



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto  
Físico (CAF) en adolescentes del Distrito de La Esperanza**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Psicología

**AUTORA:**

Chávarry Bocanegra, Cynthia Carolina (ORCID: 0000-0002-1446-0628)

**ASESORA:**

Mg. Aguilar Armas, Haydee Mercedes (ORCID: 0000-0001-9368-6184)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicometría

TRUJILLO – PERÚ

2021

## DEDICATORIA

Durante 28 años te he visto junto a mí, durante estos 28 años, haz estado para mí aunque tú estés mal, aunque estés cansada, aunque no hayas dormido por cuidar de mí, por estar presente en mis éxitos, logros y derrotas. Si, eres tu quien fue mi fortaleza para continuar, eres tu quien me ha sabido guiar, y aunque te he decepcionado infinidad de veces, siempre supiste darme aliento para continuar, para no caer, para hoy ser profesional. Gracias Tía Madre por estar conmigo. Gracias Tía Mery por permanecer conmigo, por aún cuando tengo a mis bebés hermosos Neithan y Danna, sigues apoyándome, ayudándome a cuidarlos, educarlos y sostenerlos.

Esta tesis es tuya, pues es por ti que jamás me rendí, por quien seguí y por quien seguiré.

Gracias mi Dios por darme a la mejor familia, por enviarme justo donde debí estar, por mandarme la bendición más grande, mis hijos bellos, mis pedacitos de cielo, mis amores eternos, mi Neithan y Danna, quienes mientras escribo estas líneas celebran mis nuevos logros.

*La bebe.*

## AGRADECIMIENTO

Para agradecer, me faltan hojas, pues considero que todos me ayudaron, que todos forman parte de este logro. Pero empezare por quien me dio la oportunidad de vivir, a mi Padre Celestial, Mi Dios todo poderoso, gracias por hacerme así, por ayudarme a seguir, por hacerte presente en ese momento en el que necesite de ti. Gracias Mi Dios.

Agradezco a mi padre Guillermo Orlando Chavarry Otiniano, quien partió el 12 de diciembre 2020 a los brazos del Señor, por darme lo mejor de todo, por darme su amor infinito, por velar por mi aun cuando ya no está, GRACIAS PAPÁ por demostrarme y enseñarme a ser fuerte. ¡TE AMO Y EXTRAÑO PAPITO!

Agradezco a mi madre Marlene Bocanegra Geldres, por darme la valentía de continuar, por no permitir caer y por juntas seguir adelante, por mostrarme que aun teniendo días grises, debo ser el arco iris para dar felicidad. ¡GRACIAS MA!

A mi hermano Waldir, mi cabezón, quien le dio un giro total a mi vida a mis cortos 4 años. Gracias Walito por tu vida, gracias por esos abrazos infinitos que me has dado cuando me viste derrotada.

A mis tías Mery y Edith por estar conmigo en las buenas y las malas, por enseñarme valores, por forjar mi camino. Gracias por ese amor infinito que me han brindado toda mi vida.

Agradecerles a mis hermosos hijos, mi Neithan y Danna, por todo el amor que me dan, por cada balbuceo, salivada, risa, llanto, etc. por ser mis motores y motivo, por ser mis hijos. Gracias mis amores por entenderme y ayudarme. Aunque solo tienen 3 y 5 años, sé que hacen un gran esfuerzo al verme estudiar.

A mis profesores y asesores, les agradezco por todas sus enseñanzas. A mi Decano Juan Quijano Pacheco, por no dejarme batallar sola, por darme su apoyo en mis momentos difíciles.

Y como olvidar, a mis Panchas, gracias muchachas por todo el apoyo brindado, por ser las hermanas que se eligen, por aun después de la UCV seguir juntas; y a mi Alma Mater, a la UCV por todas las experiencias que me permitió vivir.

*Cynthia.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática.....	1
1.2. Trabajos previos.....	3
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	5
1.4. Formulación al Problema.....	8
1.5. Justificación del estudio.....	8
1.6. Objetivos.....	8
II. MÉTODO.....	9
2.1. Diseño de investigación.....	9
2.2. Variables, operacionalización.....	9
2.3. Población y muestra.....	11
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
2.5. Métodos de análisis de datos.....	16
2.6. Aspectos éticos.....	17
III. RESULTADOS.....	18
IV. DISCUSIÓN.....	24
V. CONCLUSIONES.....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS.....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Operacionalización de variables.....	10
Tabla N° 02. Distribución de adolescentes de las instituciones educativas del Distrito de La Esperanza.....	11
Tabla N°03. Distribución del Muestreo Estratificado de los adolescentes de nivel secundario del distrito de La Esperanza.....	13
Tabla N°04 Correlación Ítem-Escala, Ítem-test, de las escalas de Habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).....	18
Tabla N°05 Correlación Ítem-Escala, Ítem-test, de las escalas Auto concepto general y autoconcepto físico correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).....	19
Tabla N°06 Ajuste del AFC por método de Cuadrados no Ponderados para la valoración de la adecuación del modelo explicado al modelo teórico del Cuestionario de autoconcepto Físico.....	20
Tabla N°07 Fiabilidad del cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) y sus escalas.....	21
Tabla N°08 Baremos generales con puntuación de tipo percentil de las escalas de Habilidad física, condición física, Auto concepto general y autoconcepto físico, correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).....	22
Tabla N°09 Baremos específicos según género, con puntuación de tipo percentil de la escala Fuerza física, correspondiente al Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).....	23
Tabla N°10 Prueba de Kolmogorov y Smirnov, para análisis de la distribución de datos en las puntuaciones de las escalas del Cuestionario de Autoconcepto Físico.....	34
Tabla N°11 Contraste de las puntuaciones obtenidas en las escalas del cuestionario de autoconcepto físico (CAF) según sub grupos de varones y mujeres con la Prueba U- Manwhitmey.....	35

Tabla N°12 Estadísticos descriptivo de Asimétrica y Kurtosis, así como la normalidad multivariante de los ítems que componen el cuestionario de auto concepto físico..... 36

Tabla N°13 Estadísticos descriptivo de Asimétrica y Kurtosis, así como la normalidad multivariante de los ítems que componen el cuestionario de auto concepto físico..... 37

## RESUMEN

La presente investigación de tipo tecnológica - psicométrica tuvo como objetivo establecer las Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en estudiantes del distrito de La Esperanza. Para este estudio se seleccionó una muestra de 421 estudiantes mediante el muestreo probabilístico estratificado, entre las edades de 11 a 18 años; dentro de la cual 234 fueron varones y 187 mujeres. Entre los hallazgos psicométricos se encontró que la validez de constructo, mediante la correlación ítem-test corregido, alcanza índices mayores a .291 y menores a .780, indicando valores de bueno a elevado. Además el análisis factorial confirmatorio indica un adecuado ajuste del modelo estimado al modelo teórico; así mismo se utilizó el método de Consistencia Interna para hallar la confiabilidad, obteniendo valores de Alfa de Cronbach muy bueno de .95. Posteriormente, se trabajó mediante la prueba de diferencias de medias de U de Mann Whiney para establecer las normas percentilares, encontrándose diferencias significativas por sexo solo en la dimensión de fuerza, para la cual se estableció normas específicas y, para las demás dimensiones, normas generales. Finalmente, se concluye que el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) cuenta con propiedades psicométricas que lo hace un instrumento válido y confiable.

**Palabras Clave:** *Validez, confiabilidad, normas percentilares, Autoconcepto Físico*

## ABSTRACT

This technological and psychometric study aimed to set up the psychometric properties of the Physical Self - Concept Questionnaire (CAF) in students from La Esperanza district. The sample was obtained through stratified and probabilistic sample, and had 421 students, 234 males and 187 females with ages between 11 and 18 years old. Validity was obtained through corrected item-test correlations, rates higher than .291 and lower than .780 were found, which means a good to high level. The factorial analysis shows an appropriate adjustment between the estimated model and the theory model. Likewise, a very good level of reliability was obtained through intern consistency method, the Cronbach's Alpha was .95. Then, percentile norms were obtained through Mann Whiney's U test of medium differences, significant differences for sex were found on the Strength scale, so especific percentile norms for it were set up, and general norms for the others. In conclusion, the Physical Self - Concept Questionnaire (CAF) has psychometric properties that show a valid and reliable instrument.

**Keywords:** *Validity, reliability, percentile norms, Physical Self-Concept.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

El ser humano atraviesa por diversas etapas, entre ellas, y considerada la más vital, la etapa de la adolescencia, que involucra cambios físicos y psicológicos, los mismos que producen la aparición de caracteres sexuales secundarios, maduración del sistema óseo y por ende de la composición corporal. Todos estos cambios asociados a la percepción que tienen los demás sobre la persona. (Olórtegui, 2010)

En esta etapa, el individuo tiende a tomar decisiones con el único objetivo de agradar al entorno. Por ejemplo, Moreno, Moreno y Cervello (2009) mencionan que un adolescente practica deporte para estar acorde a las demandas físicas de lo que se conoce como belleza en su tiempo; es así que, la imagen corporal, se convierte en un aspecto importante relacionado con lo cognitivo y las valoraciones subjetivas sociales actuales. Por consiguiente, según Estévez (2012) los adolescentes adoptarían conductas para no ser excluidos del grupo, sino más bien aceptados por estos, estas conductas se manifiestan al como el comprar prendas de vestir, peinados, maquillaje, accesorios y demás, que estén en tendencia; incluso llegan a asumir posturas, expresiones y movimientos de moda; también adoptan conductas de riesgo (ingesta de bebidas alcohólicas o fumar), exponiéndose así a deteriorar su salud, seguridad, autoestima, su estabilidad emocional, hasta su salud mental (Lugo, 2002, citado en González, 2010).

Lamentablemente, la adquisición de conductas de riesgo, sin medir su impacto en el futuro, podría traer consecuencias negativas. Por ejemplo, de acuerdo al Seguro Social de Salud (EsSalud), en el año 2015, aumentaron los casos de vigorexia entre jóvenes de 16 y 25 años; quienes, como los describe la psiquiatra Macciotta (2015), al sentirse motivados por la moda, se preocupan tanto por sus cuerpos que buscan perfeccionarlos de maneras fáciles, así es como recurren a el uso de hormonas, anabólicos u otros productos que producen graves daños en la salud,

tal es el caso de un niño de 10 años y un adolescente de 17 quienes se inyectaron petróleo.

Además, por datos obtenidos del Ministerio de Salud, en el año 2014, se han registrado más de 1,062 casos solo de trastornos alimenticios (bulimia y anorexia); de los que 416 fueron adolescentes de entre los 12 y 14 años. Registrando así a las regiones de Lima, Junín, La Libertad y Arequipa como aquellas en que se atendieron la mayoría de estos casos.

Teniendo como antecedente a lo antes mencionado, surgieron investigaciones interesadas en una nueva variable conocida como el autoconcepto físico; la cual estaría vinculada con la imagen corporal que en la adolescencia juega un rol muy importante, siendo que, si un adolescente tiene un bajo autoconcepto físico entonces estaría en riesgo de caer en problemas de autoestima y/o en trastornos de conducta alimentaria (González, Nuñez, Glez & García, 1997).

Por consiguiente, es imperativo explorar esta variable en la etapa adolescente y para ello se deben contar con instrumentos que permitan su exploración objetiva. Así pues, surgen diversos estudios como: el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF), el Physical Self Description Questionnaire (PSDQ) de Marsh et. al., el cual incluye las dimensiones de fuerza, obesidad, actividad física, resistencia, competencia (habilidad) deportiva, coordinación, salud, apariencia y flexibilidad; dirigido a individuos de entre 12 -18 años. Asimismo, encontramos el Physical Self-Perception Profile (PSPP) de Fox y Corbin que mide la competencia atlética y deportiva, condición física, atractivo físico y fuerza y es aplicable en estudiantes universitarios.

Otro instrumento es el Children's Physical Self-Preception Profile (C-PSPP) de Welk, Corbin y Lewis, aplicable en personas de entre 13 y 18 años; el Children and Youth Physical Self-Perception (CY-PSPP) de Whitehead, adecuada para escolares de 12 y 13 años, y el Physical Self-Perception Profile for Adults (PSPP-A) de Chase; quien viendo la necesidad que dejó el PSPP, creó el PSPP-A dirigida

a adultos de entre 55 a 75 años, que incluye las dimensiones de competencia deportiva, apariencia, salud/enfermedad y capacidad funcional (Goñi, 2009).

Ahora bien, al ser La Esperanza el segundo distrito con mayor población en la provincia de Trujillo, que alberga la mayor diversidad de estratos sociales y cuenta con 52 colegios habilitados para la enseñanza del nivel secundario, entre estatales y privados (INEI, 2015); entonces albergaría a una gran cantidad de adolescentes entre 12 y 17 años. Es así que, al darse este contexto y tomando como antecedentes los estudios realizados anteriormente; además no registrarse estudios de propiedades psicométricas para esta variable en esta población, es que se decidió determinar las Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en adolescentes de este distrito.

## **1.2. Trabajos previos**

Se consideró como antecedente a la investigación hecha por Goñi, Esnaola, Ruíz de Azúa, Rodríguez & Zulaika (2003), sobre autoconcepto físico, en adolescentes de la I.E. de San Sebastián en Vasco, utilizando el diseño psicométrico. Este es considerado su primer estudio piloto. Teniendo como muestra a 394 adolescentes (49.4% varones y 50.6% mujeres), de entre 12 a 16 años, cuya finalidad fue el determinar si existe dificultad en su aplicación, y la obtención de datos estadísticos como la discriminación, fiabilidad y validez. Dentro de los resultados obtenidos se encuentra que no existe dificultad en los ítems, y en cuanto a la discriminación de los ítems resultó medianamente aceptable. Además, se obtuvieron resultados con confiabilidad por cada escala, es así que, en atractivo físico se obtuvo  $\alpha = .8954$ , en fuerza  $\alpha = .8754$ , en condición física  $\alpha = .8662$ , en autovaloración física general  $\alpha = .8849$ , autovaloración general  $\alpha = .8959$ , y en la escala general  $\alpha = .8716$ ; lo que nos indica una confiabilidad muy aceptable.

Otro de los estudios considerados es el de Holgado, Soriano & Navas (2009), El cuestionario de autoconcepto físico (CAF): análisis factorial confirmatorio y predictivo sobre el rendimiento académico global y específico del área de

educación física, el cual analizó la estructura factorial del CAF, además investigaría si las dimensiones se relacionan con el rendimiento académico y si afectaría en su desempeño. En este participaron 574 estudiantes, de los que 310 fueron hombres y 264 mujeres de Educación Secundaria de entre 11 y 17 años, de la Comunidad Valenciana, provincia de Madrid y Alicante - España. La muestra se obtuvo por un doble muestreo aleatorio simple. Dando como resultados que la fiabilidad del CAF es  $\alpha = .93$  y en cuanto a los índices de discriminación entre los elementos es satisfactorio, es así que, los coeficientes de discriminación se encuentran entre .668 y .337. La discriminación media de la escala es de .50.

Tiempo después, los mismos autores realizan una nueva investigación sobre el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) teniendo como muestra a 1767 estudiantes de nacionalidad chilena (45.8% hombres y 54.2% mujeres), de entre 18 a 39 años. El principal objetivo de esta investigación fue el determinar si el CAF se mantendría con sus seis dimensiones, a su vez valorarían sus propiedades psicométricas. Dentro de las propiedades psicométricas estudiadas se contempló el análisis factorial confirmatorio, la fiabilidad y discriminación. Con los resultados obtenidos se confirmó que el modelo teórico se ajusta a los datos, en consecuencia, se produce la estructura factorial propuesta siendo los factores fiables con un  $\alpha = .94$  en el total del cuestionario y .52 en el índice medio de discriminación. (Navas, Soriano y Holgado, 2013)

Asimismo, se considera la investigación de Alvites, Y. (2015) de tipo tecnológica, realizándola en estudiantes de entre 12 y 18 años del Distrito de Víctor Larco – Perú, con una muestra de 418 estudiantes (210 varones y 208 mujeres) utilizando el muestreo probabilístico estratificado. Se obtuvo valores significativos en la validez de constructo medida mediante la correlación ítem escala; en cuanto a confiabilidad del test global medida a través del coeficiente de alpha de Cronbach se obtuvo .889, en habilidad física .627, en condición física .713, en atractivo físico .680, en fuerza .641, en autoconcepto físico general .659 y en autoconcepto general .586

### 1.3. Teorías relacionadas al tema

El autoconcepto físico es entendido como la percepción, sensación u opinión positiva respecto a lo físico. Además, se espera tener un mejor autoconcepto físico en sujetos deportistas o con hábitos de vida saludables, ya que esto ayuda a tener una mejor percepción del mismo. (Rodríguez, Goñi & Ruíz, 2006)

En los años setenta aparece una nueva teoría, la cual asumía que el autoconcepto físico debería tener varios componentes o dimensiones. Es así que, a fines de los ochenta se empiezan las investigaciones, pues ya se contaban con instrumentos para su medida. Y en los años noventa, la base de la investigación del autoconcepto físico, se da en educación física y ambientes clínicos. (Goñi, 2009).

Toro (como se citó en González, 2011), definió al autoconcepto físico como la imagen formada, por el mismo individuo, acorde a lo captado por sus sentidos y que se han ido almacenando a través del tiempo. Lo que quiere decir, que es una imagen influida por la parte emocional y la evaluación estética. Sin embargo, Raich (como se citó en González, 2011) la define como un constructo complejo el cual incluye la captación del todo y de cada parte, como del movimiento y sus límites.

El Modelo Multidimensional del autoconcepto, en psicología, asume un modo generalizado desde los años setenta. Siendo así, que el autoconcepto general es la suma de las percepciones parciales del yo. (Goñi, Uría, Mintegi, Medrano, Nuño & Palacios; 2003). Es necesario mencionar que, de todos los modelos propuestos, el más resaltante es el de Shavelson, Hubner y Stanton en 1976, que tiene al autoconcepto general como cumbre de la jerarquía dividiéndose en dos dominios (autoconcepto académico y autoconcepto no académico), y estos tienen más subdivisiones. (Goñi et. Al, 2003)

A partir de estos conceptos, es que se crean los cuestionarios de autoconcepto físico. Cada cuestionario tiene su propio modelo multidimensional, que son determinados según los objetivos a medir. Es así que el CAF tiene en su modelo

multidimensional, como cumbre, al Autoconcepto general, quien a su vez tiene como dominio al autoconcepto físico, que cuenta con sub dominios, los cuales son: habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza. (Goñi et. Al, 2003)

Raich (como se citó en González, 2011), considera al autoconcepto físico como sinónimo de imagen corporal, y que ésta está compuesta por tres elementos: el perceptual que sería el encargado de la calibración de la precisión con la que se percibe el tamaño; el subjetivo (cognitivo-afectivo) encargado del nivel de regocijo con el cuerpo; y el conductual quien hace referencia a la suma de acciones.

Se han encontrado diferencias en torno al desarrollo del autoconcepto físico que tendrían que ver con el sexo y la edad del individuo. Tal como lo describe Goñi (2009) mencionando que, así como los componentes del desarrollo de la personalidad progresan y mutan por las vivencias de cada individuo también lo hace el autoconcepto físico. Siendo así la adolescencia la mejor etapa para determinar el autoconcepto, pues es en ella en donde se producen los procesos progresivos de diferenciación.

En los últimos años y a raíz de la aparición de las problemáticas producidas por la moda, se ha visto la necesidad de estudiar el autoconcepto físico en la edad adulta y vejez, realizándose la mayoría de estas investigaciones con el PSPP, pues es la que tiene mayor apoyo empírico en la adultez, a comparación del estudio de Fox y Corbin con su estructura cuadrimensional (Goñi, 2009).

Asimismo, Goñi (2009) resalta que al hacer un comparativo en cuanto sexo en autoconcepto físico, se encuentra que en las mujeres es peor que en los varones, y es una afirmación recurrente en todas las investigaciones que se han realizado en diferentes investigaciones sobre el tema. En lo concerniente a edad, se ha encontrado que se experimentan mayores cambios en las mujeres que en los varones. A esto se le añade la existencia de mayores diferencias entre los sexos

en la etapa adolescente e incluso en los inicios de la juventud, las mismas que disminuyen con la maduración (Goñi, 2009).

Por otro lado, Toro considera como base principal de los trastornos de conducta alimenticia a la insatisfacción corporal, la misma que es generada por la depreciación corporal y su valoración estética subjetiva. (Goñi, 2009).

Para Goñi (2009), todas estas conductas podrían desencadenar en Trastornos Alimenticios; así como el Trastorno Dismórfico Corporal (TDC), quien está caracterizado por una preocupación excesiva ante un defecto físico que no existe, la Vigorexia o también conocido como Disformia Muscular, Anorexia Inversa o Complejo de Adonis; trastornos que están apareciendo en los países occidentales desarrollados pero que aún no son reconocidos oficialmente; además de las ya comúnmente conocidas bulimia y anorexia. Todas las antes mencionadas son alteraciones en la conducta alimentaria y, por ende, producen malos hábitos como la ingesta de laxantes, la inducción del vómito, la privación de ingesta de alimentos, entre otros.

Para Acosta y Gómez (como se citó en Goñi, 2009) es la sociedad la que insta los parámetros de belleza, implantando características específicas, las cuales son usadas por los individuos para producirse cambios en cuanto a lo físico. En este proceso, los medios de comunicación al difundir y destacar los modelos vigentes de estética, juegan un rol muy importante por el alcance que tienen. (Gervilla como se citó en Goñi, 2009). Sin embargo, no los únicos que venden la idea de cuerpos perfectos, sino también tenemos a los grupos de referencia. Por consiguiente, y siguiendo la teoría del aprendizaje social, los padres son los llamados a apoyar a sus hijos en la comprensión del mensaje y en la construcción de su imagen corporal, mediante su ejemplo, el modelado y la instrucción. (Kearney-Cooke como se citó en Goñi, 2009)

Para finalizar, cabe resaltar que el modelo teórico de Rodríguez et Al (2006) contempla cuatro dimensiones para el autoconcepto físico, empezando por la dimensión de habilidad física que es la percepción, aprendizaje, seguridad personal y predisposición ante los deportes, la dimensión de condición física que es la forma, resistencia, energía y confianza en el estado físico, la dimensión de atractivo físico que es la percepción, seguridad y satisfacción de la imagen propia, y la dimensión de fuerza que es el sentirse con capacidad para levantar peso y seguridad ante ejercicios que exigen fuerza y predisposición.

#### **1.4. Formulación del Problema**

¿Cuáles son las propiedades psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en los adolescentes del Distrito de La Esperanza?

#### **1.5. Justificación del Estudio:**

El presente estudio se justifica en que permitirá a los profesionales de salud mental contar con un instrumento que mide al autoconcepto físico, este instrumento será válido, confiable y estará acorde al contexto local. Este instrumento será útil para realizar consejería y/o diagnóstico, a la vez, permitirá plantear actividades preventivas ante la percepción de un factor riesgo. Asimismo, servirá como antecedente o instrumento para las futuras investigaciones de la variable podrá servir para iniciar investigaciones con respecto a la variable.

#### **1.6. Objetivos**

##### **General:**

Determinar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en adolescentes del Distrito de La Esperanza.

##### **Específicos:**

- Hallar la validez de constructo mediante la correlación ítem-test corregido del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en los adolescentes del Distrito de La Esperanza.

- Hallar la validez de constructo mediante el análisis factorial confirmatorio del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en adolescentes del Distrito de La Esperanza.
- Establecer la confiabilidad por consistencia interna a través del método de Homogeneidad del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en adolescentes del Distrito de La Esperanza.
- Elaborar normas percentilares generales, y por sexo en la dimensión de fuerza para el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en adolescentes del Distrito de La Esperanza.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de investigación:**

Alarcón (2013) sostiene que la investigación en psicometría es un ambiente para trabajarlo, pues se considera de abundancia y activo, además estaría vinculada a la investigación correlacional. Asimismo, afirma que su pilar es el estudio de conductas complejas, y que este enfocadas en la estandarización y creación de test o escalas para el área psicológica.

Así también, la presente investigación es considerada de tipo Tecnológica, pues para Sánchez y Reyes (2006) responderían a problemas técnicos, cuya orientación es la demostración de la validez de algunas técnicas basados en principios científicos, permitiendo así el uso del conocimiento teórico científico que posibilitan cambios en la realidad gracias a la investigación básica y sustantiva.

### **2.2. Variables, operacionalización**

#### **a) Variables:**

Autoconcepto Físico

#### **b) Operacionalización**

Tabla N°1

. Operacionalización de variables

Método	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Autoconcepto Físico	Rodríguez et al. (2006) menciona que el autoconcepto físico se entiende como la opinión y sensaciones positivas, como felicidad, satisfacción, orgullo y confianza, en lo físico. Además, afirman que existe un mejor autoconcepto físico en los sujetos que realizan deporte de manera organizada en federaciones, y que mantener hábitos de vida saludables ayuda a tener una mejor percepción del mismo.	El autoconcepto físico es la opinión del cómo se ve y cómo se siente de un individuo, que puede ser influenciado por agentes externos o internos, de los que dependerá su construcción. Esta variable será medida a través del puntaje directo y convertido del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)	I. Habilidad Física: Mide la apreciación de las condiciones y destrezas para la práctica de los deportes. (Rodríguez et al. 2006). (Ítems: 1, 6, 17, 23, 28, 33)	Intervalo Es una escala de medición que permite establecer distancias numéricas iguales entre los valores obtenidos de un objeto con el fin de organizar los objetos medidos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)
			II. Condición Física: Es la forma física en la que se encuentra la persona. (Rodríguez et al., 2006). (Ítems: 2, 7, 11, 18, 24, 29)	
			III. Atractivo Físico: Se refiere a la percepción de la apariencia física propia. (Rodríguez et al., 2006). (Ítems: 8, 12, 19, 25, 30, 34)	
			IV. Fuerza: Se refiere a verse y/o sentirse fuerte. (Rodríguez et al., 2006). (Ítems: 3, 9, 13, 20, 31, 35)	
			V. Autoconcepto Físico General: Se entiende como la opinión y sensaciones positivas en lo físico. (Rodríguez et al., 2006). (Ítems: 4, 14, 16, 21, 26, 36)	
			VI. Autoconcepto General: Mide el grado de complacencia propia y con su vida. (Rodríguez et al., 2006). (Ítems: 5, 10, 15, 22, 27, 32)	

## 2.3. Población y muestra

### a) Población

La población objetivo, al ser conformada por un número de elementos limitados o determinados, es finita. (Hernández et al., 2010)

El presente estudio tuvo como población a 1403 adolescentes del 1ero al 5to año del nivel secundario, estudiantes de cinco Instituciones Educativas entre públicas y privadas pertenecientes al Distrito de La Esperanza; de los que 793 fueron varones y 610 mujeres.

*Tabla N° 2.*

*Distribución de adolescentes de las instituciones educativas del Distrito de La Esperanza.*

Institución	V	M	Sub Total	%
Institución Educativa N°01	237	228	465	33.14%
Institución Educativa N°02	159	101	260	18.54%
Institución Educativa N°03	101	67	168	11.97%
Institución Educativa N°04	117	108	225	16.03%
Institución Educativa N°05	179	106	285	20.32%
Total	793	610	1403	100%

*FUENTE: Base de datos de las Instituciones educativas seleccionados*

## b) Muestra

Hernández et al. (2010), definen a la muestra como un sub grupo representativo de la población objetivo, de la cual se obtienen los datos para la investigación.

La muestra en la presente investigación se conformó por adolescentes del 1° al 5° año de educación secundaria, estudiantes de las Instituciones Educativas del Distrito de La Esperanza, cuyo nivel de confianza se estableció a un 95% y un margen de error de .04.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 - z^2pq}$$

En dónde:

- n = muestra.
- N = Población Objetivo
- z = Valor Normal Estándar
- e = Error de muestreo
- p = Proporción de éxito
- q = Proporción de fracaso

La muestra se conformó por 421 alumnos del nivel secundario de las instituciones educativas seleccionadas del Distrito de La Esperanza.

### c) Muestreo

Al tener todos los elementos de la población la misma oportunidad de ser escogidos, pues cumplían con las características requeridas, se empleó el muestreo probabilístico, compuesto por el número determinado en el tamaño de la muestra, siendo así por selección aleatoria o mecánica. (Hernández et al., 2010)

Consecuentemente, se emplea el muestreo estratificado al ser la población dividida en grupos o estratos heterogéneos, cada grupo con sus elementos homogéneos. Estos estratos se consideraron por las características relevantes para este estudio como son el sexo, edad y grado educativo. (Lerma, 2001)

*Tabla N°3.*

*Distribución del Muestreo Estratificado de los adolescentes de nivel secundario del distrito de La Esperanza.*

I.E.	GRADO	SEC	V	M	TOTAL	V	M	TOTAL
Institución Educativa N°01	1°	A	17	14	31	5	4	9
		B	18	13	31	5	4	9
		C	15	17	32	4	5	10
	2°	A	13	16	29	4	5	9
		B	15	15	30	4	4	9
		C	14	17	31	4	5	9
	3°	A	15	18	33	4	5	10
		B	15	19	34	4	6	10
		C	17	17	34	5	5	10
	4°	A	13	19	32	4	6	10
		B	16	13	29	5	4	9
		C	18	13	31	5	4	9
	5°	A	18	11	29	5	3	9
		B	18	12	30	5	4	9
		C	15	14	29	4	4	9

Institución Educativa N°02	1°	A	15	10	25	4	3	7
		B	19	7	26	6	2	8
	2°	A	15	9	24	4	3	7
		B	17	9	26	5	3	8
	3°	A	13	14	27	4	4	8
		B	17	11	28	5	3	8
	4°	A	13	13	26	4	4	8
		B	15	10	25	4	3	7
	5°	A	18	8	26	5	2	8
		B	17	10	27	5	3	8
Institución Educativa N°03	1°	A	19	13	32	6	4	10
	2°	A	14	15	29	4	4	9
	3°	A	17	7	24	5	2	7
		B	15	10	25	4	3	7
	4°	A	15	14	29	4	4	9
	5°	A	21	8	29	6	2	9
Institución Educativa N°04	1°	A	18	9	27	5	3	8
		A	14	14	28	4	4	8
	2°	B	13	16	29	4	5	9
		A	16	13	29	5	4	9
	3°	B	17	11	28	5	3	8
		A	11	16	27	3	5	8
	4°	B	16	12	28	5	4	8
		A	12	17	29	4	5	9
Institución Educativa N°05	1°	A	15	12	27	4	4	8
		B	17	11	28	5	3	8
	2°	A	12	16	28	4	5	8
		B	17	10	27	5	3	8
	3°	A	15	11	26	4	3	8
		B	18	7	25	5	2	7
		C	17	7	24	5	2	7
	4°	A	19	8	27	6	2	8
		B	17	9	26	5	3	8
	5°	A	17	6	23	5	2	7
B		15	9	24	4	3	7	
<b>TOTAL</b>			<b>793</b>	<b>610</b>	<b>1403</b>	<b>234</b>	<b>187</b>	<b>421</b>

FUENTE: Base de datos de las instituciones educativas seleccionadas,

**d) Unidad de análisis:** cada uno de los adolescentes de las instituciones seleccionadas.

**e) Criterios de selección**

*Criterios de Inclusión:*

- Estudiantes de ambos sexos (femenino y masculino).
- Estudiantes entre las edades de 12 a 18 años.
- Estudiantes que estén cursando el nivel secundario (de 1ero a 5to grados).
- Que estudien en una de las tres Instituciones Educativas escogidas.

*Criterios de Exclusión*

- Estudiantes que se nieguen a participar de la investigación.
- Estudiantes que invaliden la prueba. Esta será invalidada si el sujeto omite una o más respuestas, o si marca doble en cualquiera de los ítems.
- Si el sujeto está en tratamiento psicológico, psiquiátrico o es un estudiante de inclusión, lo que será evaluado a través de una ficha de tamizaje.

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

### **2.4.1. Técnicas**

Se utilizó la técnica de evaluación psicológica, que como describe Olórtegui (2010) es la descripción e interpretación de los diferentes aspectos y/o características de la personalidad de una persona con el fin de elaborar un diagnóstico y posterior pronóstico del comportamiento estudiado. Cabe destacar que para este proceso se emplean diversas técnicas como entrevistas, pruebas psicológicas y otras observaciones.

### **2.4.2. Instrumentos**

El Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) de Rodríguez, Goñi y Ruíz de Azúa (2006), es de administración individual o colectiva, con una duración de 15 minutos aproximadamente.

Está compuesta por 36 ítems agrupados en seis dimensiones o sub escalas que son habilidad deportiva (con un valor alfa de .84) integrada por los ítems 1, 6, 17, 23, 28 y 33; condición física (con valor alfa de .88) compuesta por los ítems 2, 7, 11, 18, 24 y 29; atractivo físico (con un valor alfa de .87) que agrupa a los ítems 8, 12, 19, 25, 30 y 34; fuerza (con un valor alfa de .83) formada por los elementos 3, 9, 13, 20, 31 y 35; autoconcepto físico general (con un valor alfa de .86), que integra a los ítems 4, 14, 16, 21, 26 y 36; y autoconcepto general (con un valor alfa de .84), conformada por los ítems 5, 10, 15, 22, 27 y 32.

La fiabilidad del CAF medida por el coeficiente de consistencia interna de Alfa de Cronbach es .93 y los índices de discriminación muestran que todos los elementos discriminan satisfactoriamente, de hecho, los coeficientes de discriminación se encuentran entre .668 para el ítem 1, y .337 para el ítem 3. La discriminación media de la escala es de .50. (Rodríguez et. al., 2006)

Para su calificación se otorgará un punto por cada igualdad con la plantilla de corrección, los mismo que serán sumados de acuerdo a la sub escala a la que pertenezcan y de esa manera obtener un puntaje para cada dimensión, la misma que será ubicado de acuerdo al cuadro de baremos.

### **2.5. Métodos de análisis de datos**

Al culminarse la aplicación del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) se procedió con su corrección y calificación, teniendo en cuenta las indicaciones del

manual, dentro de las cuales especifica la anulación o exclusión de los test con doble respuesta en un solo ítem, o que contengan uno o más ítem sin responder.

Con lo correspondiente al análisis estadístico, se menciona que se utiliza la estadística descriptiva e inferencial (Hernández et al, 2006). Luego, estos datos o puntajes fueron ingresados en el programa de Microsoft Office-Excel para ser procesados y analizados.

Para la estadística descriptiva se empleó la distribución de frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales, las medidas de tendencia denominadas media y moda, medidas de dispersión conocidas como desviación estándar y error de medición, y las medidas de posicionamiento o centiles.

Finalmente, para la estadística se utilizó el coeficiente de correlación  $r$  corregido el cual sirvió para determinar los índices de correlación ítem-escala corregido, el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna; además de ello, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov para hallar los valores en función a género y edad, y finalmente se utilizó la prueba U Mann Whitney para hallar las diferencias por género y edad.

## **2.6. Aspectos éticos**

- Se hizo uso de la Carta de consentimiento, que fue entregada a los integrantes de la muestra y se tuvo en cuenta antes de aplicar el cuestionario
- Se mantuvo la confidencialidad de la identidad de los participantes, pues al pasar los datos al programa computarizado se cifraron.
- Para esta investigación no se cambió el CAF, manteniendo su forma inicial.
- Se respetó la teoría de los autores del CAF.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Validez de Constructo

Tabla 4

*Correlación Ítem-Escala, Ítem-test, de las escalas de Habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)*

Escalas	Ítems	Estadístico (r corregida)	
		Ítem – escala	Ítem – Test
Habilidad Física	Ítem 1	.632	.565
	Ítem 6	.387	.319
	Ítem 17	.507	.293
	Ítem 23	.346	.268
	Ítem 28	.508	.341
	Ítem 33	.569	.714
Condición Física	Ítem 2	.609	.604
	Ítem 7	.462	.396
	Ítem 11	.416	.518
	Ítem 18	.757	.481
	Ítem 24	.386	.297
	Ítem 29	.641	.490
Atractivo Físico	Ítem 8	.297	.225
	Ítem 12	.788	.780
	Ítem 19	.581	.508
	Ítem 25	.541	.575
	Ítem 30	.609	.536
	Ítem 34	.694	.644
Fuerza	Ítem 3	.469	.540
	Ítem 9	.489	.291
	Ítem 13	.695	.451
	Ítem 20	.588	.333
	Ítem 31	.690	.381
	Ítem 35	.554	.500

Lo apreciado en la tabla 4 son índices de correlación corregida que oscilan entre .346 y .632 para los ítems de la escala Habilidad Física, .416 y .757 para la escala Condición Física, .297 y .694 para la escala atractivo físico y .469 y .690 para la escala fuerza. En tanto a nivel de correlación ítem-test, los ítems de estas escalas presentan índices de .291 a .780. En ambos tipos de correlación con valores mayores a .20.

Tabla 5

*Correlación Ítem-Escala, Ítem-test, de las escalas Auto concepto general y autoconcepto físico correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)*

Escalas	Ítems	Estadístico (r corregida)	
		Ítem – escala	Ítem – Test
Autoconcepto Físico	Ítem 4	.663	.640
	Ítem 14	.673	.640
	Ítem 16	.600	.538
	Ítem 21	.461	.517
	Ítem 26	.503	.425
	Ítem 36	.559	.432
Autoconcepto General	Ítem 5	.201	.235
	Ítem 10	.498	.536
	Ítem 15	.422	.243
	Ítem 22	.646	.622
	Ítem 27	.468	.534
	Ítem 32	.532	.454

Lo apreciado en la tabla 5 son índices de correlación corregida que oscilan entre .461 y .673 para los ítems de la escala Autoconcepto físico y entre .201 y .646 para la escala Autoconcepto general. En tanto a nivel de correlación ítem-test, los ítems de estas escalas presentan índices de .243 a .640. En ambos tipos de correlación con valores mayores a .20.

Tabla 6

*Ajuste del AFC por método de Cuadrados no Ponderados para la valoración de la adecuación del modelo exafactorial explicado al modelo teórico del Cuestionario de autoconcepto Físico.*

Índices de Ajuste		Resultados AFC
<b>Ajuste absoluto</b>		
<b>X<sup>2</sup></b>	Ji cuadrado	1143.63
<b>gl</b>	Grados de libertad	393
<b>X<sup>2</sup> / gl</b>	Razón Chi cuadrado / gl	2.91
<b>RMSEA</b>	Error cuadrático medio de aproximación	.077
<b>GFI</b>	Índice de bondad de ajuste	.910
<b>Ajuste Comparativo</b>		
<b>TLI</b>	Índice DE Tucker – Lewis	.923
<b>Ajuste Parsimonioso</b>		
<b>PNFI</b>	Corregido por parsimonia	.846

Bajo el supuesto exafactorial, en la tabla 6 los índices de valoración del ajuste al modelo teórico de la población evaluada equivalen a .910 para el ajuste absoluto (GFI > .90); .923 para el ajuste comparativo (TLI > .90) y .736 para el ajuste Parsimonioso (PNFI próximo al 1), confirmando la correspondencia entre el modelo teórico propuesto por el autor y la matriz de observada en el estudio, ello también se respalda en el valor del error cuadrático (.8 < RMSEA < .05) y los índices de ajuste global chi cuadrado, en quienes la razón de ajuste global fue menor a 3 (X<sup>2</sup> / gl =2.91).

### 3.2. Confiabilidad

Tabla 7

Fiabilidad del cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) y sus escalas.

Factores	A	N de Ítems	EEM	Intervalo de confianza (95 %)	
				Lim Inf.	Lim. Sup
Habilidad Física	.733	6	2,633	.692	.770
Condición Física	.751	6	2,409	.713	.786
Atractivo Físico	.761	6	2,340	.724	.794
Fuerza	.763	6	2,556	.727	.796
Autoconcepto Físico General	.760	6	2,323	.723	.793
Autoconcepto General	.722	6	2,649	.680	.761
Test Global	.909	36	6,317	143,30	18,961

La tabla 7 nos muestra los índices de fiabilidad del cuestionario de autoconcepto físico (.909) y sus escalas Habilidad física, condición físico, atractivo físico, fuerza, autoconcepto físico y general con valores alfa entre .722 y .760, fiables a un nivel de confianza del 95 %. Según Oviedo, H. y Campo, A. (2005), la confiabilidad obtenido cuyos valores son mayores a .70 nos reflejan buen nivel de consistencia interna, lo que los hace aceptables

### 3.3. Baremos

Tabla 8

*Baremos generales con puntuación de tipo percentil de las escalas de Habilidad física, condición física, Auto concepto general y autoconcepto físico, correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF)*

Pc	Escala Habilidad Física	Es. Condición Física	Escala Atractivo Físico	Es. Autoconcepto físico	Es. Autoconcepto general	Pc
99	30	30	30	30	30	1
98	30	30	30	30	30	2
97	30	30	30	30	30	3
96	29.12	30	30	30	30	4
95	29	30	30	30	30	5
90	27	27	30	30	29	10
85	26	26	28	30	28	15
80	26	25	27	29	28	20
75	26	25	27	28	27	25
70	25	24	26	28	26	30
65	24	24	26	27	26	35
60	23	22.2	26	26.2	26	40
55	23	22	25	26	26	45
50	22	21	25	25	24	50
45	22	21	24	25	23.9	55
40	21	20	24	25	22	60
35	20	20	23	24	22	65
30	20	19	22	23	22	70
25	19	18	21	21	20.5	75
20	18	18	20	20	20	80
15	18	17	19	19	18.3	85
10	16	16	17	18	17	90
5	14	13	12	15	16	95
4	12	13	11	15	16	96
3	12	13	11	15	16	97
2	10	11	7	13	15.44	98
1	10	11	7	13	12	99
N	421	421	421	421	421	N
M	21.86	21.41	23.50	24.65	23.75	M
Mo	26	25	26	30	26	Mo
DE	4.507	4.531	5.002	4.608	4.371	DE
Mín	10	11	7	13	12	Mín
Máx	30	30	30	30	30	Máx

*Nota:* N: Tamaño de muestra, M: Media, Mo: Moda, DE: Desviación estándar

En la tabla 8 se aprecian las puntuaciones directas y convertidas (percentiles de las escalas Habilidad física, condición física, Auto concepto general y autoconcepto físico, donde una puntuación de 19 en la escala de condición física se ubica en el percentil 70.

Tabla 9

*Baremos específicos según género, con puntuación de tipo percentil de la escala Fuerza física, correspondiente al Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).*

Pc	Escala Fuerza		Pc
	Hombres	Mujeres	
1	29	29	1
2	29	29	2
3	29	29	3
4	29	29	4
5	27	29	5
10	26	27	10
15	25	25	15
20	23	24	20
25	23	24	25
30	23	23	30
35	22	23	35
40	21.6	22	40
45	21	22	45
50	20	21	50
55	19	21	55
60	18	20	60
65	18	19	65
70	17	19	70
75	16	18	75
80	15	18	80
85	15	16.55	85
90	14	14	90
95	9	10	95
96	9	10	96
97	8.98	9	97
98	8	8.14	98
99	8	8	99
N	165	256	N
M	19.53	20.83	M
Mo	23	23	Mo
DE	4.936	4.796	DE
Mín	8	8	Mín
Máx	29	29	Máx

Nota: N: Tamaño de muestra, M: Media, Mo: Moda, DE: Desviación estándar

En la tabla 9 se aprecian las puntuaciones directas y convertidas (percentiles), según género, de la escala Fuerza física, donde la puntuación media (M = 19.53) en hombres se ubica en el percentil 55 y en mujeres la media (M = 20.83) se ubica en el percentil 60.

#### IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El autoconcepto físico es entendido como la percepción, pensamiento y/o opinión positiva en cuanto a lo físico, que hace a la persona sentirse feliz, satisfecho, orgulloso y con confianza. Además, afirman que existe un mejor autoconcepto físico en aquellas personas que pertenecen a una federación deportiva y que mantener hábitos de vida saludables ayuda a tener una mejor percepción del mismo (Rodríguez, Goñi & Ruíz, 2006).

En este sentido, esta investigación tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en los estudiantes del distrito de La Esperanza. Luego de realizarse la recopilación de los datos y posterior análisis estadístico, se llegó a formalizar todos los objetivos propuestos en esta investigación, es así que, se obtuvo validez en nivel aceptable, lo cual implicaría que las deducciones pertinentes realizadas partiendo de los resultados alcanzados con el instrumento de medida, confiabilidad en nivel aceptable lo que nos indicaría el punto hasta el que propician resultados idénticos en mediciones reiteradas en el mismo individuo bajo idénticas condiciones, y normas percentilares (García, 2004) en una muestra de 421 estudiantes de secundaria en las instituciones educativas seleccionadas del distrito de La Esperanza.

Como primer objetivo, se planteó hallar la validez de constructo mediante la correlación ítem-test como resultado arrojó valores .291 y .780, indicando un nivel aceptable, pues según Kline (1991) nos menciona que los valores mayores a .20 son aceptables. Además de ello, cuando se creó el CAF, Goñi et al. (2006) menciona que la validez de constructo resultante mediante el análisis factorial fue entre .23 y .95 como coeficiente de validez, interpretado como muy buena eficiencia. Por lo que se concluye que los resultados obtenidos en diversos contextos igual miden la variable en estudio, siendo considerado un instrumento válido con gran utilidad para la realidad del distrito de La Esperanza. Así pues, para la presente investigación, en cuanto a análisis factorial, se obtuvieron como resultados que bajo el supuesto exafactorial los índices de valoración

del ajuste al modelo teórico de la población evaluada equivalen a .910 para el ajuste absoluto (GFI > .90); .923 para el ajuste comparativo (TLI > .90) y .736 para el ajuste Parsimonioso (PNFI próximo al 1), confirmando la correspondencia entre el modelo teórico propuesto por el autor y la matriz de observada en el estudio, ello también se respalda en el valor del error cuadrático (.8 < RMSEA < .05) y los índices de ajuste global chi cuadrado, en quienes la razón de ajuste global fue menor a 3 ( $X^2 / gl = 2.91$ ).

En relación a la confiabilidad, se hizo uso del método de Consistencia Interna Alpha de Cronbach para el test global, obteniendo para confiabilidad .909 lo que evidencia un nivel muy bueno, reflejado en la consistencia interna adecuada (Vellis, 1991; citado en García, 2004). Cabe mencionar, que para la creación del cuestionario original y entre las investigaciones realizadas, se encontraron índices de .93 para confiabilidad evidenciando una muy buena consistencia interna. Concluyéndose, que en ambas investigaciones el CAF ha logrado en diversas realidades contextuales ser un instrumento de medición con muy buenas cualidades, siendo usado sobre todo en contextos educativos y clínicos.

Finalmente, se usó la prueba de diferencias de medias de U de Mann Whiney, en donde se logra apreciar que en cuanto a las normas percentilares existen diferencias en sexo únicamente en la dimensión de fuerza. Por lo que, se elaboraron normas generales y solo existe normas por sexo para la dimensión de fuerza. Caso contrario de la prueba original, que presenta normas percentilares con diferencias significativas en las seis dimensiones.

Dada la investigación, se obtiene una validez ítem escala oscilante entre 0.291 y 0.780 para sus seis dimensiones. Asimismo, se evidencia la confiabilidad del test global con .95, y la presencia de baremos con diferencia significativa por sexo en la escala o dimensión de fuerza.

Consecuentemente, al tomar los datos obtenidos luego de la investigación, y compararlos con las demás investigaciones, podemos acotar que con lo relacionado

al cuestionario original, no hay hallazgos que difieran significativamente con los valores encontrados, pues, en el CAF original, la confiabilidad del test global fue de .93, y una validez oscilante entre .337 y .668. (Rodríguez et al., 2006). Asimismo, con el estudio realizado por Holgado et al (2009) se obtuvo una confiabilidad de .93 en el test global y una validez oscilante entre .337 y .668. Años después, los mismos autores realizan una nueva investigación obteniendo un  $\alpha = .94$  (Navas, Soriano y Holgado, 2013). Por último, en una investigación reciente realizada en el distrito de Víctor Larco –Perú, se encontraron valores de .889 en la confiabilidad del test global y una validez entre .586 y .713. (Alvites, Y., 2015)

## **V. CONCLUSIONES**

- La validez de constructo indica valores significativos que van de bueno a elevado para el Cuestionario de Autoconcepto Físico, oscilando entre .291 a .780.
- El análisis factorial confirmatorio indica un adecuado ajuste de bondad.
- La confiabilidad del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) adaptado para estudiantes del distrito de La Esperanza, se obtuvo por medio del método de consistencia interna mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, resultado .909 de fiabilidad para el test global, perteneciendo así al nivel aceptable.
- Se fijaron Normas Percentilares generales, y una para la dimensión de fuerza por sexo, por medio de puntuaciones directas, para el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en estudiantes del distrito de La Esperanza.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se incita a los investigadores venideros que estén interesados en el estudio psicométrico del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) emplearlo en grandes muestras y contexto diversos, fértiles y nuevos, en donde los participantes contengan las características descritas en esta investigación con más frecuentes.
- Empezar el empleo del Cuestionario de Autococepto físico (CAF) de esta investigación, pues es un protocolo adaptado en el distrito de La Esperanza.
- En cuanto a procedimientos estadísticas, se sugiere realizar el análisis factorial exploratorio para complementar la información recogida de la población en estudio.

## REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2013). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. 2da edición. Lima-Perú. Universidad Ricardo Palma.
- Alvites, Y. (2015). *Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico en Estudiantes del Distrito de Víctor Larco*. Trujillo-Perú. Universidad César Vallejo.
- Oviedo, H., Campo, A. (2005). *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach*. Revista Colombiana de Psicología. Vol. XXXIV. No.4. Colombia
- Estévez, M. (2012). *Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de segundo ciclo de educación secundaria de la ciudad de Alicante*. Recuperado de: <http://hera.ugr.es/tesisugr/21453743.pdf>
- García, M (2011) *Ecuaciones estructurales*. Santiago de Compostela. Universidad Santiago de Compostela
- García, P. (2004). *Psicometría. Evaluación psicométrica*. Recuperado el 22 de octubre de 2014, de <http://www.unioviedo.es/psiquiatria/docencia/material/PSICOLOGIAMEDICA/2010-11/5PM-PSICOMETRIA.pdf>
- González, C. (2010). *Autoconcepto*. Catarina. México. UDLAP ediciones.
- González, J., Nuñez, J. C., Glez, S. & García, M. (1997). *Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar*. Psicothema, 1997. Vol. 9, nº 2, pp. 271-289. Universidad de Oviedo.
- González, O. (2011). *La Presión Sociocultural Percibida sobre el Autoconcepto Físico:*

*Naturaleza, Medida y Variabilidad*. España. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Goñi, A., Uría, E., Mintegi, L., Medrano, M. C., Nuño, T. & Palacios, S. (2003). *Autoconcepto físico y desarrollo personal: perspectivas de investigación*. Revista de Psicodidáctica, 2003. N° 15-16. Universidad del País Vasco. España. Recuperado de: <http://ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/viewFile/154/150#page=8>

Goñi, E. (2009). *El autoconcepto personal: estructura interna medida y variabilidad*. Programa de doctorado: psicodidáctica. Vasco – España. Edit. Psicodidáctica.

Goñi, A., Esnaola, I., Ruíz de Azúa S., Rodríguez, A. & Zulaika, L. (2003). *Autoconcepto físico y desarrollo personal: perspectiva de investigación*. Psicodidáctica. Vasco - España. Edit. Psicodidáctica.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F. – México.

Holgado, F., Soriano, J., & Navas, L. (2009). *El cuestionario de autoconcepto físico (CAF): análisis factorial confirmatorio y predictivo sobre el rendimiento académico global y específico del área de educación física*. Recuperado el 11 de setiembre de 2014, de <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/accionpsicologica/article/view/224>

INEI (2015). *Día Mundial de la Población 11 de julio*. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf)

Lerma, H. D. (2001). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*. 2da Edición. Bogotá-Colombia. ECOE Ediciones.

Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud & Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (2014). *Informe ejecutivo*. La Libertad – Situación Nutricional. Recuperado el 05 de octubre de 2014, de [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resu\\_sist\\_cena/LA%20LIBERTAD.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resu_sist_cena/LA%20LIBERTAD.pdf)

Moreno, J., Moreno, R., y Cervello, E. (2009). *Relación del autoconcepto físico con las conductas de consumo de alcohol y tabaco en adolescentes*. Vol 21. Núm 2. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122894007>

Navas, L., Soriano, J., & Holgado, F. (2013). *Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en una muestra de estudiantes chilenos*. Recuperado el 11 de setiembre de 2014, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293129588011>

Olórtegui, F. (2010). *Diccionario de Psicología - Tomo I: A/M*. Segunda reimpresión de la segunda Edición. Lima- Perú. Editorial San Marcos E.I.R.L.

Pérez, E., Medrano, L. y Sanchez, J. (2013) El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*

Rodríguez, A., Goñi, A., & Ruiz, A. (2004). *Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592006000100006&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-05592006000100006&script=sci_arttext)

Rodríguez, A., Goñi, A., & Ruiz, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto físico*. Madrid – España. Editorial EOS.

Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. 4º Edición. Lima - Perú. Ed. Universitaria.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

Por medio de la presente acepto autorizar la participación de los alumnos que tengo a cargo como director(a), en el protocolo de investigación titulada: **Propiedades psicométricas del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en alumnos del Distrito de La Esperanza.**

**Asimismo, declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi autorización en el estudio, que son los siguientes:**

- El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para los educandos, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.
- Entiendo que el alumno conserva el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.
- El Investigador Responsable me ha dado seguridades, de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio ni a los alumnos y que los datos relacionados con ellos serán manejados en forma confidencial.

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma  
Director (a)**

\_\_\_\_\_  
**Nombre y firma  
Investigador Responsable**

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: **935757442**



### ANEXO 3

Tabla 10

*Prueba de Kolmogorov y Smirnov, para análisis de la distribución de datos en las puntuaciones de las escalas del Cuestionario de Autoconcepto Físico.*

Factores	Hombres (n = 165)			Mujeres (n =256)		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Habilidad Física	.085	165	.005	.097	256	.000
Condición Física	.100	165	.000	.070	256	.004
Atractivo Físico	.179	165	.000	.142	256	.000
Fuerza	.091	165	.002	.109	256	.000
Autoconcepto Físico General	.162	165	.000	.126	256	.000
Autoconcepto General	.166	165	.000	.151	256	.000

La distribución de datos en la curva normal de las escalas de Habilidad física, condición física, atractivo físico, fuerza, Auto concepto general y autoconcepto físico, correspondientes Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF), presentan valores  $p < .05$ , señalando asimetría en su distribución.

## ANEXO 4

Tabla 11

*Contraste de las puntuaciones obtenidas en las escalas del cuestionario de autoconcepto físico (CAF) según sub grupos de varones y mujeres con la Prueba U-Mannwhitney.*

Factores	Hombres (n=165)		Mujeres (n=256)		Mann – Whítemney U	Z	Sig.
	RP	SR	RP	SR			
Habilidad Física	205.01	33826.5	214.86	55004.5	20131.5	-.814	.416
Condición Física	202.58	33425.5	216.43	55405.5	19730.5	-1.143	.253
Atractivo Físico	221.48	36545.00	204.24	52286.0	19390.0	-1.426	.154
Fuerza	190.57	31444.5	224.17	57386.5	17749.5	-2.774	.006**
Autoconcepto Físico General	220.06	36309.5	205.16	52521.5	19625.5	-1.233	.217
Autoconcepto General	224.97	37120.0	202.00	51711.0	18815.0	-1.901	.057

En la tabla 11 se aprecian los índices de contraste según género de la puntuaciones correspondientes a las escalas Habilidad física, condición física, atractivo físico, Auto concepto general y autoconcepto físico, cuyos valores de significancia ( $p > .05$ ) señalan la ausencia de diferencias significativas. Siendo diferente en el contraste de la escala fuerza física donde el valor de significancia ( $p < .05$ ) señala diferencias en las puntuaciones de hombres y mujeres.

## ANEXO 5

**Tabla 12**

*Estadísticos descriptivo de Asimétrica y Kurtosis, así como la normalidad multivariante de los ítems que componen el cuestionario de auto concepto físico.*

Ítems	min	max	Asimetría	c.r.	Kurtosis	c.r.
It36	1.000	5.000	3.727	-14.469	10.530	6.408
It32	1.000	5.000	-.752	-6.299	-.763	-3.196
It27	1.000	5.000	-.766	-6.415	-.001	-.006
It22	1.000	5.000	3.055	-8.837	-.319	-1.337
It15	1.000	5.000	-1.071	-8.971	-.267	-1.119
It10	1.000	5.000	3.462	-12.245	12.349	5.650
It5	1.000	5.000	-.806	-6.750	-.764	-3.200
It26	1.000	5.000	-.928	-7.770	-.614	-2.572
It21	1.000	5.000	-.932	-7.804	.103	.430
It16	1.000	5.000	3.488	-12.462	11.161	4.864
It14	1.000	5.000	-.776	-6.501	-.434	-1.816
It4	1.000	5.000	3.019	-8.539	.783	3.277
It35	1.000	5.000	-.202	-1.694	11.230	-5.152
It31	1.000	5.000	-.542	-4.537	-.176	-.735
It20	1.000	5.000	-.088	-.740	-.850	-3.561
It13	1.000	5.000	-.550	-4.611	-.886	-3.710
It9	1.000	5.000	-.306	-2.561	12.230	-5.151
It3	1.000	5.000	-.237	-1.985	-.226	-.946
Multivariate					294.555	57.772

De los índices de Kurtosis y asimetría observados en la tabla 12, los Ítems 14, 25, 36, 22, 10, 16 y 4 obtuvieron valores mayores a 3 en asimetría y estos ítems más 36, 10, 16, 35 y 9 obtuvieron valores mayor a 10 en kurtosis, señalando la carencia de distribución normal univariada.

## ANEXO 6

**Tabla 13**

*Estadísticos descriptivo de Asimetría y Kurtosis, así como la normalidad multivariante de los ítems que componen el cuestionario de auto concepto físico.*

Ítems	min	max	Asimetría	c.r.	kurtosis	c.r.
It8	1.000	5.000	3.297	-2.489	11.304	-5.463
It12	1.000	5.000	-1.225	-10.258	.364	1.526
It19	1.000	5.000	-1.124	-9.415	.413	1.730
It25	1.000	5.000	2.046	-8.764	-.450	-1.885
It30	1.000	5.000	-1.157	-9.693	.959	4.015
It34	1.000	5.000	-1.264	-10.591	.857	3.588
It2	1.000	5.000	-.684	-5.728	.187	.782
It7	1.000	5.000	-.717	-6.009	-.568	-2.379
It11	1.000	5.000	-.505	-4.232	-.788	-3.301
It18	1.000	5.000	3.160	-1.341	12.126	-4.716
It24	1.000	5.000	-.495	-4.143	-.952	-3.986
It29	1.000	5.000	-.481	-4.031	-.189	-.792
It1	1.000	5.000	-.612	-5.122	-.208	-.872
It6	1.000	5.000	-.735	-6.153	-.852	-3.567
It17	1.000	5.000	.016	.133	-.851	-3.566
It23	1.000	5.000	4.695	-5.822	10.016	-4.257
It28	1.000	5.000	-.521	-4.363	-.439	-1.837
It33	1.000	5.000	3.355	-11.348	.384	1.610
Multivariate					294.555	57.772

De los índices de Kurtosis y asimetría observados en la tabla 13, los Ítems 8, 18, 23 y 33 obtuvieron valores mayores a 3 en asimetría y estos ítems, sin considerar al ítem 33 obtuvieron valores mayores a 10 en kurtosis, señalando la carencia de distribución normal univariada.