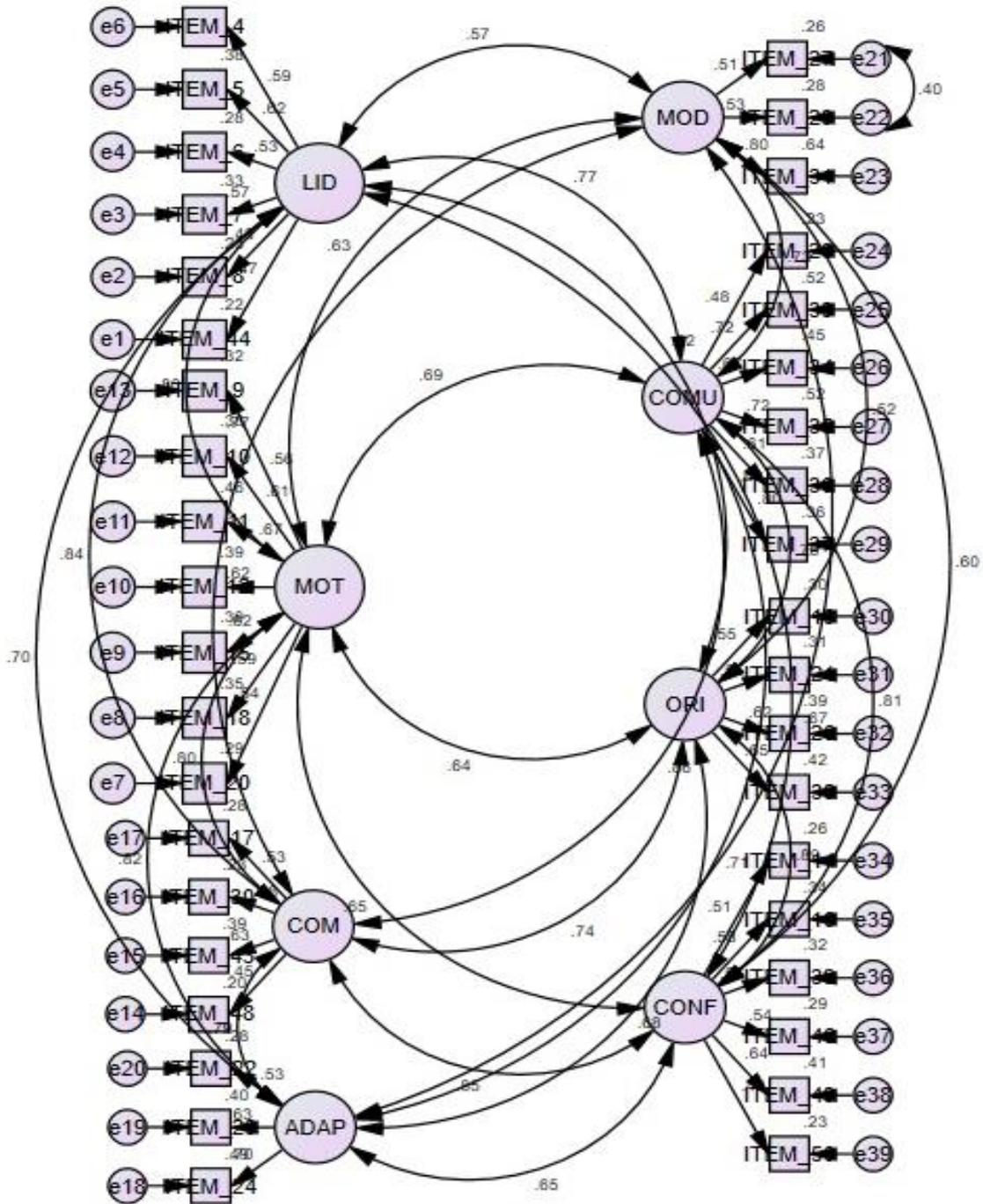


Figura 5. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones de competencia de trabajo en equipo, Modelo 2 en covarianza (ítems 21 y 22).

Tabla 16

Confiabilidad por Coeficiente omega y Alfa de Cronbach de las dimensiones de la Escala de competencia de trabajo en equipo (n= 565), CTREO - 8

DIMENSIONES	α	ω	N° ítems
Liderazgo	0.67	0.68	6
Monitoreo mutuo del rendimiento	0.82	0.82	7
Comportamiento de respaldo	0.60	0.60	4
Adaptabilidad	0.69	0.69	3
Modelos mentales compartidos	0.73	0.73	3
Comunicación	0.81	0.82	6
Orientación al equipo	0.67	0.69	4
Confianza mutua	0.73	0.73	6
CTREO	0.94	0.94	39

En la tabla 16, se observa que la escala de competencia de trabajo en equipo evidencia una consistencia interna, analizado mediante el Coeficiente Omega de Mac Donald y Ordinal, en la variable competencia de trabajo de equipo y respectivamente en cada una de las dimensiones, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan resultados con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad de la variable competencia de trabajo en equipo (0.94), en la dimensión liderazgo (0.68), en la dimensión monitoreo mutuo del rendimiento (0.82), en la dimensión comportamiento de respaldo (0.60), en la dimensión adaptabilidad (0.69), modelos mentales compartidos (0.73), comunicación (0.82), orientación al equipo (0.69) y confianza mutua (0.73); lo que indica que reúne el criterio de consistencia interna adecuada (Palella y Martins, 2012, p. 169).

Normas de interpretación para la aplicación

Tabla 17

Prueba de U de Mann-Whitney de la escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas de Lima metropolitana ($n= 565$)

	Liderazgo	M. mutuo del rendimiento	C. de respaldo	Adaptabilidad	M, mentales compartidos	Comunicación	O. al equipo	Confianza Mutua	CTREO
U de Mann-Whitney	33526.500	37633.500	37531.500	36126.000	36405.000	36593.500	28895.500	33930.000	34623.000
W de Wilcoxon	57179.500	98359.500	61184.500	59779.000	60058.000	60246.500	52548.500	57583.000	58276.000
Z	-2.254	-0.066	-0.121	-0.869	-0.720	-0.626	-4.723	-2.045	-1.661
Sig. asintótica (bilateral)	0.024	0.947	0.904	0.385	0.472	0.532	0.000	0.041	0.097

a. Variable de agrupación: NIVEL DE ENSEÑANZA

Como se aprecia en la tabla 17, se observa que 3 dimensiones presentan una diferencia significativa ya que son menores a 0.05 ($p < 0.05$). Ante ello, se decidió realizar puntuaciones por diferencia de niveles en estas dimensiones (Liderazgo, Orientación al equipo y Confianza mutua) para las normas de interpretación, según nivel de enseñanza.

Normas de interpretación

Puntajes en Percentiles

Tabla 18

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO – 8, según dimensiones 2, 3, 4, 5, 6 y CTREO

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVELES	M. mutuo del rendimiento	C. de respaldo	Adaptabilidad	M, mentales compartidos	Comunicación	GLOBAL
Primaria y Secundaria	1 a 33	Bajo	≤ 24	≤ 25	≤ 29	≤ 23	≤ 26	≤ 178
	34 a 66	Medio	25 - 27	26 – 27	30 - 32	24 - 26	27 - 29	179 - 192
	67 a 99	Alto	\geq	$28 \geq$	$33 \geq$	$27 \geq$	$30 \geq$	$193 \geq$
	\bar{x}		25.45	26.08	30.31	24.73	27.18	185.51
	Σ		2.900	2.775	3.016	3.088	2.737	16.058

Nota: Baremos de competencia de trabajo en equipo.

Puntajes en Percentiles

Tabla 19

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO – 8, según nivel de enseñanza primaria y dimensiones 1, 7 y 8

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVELES	Liderazgo	O. al equipo	Confianza Mutua
Primaria	1 a 33	Bajo	≤ 28	≤ 23	≤ 26
	34 a 66	Medio	29 - 30	24 - 25	27 - 28
	67 a 99	Alto	$31 \geq$	$26 \geq$	$29 \geq$
	\bar{x}		28.79	24.14	27.00
	σ		2.811	2.624	2.423

Nota: Baremos nivel primaria.

Puntajes en Percentiles

Tabla 20

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO – 8, según nivel de enseñanza secundaria y dimensiones 1, 7 y 8

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVELES	Liderazgo	O. al equipo	Confianza Mutua
Secundaria	1 a 33	Bajo	≤ 27	≤ 22	≤ 25
	34 a 66	Medio	28 - 29	23 - 24	26 - 28
	67 a 99	Alto	$30 \geq$	$25 \geq$	$29 \geq$
	\bar{x}		28.00	23.03	26.28
	σ		3.355	2.699	3.175

Nota: Baremos nivel secundaria.

IV. DISCUSIÓN

El siguiente estudio de competencias de trabajo en equipo consideró el modelo de Baker, Horvath, Campion, Offerman y Salas quienes presentaron su primer modelo bajo tres premisas pre concebidas, y después de un año presentaron su modelo mejorado con 8 dimensiones. El concepto de competencia de trabajo en equipo por parte de Cannon-Bowers et al. (1995) es aceptado dentro del modelo:

“La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.”

El principal objetivo de la presente investigación fue crear un inventario de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares y determinar la validez y la confiabilidad en una muestra de 565 docentes de Lima Metropolitana. Por consiguiente, se discuten los principales resultados obtenidos del estudio:

Inicialmente la Escala de competencias de trabajo en equipo de Obando, CTREO – 8, se diseñó con 50 ítems que han sido elaborados acorde al modelo anteriormente mencionado, organizados en 8 dimensiones: Liderazgo, Monitoreo mutuo del rendimiento, Comportamiento de Respaldo, Adaptabilidad, Modelos mentales compartidos, Comunicación, Orientación al equipo, Confianza mutua.

Para obtener los ítems como primer paso se realizó la validez de contenido, la cual se obtuvo por el juicio experto de jueces realizándose así la v. de Aiken y Prueba Binomial sin llegar a eliminarse algún ítem de los 50 planteados, como lo indica Aiken (1996) cuando el porcentaje de acuerdo entre los jueces es mayor o igual a 0.80, el ítem o reactivo es admitido.

Al aplicar la prueba a la muestra, se consideró analizar ítems test corregido, la desviación estándar; el coeficiente de asimetría de Fisher; el coeficiente de curtosis de Fisher y la Comunalidad, por cada dimensión, obteniendo la eliminación de algunos ítems según se detalla a continuación:

En la dimensión Liderazgo, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó los ítems 1, 2 y 3 porque no son superiores a 0.40 por otro lado, los ítems 4, 5, 6 y 7 son

superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los últimos 4 ítems (4, 5, 6 y 7) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Monitoreo mutuo del rendimiento, según el análisis por ítem- test corregido (RITC) los valores son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable, según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Comportamiento de respaldo, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó el ítem 19 porque no es superior a 0.40 por otro lado, los demás ítems (14, 15, 16, 17 y 18) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems 14, 15, 16, 17 y 18 según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores de los ítems 14, 15, 16, 17 y 18 son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Adaptabilidad, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó el ítem 25 porque no es superior a 0.40 por otro lado, los demás ítems (21, 22, 23, 24 y 26) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems 21, 22, 23, 24 y 26 según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores de los ítems 21, 22, 23, 24 y 26 son aceptables para realizar el análisis

factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Modelos mentales compartidos, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó el ítem 32 porque no es superior a 0.40 por otro lado, los demás ítems (27, 28, 29, 30 y 31) son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Los ítems 27, 28, 29, 30 y 31 según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores de los ítems 27, 28, 29, 30 y 31 son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Comunicación, según el análisis por ítem- test corregido (RITC) los valores son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable, según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Orientación al equipo, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó los ítems 40, 41 y 42 porque no son superiores a 0.40 por otro lado, los ítems 39, 43 y 44 son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Estos 3 ítems (39, 43 y 44) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

En la dimensión Confianza mutua, según el análisis por ítems test corregido (RITC) se eliminó los ítems 45 y 47 porque no son superiores a 0.40 por otro lado, los ítems 46, 48, 49 y 50 son superiores a 0.40 lo que señala que tienden a medir la misma variable. Estos

ítems (46, 48, 49 y 50) según los valores de análisis por comunalidades de ítems superan el valor de 0.40. Asimismo, las medidas de asimetría y las medidas de curtosis están próximas a 1, lo que indica que estos datos no se alejan de la distribución normal. Por tanto, los valores son aceptables para realizar el análisis factorial exploratorio, se obtuvo que se verificaron adecuados índices de ajuste entre lo que constituye en evidencia a favor de la validez de contenido (Medina, 2009).

Al realizar la distribución de los ítems por factores, aplicado en la muestra inicial de (n=565), se elaboró partiendo del modelo de Baker, Horvath, Campion, Offerman y Salas (2005) con su modelo de 8 dimensiones en donde cada una ellas consta de una cantidad de ítems en las dimensiones: liderazgo (7 ítems), monitoreo mutuo del rendimiento (6 ítems), comportamiento de respaldo (6 ítems), adaptabilidad (7 ítems), modelos mentales compartidos (6 ítems), comunicación (6 ítems), orientación al equipo (6 ítems) y confianza mutua(6 ítems); en tanto divide de manera adecuada este planteamiento teórico en base a las 8 dimensiones. Según lo realizado mediante el análisis factorial exploratorio del componente rotado propone una mejor estructura dejando las 8 dimensiones pero eliminando 11 ítems de la prueba total, puesto que presentan valores de 0.30 a menos y replantea algunos ítems y en las dimensiones: liderazgo (6 ítems), monitoreo mutuo del rendimiento (7 ítems), comportamiento de respaldo (4 ítems), adaptabilidad (3 ítems), modelos mentales compartidos (3 ítems), comunicación (6 ítems), orientación al equipo (4 ítems) y confianza mutua(6 ítems)

Respecto a los resultados hallados del análisis factorial confirmatorio del modelo 1 en donde utilizamos la muestra de (n=565,) se pudo comprobar la distribución de las 8 dimensiones, obteniendo adecuados valores en sus índices de bondad de ajuste; en los siguientes índices $X^2/gl = 1.925$, indicando un buen ajuste, el valor CFI = 0.879, indicando un buen ajuste; además, el valor de GFI = 0.862 demostró un nivel adecuado. Por otro lado, el valor del RMSEA obtuvo un valor 0.70, indicando un valor adecuado (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p.192). Por otro lado, los valores del TLI = 0.867 y SRMR = 0.0531, indicaron valores adecuados (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

Respecto a los resultados hallados del análisis factorial confirmatorio del modelo 2 en donde utilizamos la muestra de (n=565,) se pudo comprobar la distribución de las 8 dimensiones, obteniendo adecuados valores en sus índices de bondad de ajuste; en los

siguientes índices $X^2/gl = 1.850$, indicando un buen ajuste, el valor $CFI = 0.909$, indicando un buen ajuste; además, el valor de $GFI = 0.901$ demostró un nivel adecuado. Por otro lado, el valor del RMSEA obtuvo un valor 0.045 , indicando un valor adecuado (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p.192). Por otro lado, los valores del $TLI = 0.907$ y $SRMR = 0.052$, indicaron valores adecuados (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

En función al análisis de la confiabilidad por dimensiones en donde utilizamos la muestra ($n=565$), se evidenció que en las dimensiones (liderazgo, monitoreo mutuo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos comunicación, orientación al equipo, confianza mutua); que comprenden a la variable global de competencia de trabajo en equipo, donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a 0.61 ; ya que nos presentan un nivel alto de fiabilidad y confiabilidad del 0.94 . Sin embargo, la dimensión comportamiento mutuo del rendimiento presenta un nivel medio de confiabilidad con 0.60 . (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión liderazgo, en donde utilizamos la muestra inicial de ($n=565$), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a ($.61$); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.68 . (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión monitoreo mutuo del rendimiento, en donde utilizamos la muestra inicial de ($n=565$), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a ($.61$); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.82 . (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión comportamiento de respaldo, en donde utilizamos la muestra inicial de ($n=565$), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a ($.61$); ya que nos presentan un resultado con un nivel medio de fiabilidad y confiabilidad del 0.60 . (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión adaptabilidad, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.69. (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión modelos mentales compartidos, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.73. (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión comunicación, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.82. (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión orientación al equipo, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.69. (Palella y Martins, 2012, p.169).

Dado que, en la confiabilidad de la escala a través del método de consistencia interna analizado mediante el Coeficiente Omega de Mc Donald y Ordinal, en la dimensión confianza mutua, en donde utilizamos la muestra inicial de (n=565), donde los valores aceptables en la confiabilidad se encuentran mayores a (.61); ya que nos presentan un resultado con un nivel alto fiabilidad y confiabilidad del 0.73. (Palella y Martins, 2012, p.169).

Por otro lado, la clasificación de las 8 dimensiones (liderazgo, monitoreo mutuo del rendimiento, comportamiento de respaldo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos, comunicación, orientación al equipo y confianza mutua) se realizó con la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov, evidenciando que no se ajusta a una distribución normal; por tal motivo se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, con la finalidad de observar si existen diferencias estadísticamente significativas en todos los grupos, encontrándose que en la mayoría de las dimensiones existe diferencias estadísticamente significativas, permitiendo analizar y establecer criterios de interpretación para cada nivel de enseñanza.

Al realizar la clasificación de los niveles de enseñanza y establecer criterios de puntuación e interpretación por cada uno; se realizaron baremos tomando en cuenta las diferencias estadísticamente significativas entre la escala total y las dimensiones del instrumento, logrando así realizar un baremos para las dimensiones (monitoreo mutuo del rendimiento, comportamiento de respaldo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos, comunicación), al cual se estableció un baremo general para ambos niveles de enseñanza, mientras que en las dimensiones (liderazgo, orientación al equipo y confianza mutua) se estableció baremos distinto acorde al nivel de enseñanza. Por último, se establecieron 3 categorías (bajo, medio y alto) para la escala total en ambos puestos y para los tres puestos diferentes en las dimensiones correspondientes (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p.367).

Ha sido de gran importancia realizar la clasificación de los niveles de enseñanza y establecer criterios de puntuación e interpretación por cada uno; puesto que, según las teorías de baremos detallan lo siguiente Normas basadas en una variedad de calificaciones ocupacionales Baremos de centro (Matalinares, Muratta y Pareja, 2012, p.367).

Con respecto a las limitaciones del presente estudio de investigación, la representatividad que tuvo la muestra en la investigación, es la principal. Por ello se propone aplicar la escala creada en otras muestras para ver si estos resultados son replicables, ya que sólo se realizó la validez y confiabilidad en docentes de una Asociación educativa, la cual tiene sedes en diferentes distritos de Lima, pero se podría buscar una amplitud en la población para que pueda ser mayor su representatividad y así contribuir con la validez externa y a la vez con la validez ecológica obteniendo así un instrumento psicológico representativo hacia la población en general (Argibay, 2009, párr. 5 - 6).

Asimismo, el acceso a la muestra establecida que fueron personas con dos tipos de grados académicos diferentes (técnico y universitario) tuvo algunas restricciones por el factor tiempo y se tiene poco acceso hacia ellos en un tiempo establecido. Por tanto, se recomienda continuar con el estudio de la variable, ya que es motivo de diversos estudios en nuestro medio; además, en la práctica organizacional no se encuentra vigente su aplicación que pone como supuesto principal a las relaciones humanas laborales y enfoca a la importancia de comprender el desempeño en los sentimientos, las ideas y conductas de los colaboradores y gerentes en las organizaciones (Mayo, 1930).

Finalmente, se puede inferir que la Escala de competencia de trabajo en equipo de Obando CTREO – 8, cuenta con un total de 39 ítems, clasificados en 8 dimensiones: liderazgo, monitoreo mutuo del rendimiento, comportamiento de respaldo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos, comunicación, orientación al equipo y confianza mutua, los cuales demostraron niveles adecuados de validez y confiabilidad.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: De acuerdo a los procedimientos y resultados estadísticos, se concluye que la Escala de competencia de trabajo en equipo CTREO – 8, cuenta con adecuados niveles de validez y confiabilidad.

SEGUNDA: Se hallaron evidencias para la validez de contenido mediante el método de juicio de 10 expertos mediante la validez V. de Aiken ($p > .80$) y la prueba binomial ($p < 0.05$), lo cual permitió mantener 50 ítems.

TERCERA: Respecto al análisis por ítem test corregido se eliminó 11 ítems, debido a que obtuvieron valores menores o a $.4$. Por otro lado, los demás ítems evidenciaron adecuados indicadores en cuanto a la comunalidad; la desviación estándar; el coeficiente de asimetría de Fisher; el coeficiente de curtosis de Fisher; para los 39 ítems.

CUARTA: En cuanto a la validez de estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio, se verificó la pertinencia del modelo teórico para explicar la competencia de trabajo en equipo compuesto por ocho dimensiones de acuerdo al modelo de Baker, Horvath, Campion, Offerman y Salas evidenciando adecuados índices de ajuste: $\chi^2/df = 1.850$, GFI = 0.901, CFI = 0.909, RMSEA = 0.045, SRMR = 0.052.

QUINTO: Respecto al análisis de la confiabilidad por dimensiones, se demostraron valores adecuados, puesto que fueron superiores a 0.61, sin embargo, la dimensión obtuvo un puntaje de $.60$, indicando un nivel medio de confiabilidad.

SEXTA: Se establecieron las normas de interpretación mediante percentiles para la escala de competencia de trabajo en equipo, con niveles de Muy bajo, Bajo, Promedio, Alto, Muy alto; donde se realizaron un baremo para las dimensiones (Monitoreo mutuo del rendimiento, comportamiento de respaldo, adaptabilidad, modelos mentales compartidos y comunicación), y el baremo general. Finalmente se realizó dos baremos distintos para las dimensiones (Liderazgo, orientación al equipo y confianza mutua), puesto que se hallaron diferencias significativas estadísticamente.

VI. RECOMENDACIONES

Seguir los estudios psicométricos en base a la escala de competencia de trabajo en equipo en una muestra con mayor representatividad acorde a nuestra realidad.

Analizar la confiabilidad del instrumento haciendo uso de otros procedimientos como la confiabilidad por formas paralelas o temporal

Se recomienda utilizar el instrumento siguiendo los criterios de calificación, debido a que se ha demostrado que posee niveles adecuados de validez y confiabilidad para instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana.

Se sugiere emplear otros procedimientos que contribuyan a evidenciar la validez por criterio de la escala CTREO – 8, tales como la validez convergente, divergente, o predictiva.

Realizar estudios comparativos con muestras de otras instituciones educativas básicas regulares para corroborar las propiedades psicométricas del instrumento.

Desarrollar investigaciones tomando como referencia el instrumento construido en contextos similares para brindar mayor consistencia a los resultados hallados.

VII. REFERENCIAS

- Abad, F. et al. (2004). *Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica de los Test y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Madrid: Universidad Autónoma.
- Abad, F., Garrido, J., Olea, J., y Ponsoda, V. (2006). *Introducción a la Psicometría. Teoría Clásica de los Test y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Madrid: Universidad Autónoma.
- Aguado, Rico, Sánchez y Salas (2014). *Prueba de competencia de trabajo en equipo (TWCT): un paso adelante en la medición de competencias de trabajo en equipo*. *Research Gate*, 18(2), 101-121. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/266672758_Teamwork_Competency_Test_TWCT_A_Step_Forward_on_Measuring_Teamwork_Competencies
- Aguilar, H. (2016). *Trabajo en equipo y clima organizacional*. (Tesis para Bachiller). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
- Aiken, L. (1980). Content Validity and Reliability of Single Item Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 40, 955-959.
- Aiken, L. (1996). *Test psicológicos de evaluación*. México: Prentice-Hall.
- Aliaga, J. (junio, 2007). *Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez.pdf*. Recuperado de http://blog.uca.edu.ni/kurbina/files/2011/06/test-psicometrico_confiabilidad-y-validez.pdf
- Aliaga, J. (2006). *Psicometría. Test psicométricos, confiabilidad y validez.pdf*. Recuperado de [http://files.biblio15.webnode.cl/200000008-ada49ae9b5/Aliaga,%20J.%20\(2006\)%3B%20Psicometr%C3%ADa.%20Test%20psicom%C3%A9tricos,%20confiabilidad%20y%20validez.pdf](http://files.biblio15.webnode.cl/200000008-ada49ae9b5/Aliaga,%20J.%20(2006)%3B%20Psicometr%C3%ADa.%20Test%20psicom%C3%A9tricos,%20confiabilidad%20y%20validez.pdf)
- Alvarado, N. (2016). *Liderazgo estratégico y su relación con el trabajo en equipo en las facultades de la Universidad Nacional del Callao*. (Tesis doctoral). Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sбилle, V. & Hardouin, J. (2014) (2014). Tamaño de muestra utilizado para validar una escala: una revisión de

Publicaciones sobre pacientes recién desarrollados informadas medidas de resultados. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12 – 176.

Argibay, J. (abril, 2006). Técnicas psicométricas. Cuestiones de validez y confiabilidad. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*. Revista *Subjetividad Y Procesos Cognitivos*, (8), 15-33.

Argibay, J. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13 (1), 13-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630252001>

Arribas, D. y Pereña, J. (2009). *CompeTEA*. Evaluación de competencias. Madrid: TEA Ediciones.

Ávila, B. (2017). *Trabajo en equipo en los trabajadores de la oficina de San Miguel del área de servicio al cliente de la empresa Nexxo*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Perú

Baker, D., Day, R. & Salas, E. (2006). El trabajo en equipo como componente esencial de las organizaciones de alta fiabilidad. *Health Services Research*, 41(2), 1576-1598

Barbero, M., Vila, E. y Holgado, F. (2015). *Psicometría*. Madrid: Editorial Sanz y Torres

Benítez, J. (2008). *Medición y evaluación de competencias laborales*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/medicion-y-evaluacion-de-competencias-laborales/>

Bernal, C (2010). *Metodología de la investigación, (administración, economía, humanidades y ciencias sociales)*. (3.^a ed.). Colombia: Pearson Educación.

Cervantes, V. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en medición*, 3, 9-28. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1113/8574/8604/Articulo_1_Alfa_de_Cronbach_9-28_2.pdf

Choque R., Salazar V., Quispe V. y Contreras H. (2015). Los Maestros que el Perú necesita: Determinación del déficit de docentes para la escuela básica peruana en

- el 2021. En: Evidencia para políticas públicas en educación superior, (1).
Ministerio de Educación
- Contreras, S. y Novoa, F. (2018)._Ventajas del alfa ordinal respecto al alfa de Cronbach
ilustradas con la encuesta AUDIT-OMS. *Rev Panam Salud Pública*, 42, 1-6.
- Corral, Y. (junio, 2009). *Revistas de Ciencias de la Educación* Vol. 19, (33). Validez y
confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos.
Venezuela. Recuperado de
<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Covey, S. (2000). Trabajo en equipo. *Instituto internacional de planeamiento de la
Educación*, 5- 30.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de
desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2(1), 186-199 recuperado
de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/view/2884>
- Detrinidad, E. (2016). *Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio aplicado al
modelo de secularización propuesto por Inglehart-Norris. Periodo 2010-2014
(Estudio de caso España, Estados Unidos, Alemania, Holanda)* WSV. (Tesis de
Maestría, Universidad De Granada).
- Díaz, R. y Hugo, V. (2002). El Enfoque de las Competencias Laborales: Historia,
Definiciones y Generación de un Modelo de Competencias para las
Organizaciones y las Personas. *Psyghi*, 11 (2), 207-214
- Domínguez, S. (Abril/junio, 2012). Propuesta para el cálculo del alfa ordinal y Theta
Armor. *Revista de investigación en psicología*, 15 (1), 213-217.
- Domínguez, S. y Merino, C. (Julio/diciembre, 2015). ¿Por qué es importante reportar
los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista
Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (2), 1326-1328.
- Echevarría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de
Investigación Educativa*, 20 (1), 7- 43

- Elosua, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Revista Psicothema*, 20 (4), 896-901.
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la Validez de Contenido por el Criterio de Jueces. *Revista de Psicología de la PUCP*, 6 (1-2), 103-111.
- Fracica, G. (1988). *Modelo de simulación en muestro*. Bogotá, Colombia: Universidad de La Sabana
- Fernández, M., Cayssials, A., y Pérez, M. (2009). *Curso básico de psicometría. Teoría clásica*. Argentina: Lugar Editorial.
- Fernández, S. (2011). *Análisis Factorial*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
Recuperado de <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIA/NTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- Fernández, A. (2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Ciencias económicas*, 33(2), 39.66 Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/download/22216/23751>
- Gándara, J. (2014). Herramientas de calidad y el trabajo en equipo para disminuir la reprobación escolar. *Conciencia Tecnológica*, 48, 17- 24
- García, N. (2015). *Relación del trabajo en equipo con la motivación laboral de los docentes de la II.EE Champagnat y Cima de Tacna, año 2013*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman, Perú.
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4.^a ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gonzáles, K. (2015). *Trabajo en equipo y satisfacción laboral*. (Tesis para Bachiller). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango
- Gumucio, J. (2010). La selección de personal basada en competencias y su relación con la eficacia organizacional. *Perspectivas*, 26, 129-152
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. (7.^a ed.). London: Pearson Education.

- Hawkins, P. (2012). *Coaching y Liderazgo de equipo*. México: Granica
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (4^a ed.) México: Mc Graw- Hill Interamericana.
- Hoel, P. (1976). *Introducción a la Estadística Matemática*. Barcelona: Ariel.
- Huaranga, K. (2016). *Inducción de la orientación de meta de la tarea y trabajo en equipo*. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica de Perú, Perú
- Ivancevich, J., Konopaske, R. & Matteson, M. (2006). *Comportamiento Organizacional*. (7^a ed.) México: Mc Graw- Hill Interamericana.
- Jiménez, B. (2016). *Liderazgo pedagógico y trabajo en equipo en los docentes de educación inicial de la zona urbana de Huaral-2016*. (Tesis para Magister). Universidad César Vallejo, Perú
- Katzenbach, J. y Smith, D (2011). La disciplina de los equipos. *Revista de Harvard Business Review*. 118-1280
- Kozlowski, & Bell, B. (2001). Work Groups and Teams in Organizations. Cornell University ILR School. Recuperado de: <https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/articles/389/>
- Lawshe, C. (1975) Un enfoque cuantitativo de la validez del contenido. *Psicología del personal*, 28, 563-575 Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- López, J. (2010). La selección de personal basada en competencias y su relación con la eficacia organizacional. *Redalyc*, 129- 152
- Marcial, A. (2016). *Liderazgo estratégico y su relación con el trabajo en equipo en las facultades de la Universidad Nacional del Callao*. (Tesis doctoral). Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Perú.
- Martínez, R., Hernández, J., & Hernández, V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza editorial.

- Martínez, R., Hernández, J. y Hernández, V. (2014). *Psicometría*. Madrid: Edición Electrónica
- McDonald, R. (1999). *Test Theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Medina, A. (2009). Pruebas de comprensión lectora y producción de textos. Chile: Ediciones universidad católica de Chile
- Mena, B. (2012). *Análisis de la interdependencia y potencia grupal en la eficacia de los equipos de trabajo en diferentes contextos organizacionales*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Cosculluela, A., Lozano, L. Turbany, J y Valero, S. (2013). *Psicometría*. Barcelona: Editorial UOC
- Montero, I., y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*. 2 (3), 503-508.
- Montoya, O. (Mayo/julio, 2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados. Caso de estudio. *Scientia et Technica*, 13(35), 281-286.
- Morey, J., Jay, G., Wears, L., Salisbury, M., Dukes, A. & Berns, S. (2002). Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project. *Health Services Research*, 37 (6), 1553-1581
- Muñiz, J., Fidalgo, A., Cueto, E., Martínez, R., & Moreno, R. (2005). Análisis de los ítems. España: La muralla.
- Muñiz, J. (2010). Teoría clásica de los test. Madrid; Ediciones Pirámide.
- Muratta, R., Pareja, A. y Matalinares, M. (2012). *Construcción de instrumentos para la Psicología y Educación*. Perú: CEPREDIM
- Newstrom, J. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. (13ª ed.). México: McGraw- Hill Interamericana.

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima: Editorial Humberto Ñaupas Paitan.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U
- Nunnally, J. y Berstein, I. (1995). *Teoría Psicométrica*. (3.ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Parella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel.
- Paris, G., Mas, O. y Torrelles, C. (2016). La evaluación de la competencia “trabajo en equipo” de los estudiantes universitarios. *Revista de Ciències de l'Educació*, 8, 86-97
- Peña, E. y Prado, R. (2016). *Resistencia al cambio y trabajo en equipo en el personal de la sede de gobierno regional de Ayacucho, 2016*. (Tesis de Maestría). Universidad Norbert Wiener, Perú.
- Pérez, C. (2004). *Técnica de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Quispe, W. (2015). *Relación entre estilo de gestión y trabajo docente en equipo en las instituciones educativas iniciales de la red Nro. 19, Ugel 04 – 21015*. (Tesis para Magister). Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Perú.
- Robbins, S. & Coulter, M. (2005). *Administración*. (8a ed.). México: Pearson Educación
- Robbins, S & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. (13ª ed.). México: Pearson Educación
- Roche, J. (2010). Usos del análisis factorial para la construcción y validación de escalas. Recuperado de: <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI-HDCA-SS11-AF-Measure-Analysis-Issues-IV-on-Principal-Components-and-Factor-Analyses-JMR.pdf>

- Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2011). Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles del Psicólogo*. (2010); 31(1), 34–45.
- Salazar, C. y Serpa, A. (Octubre/noviembre, 2017). Análisis confirmatorio y coeficiente Omega como propiedades psicométricas del instrumento Clima Laboral de Sonia Palma. *Revista de Investigación en Psicología*, 20(2), 377-388.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología de la Investigación y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Visión Universitaria.
- Schreider, J., Stage, F., Nora, A. & Barlow, E. (2006). Reporting estructurales equation modeling and confirmatority factor analysis results. *A review: The Journal of Education Research*, 99 (6), 323-337.
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Sireci, S. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators. Research*, 45, 83-117.
- Stevens, S. (1960). *Matemáticas, Measurement and Psychophysics. Handbook of Experimental Psychology*. New York: Wiley.
- Stevens & Campion (1999). Dotación de equipos de trabajo: desarrollo y validación de una prueba de selección para la configuración del trabajo en equipo. *Journal of Management*, 25 (2) 207- 228
- Torrelles, C. (2011). *Competencia de trabajo en equipo*. (Tesis doctoral). Universidad de Lleida, España
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F., Paris, G. y Cela, J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Revista de Currículum y revisión del profesorado*, 15(3), 329-344
- Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15 (1), 625-627. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/773/77349627039.pdf>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	MÉTODO	INSTRUMENTO
“Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018”	¿Es posible la construcción de la Escala de competencia de trabajo en equipo que evidencie propiedades psicométricas adecuadas en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018?	General	Diseño y tipo	La escala de competencia de trabajo en equipo creado por Obando (2018), cuenta con una confiabilidad interna general obtenida mediante el Coeficiente de Omega de 0.94 mostrando una alta consistencia interna en una muestra aplicada en 565 colaboradores de una empresa en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana,
		Construir una Escala de competencia de trabajo en equipo que evidencie propiedades psicométricas adecuadas en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.	Diseño Instrumental Tipo Instrumental – Psicométrico	
		Específicos	Población - muestra	
		O1. Determinar la validez de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.	13 682 docentes	
		O2. Hallar la confiabilidad de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.	Muestra = 565 colaboradores de una empresa.	
		O3. Realizar el análisis descriptivo de los ítems de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.	Estadísticos	
		O4. Determinar diferencias significativas según nivel de enseñanza de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.	Estadística:	
		O5. Elaborar los baremos de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018	- Análisis descriptivo de los ítems (Ritc, comunalidades, desviación estándar, coeficiente de asimetría y curtosis de Fisher). - Análisis Factorial Exploratorio y Confirmatorio. - Coeficiente de Omega de McDonald y Alfa de Cronbach. - Prueba de U de Mann Whitney - Normas de Interpretación - BAREMOS	
O6. Elaborar el manual de la Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de las instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018.				

Anexo 2. Modelo preliminar



C- TREO 8

Obando Lliuya, Bryan Joel

Cargo: Nivel: Primaria () Secundaria ()
Edad: Sexo:
Fecha:
Grado de Instrucción: Universitario () Técnico ()
Adicionalmente a Saco Oliveros, usted labora en el sector: Público () Privado ()

INSTRUCCIONES

La presente escala te ayudará a conocer tus habilidades para trabajar en equipo. Lee cuidadosamente cada pregunta e indica con qué frecuencia realizas las acciones descritas, cuando trabajas en equipo. Para ello cuentas con (5) alternativas de respuestas. Encierra en un círculo la alternativa que consideres mayor te identifique. Lo importante es que seas sincero al responder y recuerda contestar todas las preguntas.

Los resultados serán secretos y confidenciales.

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

Preguntas para ensayar:

NU CN AV CS **SI** 001. Cuando hace frío me pongo abrigo.

NU CN AV CS SI 002. Me agrada comer frutas podridas.

ALTO. Espere la orden del psicólogo para empezar

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
-------------	---------------------	----------------------------------	-----------------------	---------------

- NU CN AV CS SI 001. Me resulta fácil conducir o supervisar un equipo.
- NU CN AV CS SI 002. Logro alcanzar los objetivos del equipo.
- NU CN AV CS SI 003. Me siento mejor siguiendo las indicaciones del equipo, que intentando dirigirlas.
- NU CN AV CS SI 004. Distribuyo las funciones o tareas entre los miembros del equipo de manera eficaz.
- NU CN AV CS SI 005. Ayudo a mi equipo en la resolución de problemas
- NU CN AV CS SI 006. Logro organizar reuniones productivas para el equipo.
- NU CN AV CS SI 007. Genero un clima laboral óptimo para el desarrollo de las funciones del equipo.
-
- NU CN AV CS SI 008. Identifico los errores y fallas en las funciones de los miembros del equipo y fomento la corrección.
- NU CN AV CS SI 009. Tengo una visión completa del equipo y realizo estrategias para lograr un mayor rendimiento.
- NU CN AV CS SI 0010. Analizo y modifico el ambiente físico del trabajo acorde a las necesidades del equipo.
- NU CN AV CS SI 0011. Evalúo el rendimiento del equipo periódicamente y brindo estrategias para su mejora.
- NU CN AV CS SI 0012. Propongo distintas maneras de trabajo con el fin de lograr una mayor efectividad y rendimiento.
- NU CN AV CS SI 0013. Evalúo a los miembros del equipo con el fin de potencializar sus habilidades.
-
- NU CN AV CS SI 0014. Considero importante reforzar el buen desempeño obtenido por el equipo.
- NU CN AV CS SI 0015. Estoy atento a las necesidades del equipo y busco darle soluciones.
- NU CN AV CS SI 0016. Recomiendo repartir equitativamente la carga laboral.
- NU CN AV CS SI 0017. Sugiero cambiar las responsabilidades entre los miembros del equipo equilibrando así la carga de trabajo.
- NU CN AV CS SI 0018. Motivo a los miembros del equipo a asumir desafíos, apoyándolos en su ejecución.
- NU CN AV CS SI 0019. Si un miembro del equipo no puede continuar con una tarea, recomiendo el apoyo momentáneo de otro miembro del equipo para terminarlo.
-
- NU CN AV CS SI 0020. Ayudo al equipo a reaccionar de manera rápida y eficaz ante una situación inesperada.

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
-------------	---------------------	----------------------------------	-----------------------	---------------

- NU CN AV CS SI 0021. Cuando trabajo en equipo me adapta con facilidad a las nuevas tareas o funciones.
 NU CN AV CS SI 0022. Ayudo al equipo a organizarse cuando las tareas cambian a último momento.
 NU CN AV CS SI 0023. Busco mejorar los procedimientos del trabajo del equipo mediante la innovación.
 NU CN AV CS SI 0024. Ayudo al equipo ha adaptarse a diferentes puntos de vista.
 NU CN AV CS SI 0025. Bajo circunstancias de presión ayudo al equipo a reorganizarse.
 NU CN AV CS SI 0026. Íntegro y acepto a los nuevos miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0027. Identifico el estado de ánimo de los miembros del equipo.
 NU CN AV CS SI 0028. Soy capaz de decirle al equipo las palabras que necesitan para afrontar un problema o tarea.
 NU CN AV CS SI 0029. Puedo reconocer las emociones de los miembros del equipo.
 NU CN AV CS SI 0030. Me anticipo a los recursos que utilizará el equipo para realizar las tareas.
 NU CN AV CS SI 0031. Soy capaz de reconocer las competencias de los miembros del equipo y acorde a ello recomendar sus funciones
 NU CN AV CS SI 0032. Sugiero disminuir o intensificar el trabajo según el estado de ánimo del equipo.
- NU CN AV CS SI 0033. Verifico si el equipo recibió mi mensaje de manera clara.
 NU CN AV CS SI 0034. Facilito la comunicación entre los miembros del equipo.
 NU CN AV CS SI 0035. Aclaro con los miembros del equipo si el mensaje recibido es el mismo que el enviado.
 NU CN AV CS SI 0036. Expreso lo que pienso y siento respetando las opiniones de las demás.
 NU CN AV CS SI 0037. Para evitar malos entendidos, corroboro si la información recibida es la correcta.
 NU CN AV CS SI 0038. Escucho atentamente las ideas de los demás y muestro haber entendido el mensaje.
- NU CN AV CS SI 0039. Las mejores soluciones las encuentro escuchando a todo el equipo.

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

- NU CN AV CS SI 0040. Al presentarse un problema dentro del equipo prefiero resolverlo de manera independiente.
- NU CN AV CS SI 0041. Los objetivos del equipo son más importantes que los objetivos individuales.
- NU CN AV CS SI 0042. Cada miembro del equipo debe realizar únicamente su función.
- NU CN AV CS SI 0043. Al enfrentar una tarea, tomo en cuenta todas las alternativas proporcionadas por los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0044. El equipo logra mayor eficacia cuando tenemos un objetivo en común.
-
- NU CN AV CS SI 0045. Confío en el buen trabajo de cada miembro del equipo.
- NU CN AV CS SI 0046. Considero los comentarios y críticas del equipo como constructivos.
- NU CN AV CS SI 0047. Creo en que cada miembro protegerá los intereses del equipo.
- NU CN AV CS SI 0048. El equipo respalda mi trabajo.
- NU CN AV CS SI 0049. Admito mis errores y escucho las opiniones de los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0050. Todos los miembros del equipo perseguimos las metas de la organización.

FIN

Gracias por su colaboración.

Anexo 3. Modelo final



C- TREO 8

Obando Lliuya, Bryan Joel

Cargo: Nivel: Primaria () Secundaria ()
Edad: Sexo:
Fecha:
Grado de Instrucción: Universitario () Técnico ()
Adicionalmente a Saco Oliveros, usted labora en el sector: Público () Privado ()

INSTRUCCIONES

La presente escala te ayudará a conocer tus habilidades para trabajar en equipo. Lee cuidadosamente cada pregunta e indica con qué frecuencia realizas las acciones descritas, cuando trabajas en equipo. Para ello cuentas con (5) alternativas de respuestas. Encierra en un círculo la alternativa que consideres mayor te identifique. Lo importante es que seas sincero al responder y recuerda contestar todas las preguntas.

Los resultados serán secretos y confidenciales.

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
--------------------	-------------------------	---	---------------------------	----------------------

Preguntas para ensayar:

NU CN AV CS **SI** 001. Cuando hace frío me pongo abrigo.

NU **CN** AV CS SI 002. Me agrada comer frutas podridas.

ALTO. Espere la orden del psicólogo para empezar

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
-------------	------------------	----------------------------------	--------------------	---------------

- NU CN AV CS SI 001. Distribuyo las funciones o tareas entre los miembros del equipo de manera eficaz.
 NU CN AV CS SI 002. Ayudo a mi equipo en la resolución de problemas
 NU CN AV CS SI 003. Logro organizar reuniones productivas para el equipo.
 NU CN AV CS SI 004. Genero un clima laboral óptimo para el desarrollo de las funciones del equipo.
 NU CN AV CS SI 005. Identifico los errores y fallas en las funciones de los miembros del equipo y fomento la corrección.
 NU CN AV CS SI 006. El equipo logra mayor eficacia cuando tenemos un objetivo en común.

 NU CN AV CS SI 007. Tengo una visión completa del equipo y realizo estrategias para lograr un mayor rendimiento
 NU CN AV CS SI 008. Analizo y modifico el ambiente físico del trabajo acorde a las necesidades del equipo.
 NU CN AV CS SI 009. Evalúo el rendimiento del equipo periódicamente y brindo estrategias para su mejora.
 NU CN AV CS SI 0010. Propongo distintas maneras de trabajo con el fin de lograr una mayor efectividad y rendimiento.
 NU CN AV CS SI 0011. Estoy atento a las necesidades del equipo y busco darle soluciones.
 NU CN AV CS SI 0012. Motivo a los miembros del equipo a asumir desafíos, apoyándolos en su ejecución.
 NU CN AV CS SI 0013. Ayudo al equipo a reaccionar de manera rápida y eficaz ante una situación inesperada.

 NU CN AV CS SI 0014. Sugiero cambiar las responsabilidades entre los miembros del equipo equilibrando así la carga de trabajo.
 NU CN AV CS SI 0015. Me anticipo a los recursos que utilizará el equipo para realizar las tareas.
 NU CN AV CS SI 0016. Al enfrentar una tarea, tomo en cuenta todas las alternativas proporcionadas por los miembros del equipo.
 NU CN AV CS SI 0017. El equipo respalda mi trabajo.

 NU CN AV CS SI 0018. Ayudo al equipo a organizarse cuando las tareas cambian a último momento.
 NU CN AV CS SI 0019. Busco mejorar los procedimientos del trabajo del equipo mediante la innovación.
 NU CN AV CS SI 0020. Ayudo al equipo ha adaptarse a diferentes puntos de vista.

NU Nunca	CN Casi nunca	AV A veces Si / A veces No	CS Casi siempre	SI Siempre
-------------	------------------	----------------------------------	--------------------	---------------

- NU CN AV CS SI 0021. Identifico el estado de ánimo de los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0022. Puedo reconocer las emociones de los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0023. Soy capaz de reconocer las competencias de los miembros del equipo y acorde a ello recomendar sus funciones
- NU CN AV CS SI 0024. Soy capaz de decirle al equipo las palabras que necesitan para afrontar un problema o tarea.
- NU CN AV CS SI 0025 Verifico si el equipo recibió mi mensaje de manera clara.
- NU CN AV CS SI 0026 Facilito la comunicación entre los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0027. Aclaro con los miembros del equipo si el mensaje recibido es el mismo que el enviado.
- NU CN AV CS SI 0028. Expreso lo que pienso y siento respetando las opiniones de las demás.
- NU CN AV CS SI 0029. Para evitar malos entendidos, corroboro si la información recibida es la correcta.
- NU CN AV CS SI 0030. Conozco cuales son mis funciones y la del resto del equipo
- NU CN AV CS SI 0031. Cuando trabajo en equipo me adapta con facilidad a las nuevas tareas o funciones.
- NU CN AV CS SI 0032. Íntegro y acepto a los nuevos miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0033. Escucho atentamente las ideas de los demás y muestro haber entendido el mensaje.
- NU CN AV CS SI 0034. Considero importante reforzar el buen desempeño obtenido por el equipo.
- NU CN AV CS SI 0035. Recomiendo repartir equitativamente la carga laboral.
- NU CN AV CS SI 0036. Las mejores soluciones las encuentro escuchando a todo el equipo.
- NU CN AV CS SI 0037. Considero los comentarios y críticas del equipo como constructivos.
- NU CN AV CS SI 0038. Admito mis errores y escucho las opiniones de los miembros del equipo.
- NU CN AV CS SI 0039. Todos los miembros del equipo perseguimos las metas de la organización.

FIN

Gracias por su colaboración

Anexo 04. Carta de presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 25 de Septiembre de 2018

CARTA INV. °314 – 2018/EP/PSI.UCV LIMA – LN

Director (a)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SACO OLIVEROS

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para el Sr. **OBANDO LLIUYA, BRYAN JOEL** estudiante de la Carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación sobre: **"CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCALA DE COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN DOCENTES DE II.EE PÚBLICAS DEL DISTRITO DE COMAS , 2018"**, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su Dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte

Liliana Bimanchumo Sagástegui
Coord. General Área de Psicología
Asoc. Civil Educ. Saco Oliveros
C.Ps.P. 13153

MSG/ALF

Anexo 05. Carta de autorización



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Los Olivos, 11 de octubre de 2018

Srta. Liliana Biminchumo Sagástegui
Coordinadora General de Psicología
Asociación Educativa Saco Oliveros
Jr. Manuel Gómez 245 -Lince (Alt cdra. 15 de Av. Arenales)

Presente.-

De nuestra consideración

Es grato dirigirme a ustedes, para expresarles mi cordial saludo de parte del Área de Psicología de la **Institución Educativa Saco Oliveros**, para hacerle conocimiento que estaremos dándole las facilidades respectivas al Estudiante de Psicología, **BRYAN JOEL OBANDO LLIUYA** identificado con **DNI 75723495**, por tanto autorizo que se lleve a cabo la aplicación de su Escala de Competencia de Trabajo en Equipo, para fines académicos de investigación en nuestra Institución.

Sin otro particular me despido de antemano

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Liliana Biminchumo Sagástegui', written over a horizontal line.

Srta. Liliana Biminchumo Sagástegui
Coordinadora General de Psicología



Los Olivos, 23 de mayo de 2018

CARTA INV. N° 314 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Director (a)
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para el Sr. **OBANDO LLIUYA, BRYAN JOEL** estudiante de la Carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación sobre: **"CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCALA DE COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN DOCENTES DE II.EE PÚBLICAS DEL DISTRITO DE COMAS , 2018"**, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su Dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa
Coordinadora Académica de la
Escuela Profesional de Psicología
Filial Lima Campus Lima Norte

Recibido
30.05.18
MSG/ALM
Tel: 558 0715

LIMA NORTE Av. Alfredo Mendiola 6232. Los Olivos. Tel. :(+511) 202 4342 Fax. :(+511) 202 4343
LIMA ESTE Av. del Parque 640, Urb. Canto Rey, San Juan de Lunganchó Tel. :(+511) 200 9030 Anx.: 2510
ATE Carretera Central Km. 8.2 Tel. :(+511) 200 9030 Anx.: 8184
CALLAO Av. Argentina 1795 Tel. :(+511) 202 4342 Anx.: 2650

Anexo 06. Constancia de consentimiento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Colaborador:

.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Bryan Joel Obando Lliuya**, interno de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre **Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018**; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de la: **Escala de competencia de trabajo en equipo**. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se me explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. **Bryan Joel Obando Lliuya**

ESTUDIANTE DE LA EP DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Yo.....
con número de DNI: acepto participar en la investigación
Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018

Día:/...../.....

Firma

Anexo 7. Resultados Piloto

Tabla 21. *Validez de contenido*

Ítem	CLARIDAD											PERTINENCIA											RELEVANCIA											V.AIKEN GENERAL		
	Jueces											Jueces											Jueces													
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	V. AIKEN	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	V. AIKEN	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9		J10	S
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97	
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
20	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0.8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.93	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1.00	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0.97	

Tabla 22. Prueba Binomial

Claridad							Pertinencia						Relevancia							
		Cat ego ría	N	Prop. obser vada	Pro p. de pru eba	Signific ación exacta (bilater al)		Cat ego ría	N	Prop. obser vada	Prop. de prueb a	Signific ación exacta (bilater al)		Cat ego ría	N	Prop. obser vada	Pro p. de pru eba	Signific ación exacta (bilater al)		
JUEZ _1	Grupo 1	0	4	,08	,50	,000	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000		
	Grupo 2	1	46	,92		JUEZ _1	Total	50	1,00		JUEZ _1	Total	50	1,00						
	Total		50	1,00																
JUEZ _2	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _2	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _2	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _2	Total	50	1,00			JUEZ _2	Total	50	1,00				
JUEZ _3	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _3	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _3	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _3	Total	50	1,00			JUEZ _3	Total	50	1,00				
JUEZ _4	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _4	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _4	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _4	Total	50	1,00			JUEZ _4	Total	50	1,00				
JUEZ _5	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _5	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _5	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _5	Total	50	1,00			JUEZ _5	Total	50	1,00				
JUEZ _6	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _6	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _6	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _6	Total	50	1,00			JUEZ _6	Total	50	1,00				
JUEZ _7	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _7	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _7	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _7	Total	50	1,00			JUEZ _7	Total	50	1,00				

JUEZ _8	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _8	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _8	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00				Total		50	1,00				Total		50	1,00		
JUEZ _9	Grupo 1	1	45	,90	,50	,000	JUEZ _9	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _9	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Grupo 2	0	5	,10				Total		50	1,00				Total		50	1,00		
	Total		50	1,00																
JUEZ _10	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000	JUEZ _10	Grupo 1	1	49	,98	,50	,000	JUEZ _10	Grupo 1	1	50	1,00	,50	,000
	Total		50	1,00			JUEZ _10	Grupo 2	0	1	,02			JUEZ _10	Total		50	1,00		
								Total		50	1,00									

En la tabla 22 se observa, que el valor de p es menor a 0.05, hay concordancia entre los jueces, por lo tanto, la prueba es válida.

Confiabilidad por consistencia interna

Tabla 23

Confiabilidad por Alfa de Cronbach de las dimensiones de la Escala de competencia de trabajo de equipo, CTREO – 8.

Dimensiones	Nº de ítems	Alfa de Cronbach
Liderazgo	7	,584
Monitoreo mutuo del rendimiento	6	,746
Comportamiento de respaldo	6	,719
Adaptabilidad	7	,537
Modelos mentales compartidos	6	,681
Comunicación	6	,812
Orientación del equipo	6	,567
Confianza mutua	6	,758
Total	50	,922

En la tabla 23, se observa un coeficiente total mayor a 0.90 indicando una adecuada confiabilidad y un coeficiente mayor a 0.50 por dimensiones encontrándose regularmente aceptado.

Método de división de mitades

Tabla 24

Estadísticos de fiabilidad de la escala de competencia de trabajo en equipo

Coefficiente de 2 mitades			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,842
		N de elementos	25^a
	Parte 2	Valor	,880
		N de elementos	25^b
	N total de elementos		50
Correlación entre formularios			,782
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,877
	Longitud desigual		,877
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,876

En la tabla 24, el coeficiente de dos mitades de Spearman – Brown es de 0.877 encontrándose entre lo más cercano a 1, lo cual es un valor aceptable.

Anexo 08. Criterio de jueces

Observaciones:

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: *Edudes Torres Machuca Sandra Patricia*

DNI: *40912591*

Firma: *[Firma manuscrita]*

Especialidad del validador: *Psicología Organizacional*

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems puntuados son suficientes para medir la dimensión

30de abril del 2018

[Firma manuscrita]

Firma del Experto Informante.
Especialidad *C.A.P. 10988*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

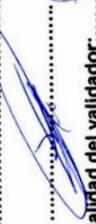
Observaciones:

Conocer los puntos mencionados.....
.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:

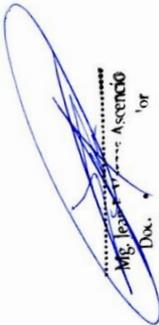
DNI: 45144346.....

Firma: .....

Especialidad del validador: Psicólogo Organizacional/Ocupacional.....

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Ciudad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Mg. Juan F. Vargas Ascencio
 Dña. * or
 Organizacional.....

23 de abril del 2018

Firma del Experto Informante. Mg. Juan F. Vargas Ascencio
 Docente - Capacitador Organizacional

Especialidad
22877

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Esteban Morales Vega.....

DNI: 43489951.....

Firma: .....

Especialidad del validador: Psicología Organizacional.....

¹Perinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de abril del 2018

 C.P. 20550

Firma del Experto Informante.

Especialidad

Observaciones:

Ninguna

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: *Leslie Kelly Guacero Rio*

DNI: *42710945*

Firma: 

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de abril del 2018



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Observaciones:

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

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Pinedo Yzaguirre, Elvis

DNI: 41178215

Firma: 

Especialidad del validador: Psicólogo Organizacional

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de abril del 2018


Firma del Experto Informante.
Especialidad
C.P.S. P

eapinedo@gmail.com


Elvis Pinedo Yzaguirre
PSICÓLOGO
C.Ps.P. N° 24219

Observaciones:

.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: DE LA PIEDRA FRENCH ANA MARIA

DNI: 09376430

Firma: Ana María de la Piedra

Especialidad del validador: Psicología Organizacional

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión

23 de abril del 2018

Ana María de la Piedra
Firma del Experto Informante.

Especialidad

Observaciones:

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

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: HARKIA ELENA KUNA ROMÁN code 3714

DNI: 06651652

Firma: 

Especialidad del validador: ORGANIZACIONAL

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de abril del 2018



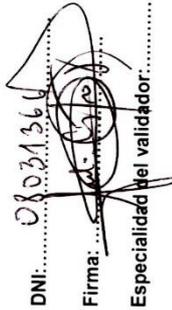
Firma del Experto Informante.
Especialidad

Observaciones:

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador (Dr./Mg): Castro García Julio César

DNI: 88031364
 Firma: 
 Especialidad del validador: Psicólogo Organizacional

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de abril del 2018



Firma del Excmo. Jefe de la Oficina de Control de la Calidad
 Julián Castro García
 Psicólogo
 Especialidad en Psicología Organizacional

Anexo 09. Valoración de similitud Turnitin

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, ALEX TEOFILLO GRAJEDA MONTALVO, docente de la Facultad de Humanidades y Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada:

"Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana, 2018", del estudiante **OBANDO LLIUYA, BRYAN JOEL**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Lima, 02 de enero del 2019



ALEX TEOFILLO GRAJEDA MONTALVO

DNI: 08636611

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

“Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana, 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

AUTOR:
OBANDO LLUYA, Bryan Joel

ASESORES:
Dr. GRAJEDA MONTALVO, Alex
Dr. CANDELA AYLLÓN, Víctor Eduardo

Resumen de coincidencias X

16 %

1	repositorio.ucv.edu.pe	6 %
2	Entregado a Universida...	3 %
3	repositorio.uigv.edu.pe	1 %
4	www.scribd.com	1 %
5	docs.com	1 %
6	www.gestiopolis.com	<1 %
7	www.elsevier.es	<1 %

Anexo 10. Autorización de Publicación de Tesis en el Repositorio Institucional UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo... Bryan Joel Obando Lluyca.....
 identificado con DNI N° 75.72.34.95....., egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Construcción de una Escala de competencia de Trabajo en equipo de instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana, 2018".....
";
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

Bryan

 FIRMA

DNI: 75.72.34.95.....

FECHA: 19 de Diciembre del 2018...

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 11. Formulario de Autorización para la Publicación Electrónica de la Tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: *Obando Lluva, Bryan Joel*
D.N.I. : *75723495*
Domicilio : *Jr. San Pedro 181 - 5ª zona - Callao*
Teléfono : Fijo : *558.0889...* Móvil: *951389180*
E-mail : *bryandandolluva@gmail.com*

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : *Humanidades*
Escuela : *Psicología*
Carrera : *Psicología*
Título : *Licenciado en Psicología*

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado :
Mención :

3. DATOS DE LA TESIS

Autor Apellidos y Nombres: *Obando Lluva, Bryan Joel*

Título de la tesis:

*"Construcción de una escala de competencia de Trabajo en equipo
en docentes de instituciones educativas básicas de
Lima Metropolitana, 2018"*

Año de publicación : *2018*

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma : *Bryan Joel Obando Lluva*

Fecha : *19/12/18*

Anexo 12. Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA***

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Obando Lliuya, Bryan Joel

INFORME TITULADO:

Construcción de una Escala de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas regulares de Lima Metropolitana, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciado en Psicología

SUSTENTADO EN FECHA: 21/02/2019

NOTA O MENCIÓN: 15


Rosario Quiroz, Fernando Joel
DNI 32990613
CPs.P 29721



*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019

Escala de Competencia de trabajo en equipo

CTREO - 8

Autor: Obando Lliuya, Bryan Joel

MANUAL

Lima, 2018

Universidad Privada César Vallejo – Sede Lima Norte

ÍNDICE

Introducción

I. Descripción general

1.1 Ficha Técnica

1.2 Marco teórico

1.3 Definición del constructo

1.4 Áreas o elementos del constructo

II. Normas de la prueba

2.1 Instrucciones para su administración

2.2 Instrucciones para los examinados

2.3 Instrucciones para su calificación

2.4 Instrucciones para su puntuación

III. Justificación estadística

3.1 Análisis de los ítems por jueces

3.2 Validez

3.3 Confiabilidad

IV. Normas interpretativas

4.1 Interpretación de las puntuaciones

Referencias bibliográficas

INTRODUCCIÓN

El trabajo individual que anteriormente lograba resultados, ya no es suficiente para alcanzar los objetivos propuestos por la organización, los nuevos métodos de trabajo necesitan dos o más personas que interactúen entre ellos para alcanzar los resultados, mediante los objetivos comunes que compartan. El trabajo en equipo se ha instaurado en todas las organizaciones ya que fomenta un trabajo más colaborativa y eficaz.

Asimismo, es considerado una ventaja competitiva, porque responde a las exigencias de la sociedad y aumenta la productividad en la organización. Las empresas han empezado a fomentar el trabajo en equipo entre sus colaboradores, sin embargo, no todo equipo de trabajo formado alcanza sus metas propuestas y se empieza a surgir la interrogante ¿por qué? No sólo se requiere saber realizar sus funciones para alcanzar los objetivos propuestos, sino que se debe saber estar, saber hacer y saber ser dentro del equipo. Fortalecer las competencias de trabajo en equipo en cada miembro es entonces la clave para alcanzar el éxito.

La definición de Cannon-Bowers et al. (1995) ha sido entre las más representativas y aceptadas por diferentes autores:

“La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (p.

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

336-337).

A nivel nacional no existe una prueba que mida la competencia de trabajo en equipo e incluso aún no es tomada con la importancia debida, y prueba de ello es que nos limitamos hablar de trabajo en equipo y sus características, pero no de la competencia de trabajo en equipo que cada miembro debería adquirir.

Los equipos que están formados con miembros de fuertes competencias de trabajo son más eficaces porque no se ven afectados sustancialmente por conflictos interpersonales; que comúnmente se generan al estar en constante comunicación y en un número determinado de horas; en caso de generarse sus competencias adquiridas ayudan a minimizarlas.

Por otro lado, a nivel internacional existe un instrumento que se utiliza para poder evaluar la competencia de trabajo en equipo llamado Rúbrica de Trabajo de equipo (RUTE) la cual tiene un enfoque mixto y de tipo transversal. La prueba consta de 27 dimensiones y su ejecución se realiza mediante el método de 360°. El inventario tiene una buena aceptación en diversos países de Europa y América. Sin embargo, debido al tiempo empleado para su aplicación, no es utilizado con frecuencia por las organizaciones.

Por lo expuesto, la creación de una escala de competencia de trabajo en equipo busca una nueva forma de evaluar, más individual que grupal, cuando hablamos de trabajo en equipo. Su creación nos permitirá saber su impacto sobre las organizaciones y tener un instrumento de evaluación frente al trabajo en equipo. Esto será posible al demostrar la validez y confiabilidad de la prueba y poder ser utilizadas en otros trabajos de investigación.

1.1 FICHA TÉCNICA

Nombre: Escala de competencia de trabajo en equipo CTREO - 8

Autor: Bryan Joel Obando Lliuya

Procedencia: Universidad Privada César Vallejo, Perú.

Aparición: 2018.

Significación: Técnica psicométrica útil para identificar niveles de la competencia de trabajo en equipo.

Aspectos que evalúa: Las 8 dimensiones son:

- Liderazgo
- Monitoreo mutuo de rendimiento
- Comportamiento de respaldo
- Adaptabilidad
- Modelos mentales compartidos
- Comunicación
- Orientación al equipo
- Confianza Mutua

Administración: Individual y colectiva.

Aplicación: Adulto joven (de 20 años en adelante) ambos sexos, con un nivel cultural promedio para comprender las instrucciones y enunciados del test.

Duración: Este inventario no precisa un tiempo determinado; no obstante, el tiempo promedio es de 15 a 20 minutos.

Tipo de ítem: Enunciados con alternativas politómicas tipo escala Likert.

Ámbitos: Organizacional, Clínico, Educativo e Investigación.

Materiales: Manual de registros y hoja de respuestas.

Criterios de calidad: Validez y confiabilidad.

1.2 MARCO TEÓRICO

1.21. Comportamiento Organizacional

En primer lugar, se dará a conocer el marco teórico referente a la construcción de la escala de competencia de trabajo en equipo, empezando por definir la variable comportamiento organizacional con diferentes conceptos de distintos autores, quienes mencionan lo siguiente:

Robbins & Judge (2009), Definieron que el comportamiento organizacional es un área de estudio que explora el efecto de los grupos y estructuras individuales sobre el comportamiento en las organizaciones, con la finalidad de utilizar el conocimiento para mejorar la efectividad de las organizaciones. (p. 10)

Newstrom (2011) Se refiere al estudio organizado y el empleo meticuloso del conocimiento sobre el modo en que las personas actúan en las organizaciones. Se esfuerza por identificar las maneras en que las personas actúan de manera más eficaz. (p. 3)

EL comportamiento organizacional (CO) estudia el impacto de las personas y grupos en las organizaciones, con la finalidad de mejorar mediante el conocimiento los procedimientos de la organización. El CO tiene cuatro metas, las cuales son describir, entender, predecir y controlar o manejar la conducta de las personas dentro del trabajo.

La primera meta es describir como la gente se desarrolla en diversas situaciones, esto permite que podamos comunicar de forma correcta las conductas de las personas que se realizan dentro de la organización. La segunda meta busca entender por qué las personas actúan de la manera en que lo hacen, tendría poca relevancia si un administrador podría describir las conductas de sus colaboradores, pero no entender las razones de sus comportamientos, el generar explicaciones o posibles respuestas a sus conductas, aportaría en gran medida a un administrador.

1.2.2 Competencia de trabajo en equipo

El trabajo en equipo puede ser visto desde dos perspectivas distintas, la primera desde la labor de participación colaborativa entre los miembros del equipo y la segunda se centra en el equipo de gestión (liderazgo). Nos centraremos básicamente en la participación colaborativa entre los miembros, dando mayor atención a las habilidades de los miembros del equipo.

La definición de Cannon-Bowers et al. (1995) ha sido entre las más representativas y aceptadas por diferentes autores:

“La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las

actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (p. 336-337)

Torrelles (2011) Debe saber que trabajar en equipo no garantiza automáticamente el éxito del trabajo dado. A menudo, los equipos no funcionaban como se deseaba, debido en parte a la falta de habilidades sociales y de coordinación, y a la interacción insuficiente entre los miembros y/u otros factores también pueden ser considerados. El trabajo en equipo, por lo tanto, no es en sí mismo una garantía de buenos resultados.

1.2.3 Modelo Baker, Horvath, Campion, Offerman y Salas (2005)

Baker, Horvath, Offerman y Salas presentaron inicialmente un modelo de trabajo en equipo basado en ciertas premisas preconcebidas. En primer lugar, determinan que las habilidades de flexibilidad, planificación, adaptabilidad, relaciones interpersonales y toma de decisiones colectivas constituyen el centro del trabajo en equipo. En segundo lugar, manifiestan que la comunicación está integrada en cada una de las competencias centrales del trabajo en equipo mencionadas en el primer lugar, por ende, no es considerada una competencia independiente ya que contiene elementos que aseguran la adherencia del equipo. En tercer lugar, se ve la cultura como un factor a considerarlo, ya que puede generar cambios en la competencia de trabajo en equipo.

Un año más tarde, Baker et al. (2006), darían a conocer las modificaciones del modelo optando por 8 dimensiones y las definirían de la siguiente manera:

- Liderazgo: capacidad para gestionar y coordinar las actividades de los miembros de otros grupos, evaluar el rendimiento del equipo, asignar tareas, desarrollar KSA del equipo, motivar a los miembros del equipo, planificar y organizar y crear una atmósfera positiva
- Control de rendimiento mutuo (también llamado Monitoreo de situación: la capacidad de desarrollar una comprensión común del entorno del equipo y aplicar estrategias de tareas apropiadas para controlar con precisión el desempeño de camaradería.
- Comportamiento de apoyo (también conocido como apoyo mutuo): Refiere a la capacidad de anticiparse a las necesidades de los miembros de otro equipo por medio del conocimiento preciso de sus responsabilidades). La capacidad de cambiar la carga de trabajo entre los miembros para lograr el equilibrio durante periodos de trabajo o alta presión.
- Adaptabilidad: capacidad de adaptar estrategias basadas en información recopilada del entorno mediante el uso de un comportamiento compensatorio y la redistribución de los recursos de intrateam. Cambiar un lector de acción o almacenamiento en respuesta a condiciones cambiantes (internas o externas).
- Modelos mentales compartidos: una estructura de conocimiento que organiza las relaciones entre la tarea en la que participa el equipo y cómo interactúan los miembros del equipo.
- Comunicación: intercambio de información entre un emisor y un destinatario, independientemente del medio.

- Orientación del equipo / colectivo: capacidad de tener en cuenta el comportamiento de los demás durante la interacción grupal y la creencia en la importancia de los objetivos del equipo en los objetivos individuales del individuo.

- Confianza mutua: la creencia común de que los miembros del equipo desempeñarán sus roles y protegerán los intereses de sus compañeros de equipo.

1.3 DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO

1.3.1 Definición Conceptual

(Cannon-Bowers et al., 1995) definen que “La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (Como se cita en Torrelles, C. et al., 2011).

1.3.2 Definición Operacional

La competencia de trabajo en equipo se define operacionalmente como la capacidad de dominar los conocimientos necesarios para evaluar de manera autónoma y flexible diferentes tipos de solución, tener la destreza adecuada para realizar las acciones y manejar la situación, considerando sus posibilidades, teniendo en cuenta su entorno físico y una actitud positiva frente al problema es lo que definiría a una persona competente.

1.4 DIMENSIONES DEL CONSTRUCTO

1.4.1 Liderazgo

La primera dimensión evalúa la capacidad para dirigir, motivar al equipo, asignar tareas, organizar, planificar las actividades y generar un clima laboral adecuado entre todos los colaboradores. Presenta dos indicadores: delegativo y transformacional.

1.4.2 Monitoreo mutuo del rendimiento

En esta dimensión se evalúa la capacidad para entender los roles suyos y del resto del equipo, a su vez utilizar estrategias adecuadas para controlar y mejorar el rendimiento de cada colaborador potencializando sus habilidades. Presenta dos indicadores: informativo y estratégico.

1.4.3 Comportamiento de respaldo

La tercera dimensión evalúa la capacidad de anticiparse a las necesidades del equipo a través de un conocimiento previo de las actividades y responsabilidades. Busca equilibrar la carga del trabajo realizando cambios de roles en momento oportunos y mantener la productividad. Se retroalimenta entre el equipo y se autocorrigen en caso de equivocarse. Presenta dos indicadores: anticipación y modificación.

1.4.4 Adaptabilidad

Es la capacidad de poder reasignar los recursos como respuesta a condiciones cambiantes, utilizar estrategias adecuadas, integrar a nuevos participantes al equipo y dar respuesta rápida a los cambios que se presentan. Presenta dos indicadores: condición y función.

1.4.5 Modelos mentales compartidos

En esta dimensión se evalúa la capacidad de poder reconocer las competencias, el estado de ánimo y emociones de nuestros compañeros y a partir de ello poder intensificar o disminuir el trabajo. Brindar las palabras que necesita escuchar el equipo para poder afrontar los problemas. Presenta dos indicadores: estado emocional y funciones.

1.4.6 Comunicación

Es la capacidad de intercambiar información entre emisor y remitente de manera adecuada, Verificar si el mensaje emitido y recibido es el correcto. Expresar adecuadamente lo que se piensa y siente respetando las opiniones del equipo. Presenta dos indicadores: verificador y generador.

Capacidad de orientar al equipo hacia los objetivos comunes por encima de los individuales, escuchar todas las alternativas para hacer frente a un problema y buscar el trabajo en equipo por encima de las funciones individuales. Presenta dos indicadores: personal y colectiva.

1.4.7 Confianza Mutua

Es la capacidad de confiar y respaldar el trabajo del resto del equipo y que cada uno protegerá los intereses del mismo. Admitir sus errores y tomar los comentarios del equipo como constructivos. Presenta dos indicadores: grupal e individual.

1.5 POBLACIÓN OBJETIVO

El presente test psicológico está dirigido a mayores de edad de 20 a 65 años, de ambos sexos, que residan en el departamento de

Lima y cuenten con un nivel cultural promedio para comprender las instrucciones y enunciados de la prueba psicológica.

1.6 CAMPO DE APLICACIÓN

La escala de competencia de trabajo en equipo CTREO - 8, ha sido diseñada para identificar el nivel de competencia de trabajo en equipo de forma global y por dimensiones. Su aplicación se puede realizar en las organizaciones públicas y privadas. Además, en el campo de la investigación si la variable es considerada en futuras investigaciones.

1.7 MATERIALES DE LA PRUEBA

El presente test psicológico consta de los siguientes materiales:

1.7.1. Manual de aplicación

Allí encontramos toda la información necesaria para la administración, calificación e interpretación. Además, los baremos según un nivel de competencia de trabajo en equipo general y según sus dimensiones.

1.7.2. Hoja de respuestas

En la hoja de respuestas se incluye el protocolo con las instrucciones para los examinados y los reactivos con las opciones de respuesta para que el evaluado encierre con un círculo la alternativa que considere mayor lo represente. Las alternativas de respuesta varían de "Nunca" hasta " Siempre"

1.8 REACTIVOS DE LA PRUEBA PSICOLÓGICA

Esta escala consta de 39 ítems distribuidos en 8 dimensiones que a continuación se detallarán:

DIMENSIÓN I: *Liderazgo*

Constituido por 6 ítems

DIMENSIÓN II: *Monitoreo mutuo del rendimiento*

Presenta 7 ítems

DIMENSIÓN III: *Comportamiento de respaldo*

Incluye 4 ítems

DIMENSIÓN IV: *Adaptabilidad*

Constituido por 3 ítems

DIMENSIÓN V: *Modelos mentales compartidos*

Presenta 3 ítems

DIMENSIÓN VI: *Comunicación*

Incluye 6 ítems

DIMENSIÓN VII: *Orientación al equipo*

Presenta 4 ítems

DIMENSIÓN VIII: *Confianza mutua*

Incluye 6 ítems

II. NORMAS DE LA PRUEBA

2.1. INSTRUCCIONES PARA SU ADMINISTRACIÓN

Para la administración de la prueba, el examinador entrega los protocolos a cada participante para que lean y respondan individualmente a todo lo que se ha presentado. Para realizar una buena aplicación, es necesario explicar de manera concisa y clara los objetivos del test, la forma correcta de responder a cada una de los enunciados, resaltando las opciones de respuesta que cuentan y ejemplificando el modo apropiado como hacerlo. De la misma forma, es importante aclarar cualquier duda que el examinado pueda tener y motivarlo a responder a todos los ítems sin excepción y de la manera veraz, ya que la interpretación correspondiente dependerá de ello.

2.2. INSTRUCCIONES PARA LOS EXAMINADOS

En la hoja de respuestas, el examinado tiene las instrucciones necesarias para responder adecuadamente a cada afirmación. En estas instrucciones, se explica lo siguiente:

La presente escala te ayudará a conocer tus habilidades para trabajar en equipo. Lee cuidadosamente cada pregunta e indica con qué frecuencia realizas las acciones descritas, cuando trabajas en equipo. Para ello cuentas con (5) alternativas de respuestas. Encierra en un círculo la alternativa que consideres mayor te identifique. Lo importante es que seas sincero al responder y recuerda contestar todas las preguntas.

Los resultados serán secretos y confidenciales.

2.3 INSTRUCCIONES PARA SU CALIFICACIÓN

Una vez que el examinado ha completado el examen, se verifica que todos los enunciados hayan sido respondidos para continuar con su calificación. Las respuestas están calificadas políticamente de 0 a 5. Para esto, se realiza la suma de las opciones de respuesta asignadas a los ítems correspondientes. Al conseguir los puntajes respectivos, se ubican en la categoría correspondiente de acuerdo a los baremos para ver el nivel de competencia de trabajo en equipo de manera global y según dimensiones.

2.4 INSTRUCCIONES PARA SU PUNTUACIÓN

Todos los ítems de la escala de competencia de trabajo en equipo se puntúan de 0 a 5; es decir, de acuerdo con sus respuestas el nivel de la competencia varía entre bajo, medio y alto, siendo las puntuaciones más altas de las personas que han desarrollado más la competencia de trabajo en equipo. Para encontrar el nivel en la que se encuentra la persona se utilizó como reglas de puntuación, los percentiles que se dividen en 3 y se derivan de la curva de distribución no normal. En este sentido, las pruebas incompletas o con más de dos alternativas de respuesta por ítem no deben ser consideradas. Las puntuaciones varían de acuerdo con la competencia de trabajo en equipo global y las dimensiones que presenta:

DIMENSIONES	ÍTEMS
Liderazgo	1, 2, 3, 4, 5 y 6
Monitoreo mutuo del rendimiento	7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13
Comportamiento de respaldo	14, 15, 16 y 17
Adaptabilidad	18, 19 y 20
Modelos mentales compartidos	21, 22 y 23
Comunicación	24, 25, 26, 27, 28 y 29

	29
Orientación al equipo	30, 31, 32 y 33
Confianza mutua	34, 35, 36, 37, 38 y 39

BAREMOS GENERALES

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO– 8, según dimensiones 2, 3, 4, 5, 6 y CTREO.

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVEL ES	M. mutuo del rendimiento	C. de respaldo	Adaptabilidad	M, mentales compartidos	Comunicación	GLOBAL
Primaria y Secundaria	1 a 33	Bajo	≤ 24	≤ 25	≤ 29	≤ 23	≤ 26	≤ 178
	34 a 66	Medio	25 - 27	26 - 27	30 - 32	24 - 26	27 - 29	179 - 192
	67 a 99	Alto	≥ 28	≥ 28	≥ 33	≥ 27	≥ 30	≥ 193
	\bar{x}		25.45	26.08	30.31	24.73	27.18	185.51
	Σ		2.900	2.775	3.016	3.088	2.737	16.058

Nota: Baremos de competencia de trabajo en equipo.

BAREMOS SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA PRIMARIA

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO– 8, según nivel de enseñanza primaria y dimensiones 1, 7 y 8.

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVELES	Liderazgo	O. al equipo	Confianza Mutua
Primaria	1 a 33	Bajo	≤ 28	≤ 23	≤ 26
	34 a 66	Medio	29 - 30	24 - 25	27 - 28
	67 a 99	Alto	31 ≥	26 ≥	29 ≥
	\bar{x}		28.79	24.14	27.00
	σ		2.811	2.624	2.423

Nota: Baremos nivel primaria.

BAREMOS SEGÚN NIVEL DE ENSEÑANZA – SECUNDARIA

Baremos de la escala de competencia de trabajo en equipo, CTREO – 8, según nivel de enseñanza secundaria y dimensiones 1, 7 y 8.

NIVELES DE ENSEÑANZA	Percentiles	NIVELES	Liderazgo	O. al equipo	Confianza Mutua
Secundaria	1 a 33	Bajo	≤ 27	≤ 22	≤ 25
	34 a 66	Medio	28 - 29	23 - 24	26 - 28
	67 a 99	Alto	30 ≥	25 ≥	29 ≥
	\bar{x}		28.00	23.03	26.28
	σ		3.355	2.699	3.175

Nota: Baremos nivel secundaria.

III. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA

3.1. ANÁLISIS DE ÍTEMS POR JUECES

Para realizar este análisis, se seleccionó 10 jueces expertos sobre la materia, que ocupan el grado de Maestro o Doctor con especialidad en Psicología Organizacional y Psicometría, quienes recibieron una solicitud, pidiéndoles formar parte del panel de expertos para evaluar las prueba en mención. También se les hizo entrega una hoja de datos para cada juez (nombres, grado académico, especialidad, e-mail y teléfono), el marco teórico del constructo, una cartilla de instrucciones generales, donde se proporcionó información relacionada con los objetivos del instrumento y la validación del formato de reactivos para evaluar pertenencia, relevancia y claridad, así como para proporcionar sugerencias en los reactivos que consideren.

Después de obtener los resultados por criterio de jueces se procedió a establecer criterios de aceptación de cada reactivo para cada juez. Finalmente, los criterios de aceptación de cada reactivo se evalúan en conjunto, dando un índice promedio de 0,96 respecto al total de ítems.

3.2 VALIDEZ

3.2.1 Validez de contenido

El instrumento fue sometido a Validez de Contenido a través del método de Criterio de Jueces, para lo cual se utilizó la Prueba No Paramétrica Binomial, con el objetivo de conocer el nivel de significancia y el índice de acuerdo por jueces, empleando para ello, el programa Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS,

versión 24 tal como se mencionó anteriormente, se consultó a 10 expertos en el tema.

El resultado obtenido de este proceso, como se puede apreciar en la tabla, cuenta con validez de contenido, a un nivel de significancia de $p < 0,05$

Evidencia de la validez de contenido (Claridad) de la comunicación organizacional interna por prueba binomial

		Prueba binomial – Claridad								
		JUEZ_1		JUEZ_2		JUEZ_3		JUEZ_4		
		Grupo 1	Grupo 2	Total	Grupo 1	Total	Grupo 1	Total	Grupo 1	Total
Prueba binomial - Claridad	Categoría	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	N	4	46	50	50	50	50	50	50	50
	Prop. observada	,08	,92	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50		,50
	Significación exacta (bilateral)	,000		,000		,000		,000		,000

		Prueba binomial - Claridad							
		JUEZ_5		JUEZ_6		JUEZ_7		JUEZ_8	
		Grupo 1	Total	Grupo 1	Total	Grupo 1	Total	Grupo 1	Total
Prueba binomial - Claridad	Categoría	1		1		1		1	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50	
	Significación exacta (bilateral)	,000		,000		,000		,000	

		Prueba binomial - Claridad				
		JUEZ_9			JUEZ_10	
		Grupo 1	Grupo 2	Total	Grupo 1	Total
Prueba binomial - Claridad	Categoría	1	0		1	
	N	45	5	50	50	50
	Prop. observada	,90	,10	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50			,50	
	Significación exacta (bilateral)	,000			,000	

Evidencia de la validez de contenido (Pertinencia) de la comunicación organizacional interna por prueba binomial

Prueba binomial -Pertinencia									
		JUEZ_1		JUEZ_2		JUEZ_3		JUEZ_4	
		Grupo 1	Total						
Prueba binomial	Categoría N	1	50	1	50	1	50	1	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50	
	Significación exacta (bilateral)	,000		,000		,000		,000	

Prueba binomial -Pertinencia									
		JUEZ_5		JUEZ_6		JUEZ_7		JUEZ_8	
		Grupo 1	Total						
Prueba binomial -Pertinencia	Categoría N	1	50	1	50	1	50	1	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50	
	Significación exacta (bilateral)	,000		,000		,000		,000	

Prueba binomial -Pertinencia							
		JUEZ_9		JUEZ_10			
		Total	Grupo 1	Total	Grupo 1	Grupo 2	Total
Prueba binomial -Pertinencia	Categoría N	50	50	50	49	1	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	,98	,02	1,00
	Prop. de prueba		,50		,50		
	Significación exacta (bilateral)		,000		,000		

Evidencia de la validez de contenido (Relevancia) de la comunicación organizacional interna por prueba binomial

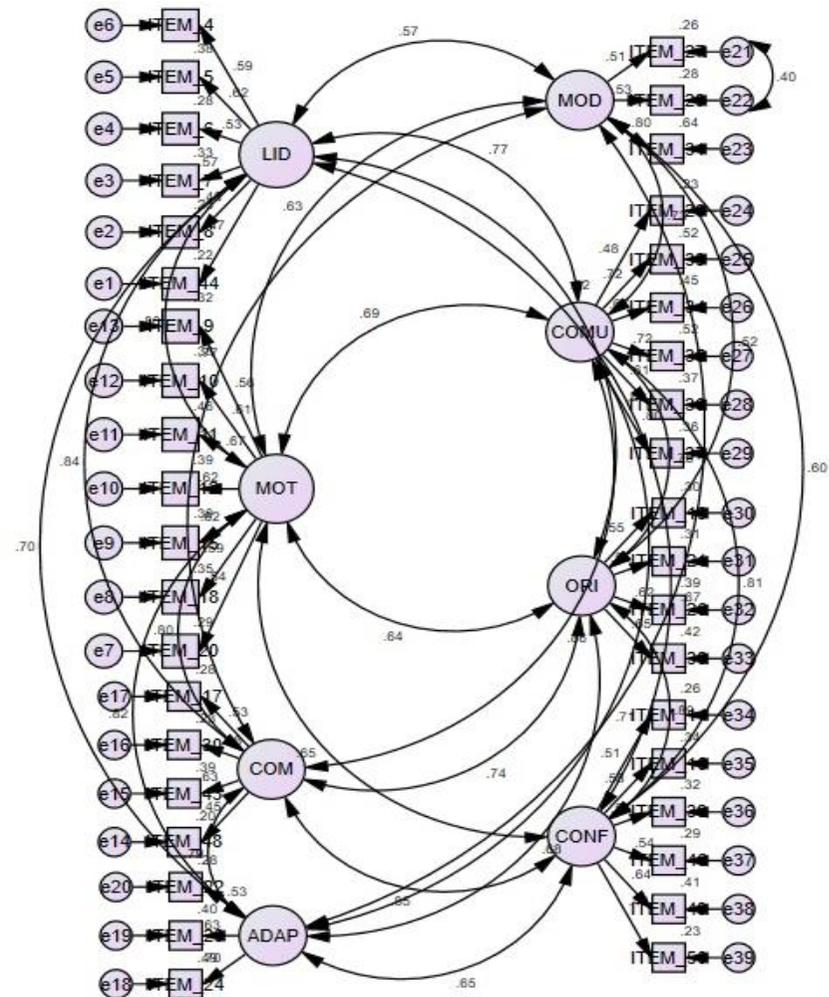
Prueba binomial - Relevancia									
		JUEZ_1		JUEZ_2		JUEZ_3		JUEZ_4	
		Grupo 1	Total						
Prueba binomial -Relevancia	Categoría N	1	50	1	50	1	50	1	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50	
	Significación exacta (bilateral)	,000		,000		,000		,000	

Prueba binomial - Relevancia									
		JUEZ_5		JUEZ_6		JUEZ_7		JUEZ_8	
		Grupo 1	Total						
Prueba binomial - Relevancia	Categoría	1	1	1	1	1	1	1	1
	N	50	50	50	50	50	50	50	50
	Prop. observada	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Prop. de prueba	,50		,50		,50		,50	
Significación exacta (bilateral)		,000		,000		,000		,000	

Prueba binomial - Relevancia					
		JUEZ_9		JUEZ_10	
		Grupo 1	Total	Grupo 1	Total
Prueba binomial - Relevancia		50	50	50	50
		1,00	1,00	1,00	1,00
		,50		,50	
		,000		,000	

3.2.2 Validez de Constructo

Se verificó la pertinencia del modelo teórico y sus 8 dimensiones a través del análisis factorial confirmatorio, de manera que los 39 reactivos finalmente contribuyen a brindar una idea del nivel de competencia de trabajo en equipo en docentes de instituciones educativas básicas de Lima Metropolitana.



Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones de competencia de trabajo en equipo, Modelo 2 en covarianza (ítems 21 y 22).

El modelo de competencia de trabajo en equipo en sus 8 dimensiones evidenció adecuados índices de ajuste: $X^2/gl = 1.850$, GFI = 0.901, CFI = 0.909, RMSEA = 0.045, SRMR = 0.052 y TLI = 0.907. (Schreider, Stage, Nora & Barlow, 2006, p.330).

3.3 CONFIABILIDAD

La confiabilidad se obtuvo a través del método de Consistencia Interna, utilizando el coeficiente de Alfa, el coeficiente de dos mitades de Gutman y el coeficiente Omega de McDonald. A partir del análisis, se encontró que existe una confiabilidad de 94% para la escala total y una confiabilidad entre el 60% y el 82% para cada dimensión.

DIMENSIONES	α	ω	N° ítems
Liderazgo	0.67	0.68	6
Monitoreo mutuo del rendimiento	0.82	0.82	7
Comportamiento de respaldo	0.60	0.60	4
Adaptabilidad	0.69	0.69	3
Modelos mentales compartidos	0.73	0.73	3
Comunicación	0.81	0.82	6
Orientación al equipo	0.67	0.69	4
Confianza mutua	0.73	0.73	6
CTREO	0.94	0.94	39

Nota: Confiabilidad; α : Coeficiente de alfa ordinal; ω : Coeficiente de omega y CTREO: Competencia de trabajo en equipo

IV. NORMAS INTERPRETATIVAS

4.1. INTERPRETACIÓN DE LAS PUNTUACIONES

Las puntuaciones obtenidas para cada dimensión pueden trasladarse a los respectivos Baremos e identificar el nivel de competencia de trabajo en equipo.

Los colaboradores que se ubiquen en la categoría Bajo, indica que, en ellos, predomina un bajo nivel de competencia de trabajo en equipo de forma global o en alguna dimensión en particular, por lo que pueden presentar dificultades al trabajar en equipo. Es importante prestar atención a estos resultados

Los colaboradores que se ubiquen en la categoría Medio, indica que, en ellos, predomina un nivel medianamente significativo de competencia de trabajo en equipo de forma global o en alguna dimensión en particular. No existen mayores dificultades al trabajar en equipo.

Los colaboradores que se ubiquen en la categoría Alto, indica que, en ellos, predomina un nivel significativo de competencia de trabajo en equipo de forma global o en alguna dimensión en particular, lo que favorece su desempeño al trabajar en equipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, D., Day, R. & Salas, E. (2006). El trabajo en equipo como componente esencial de las organizaciones de alta fiabilidad. *Health Services Research*, 41(2), 1576- 1598
- Newstrom, J. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. (13ª ed.). México: Mc Graw- Hill Interamericana.
- Torrelles, C. (2011). *Competencia de trabajo en equipo*. (Tesis doctoral). Universidad de Lleida, España
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F., Paris, G. y Cela, J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Revista de Currículum y revisión del profesorado*, 15(3), 329-344
- Robbins, S & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. (13ª ed.). México: Pearson Educación
- Schreider, J., Stage, F., Nora, A. & Barlow, E. (2006). Reporting estructurales equation modeling and confirmatory factor analysis results. *A review: The Journal of Education Research*, 99 (6), 323-3