



# ANÁLISIS DE LA CONFIABILIDAD DEL TEST FANTÁSTICO PARA MEDIR ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN TRABAJADORES EVALUADOS POR EL PROGRAMA “REFORMA DE VIDA” DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD (EsSalud)

Martha Villar López<sup>1</sup>, Yéssica Ballinas Sueldo<sup>1</sup>, César Gutiérrez<sup>2</sup>, Yolanda Angulo-Bazán<sup>1,3</sup>.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo

Recibido: 13-05-16

Aprobado: 29-06-16

### Autor correspondiente

Yolanda Angulo-Bazán.  
yangulobazan@gmail.com  
+51 970009401

### Financiamiento

Gerencia Central de Prestaciones de Salud. EsSalud

### Conflictos de interés

Martha Villar, Yéssica Ballinas y Yolanda Angulo laboran en la Gerencia de Medicina Complementaria, ente director del programa “Reforma de Vida”.

### Citar como

Villar López M, Ballinas Sueldo Y, Gutiérrez C, Angulo-Bazán Y. Análisis de la confiabilidad del test Fantástico para medir Estilos de vida saludables en trabajadores evaluados por el Programa “Reforma de Vida” del Seguro Social de Salud (EsSalud). Revista Peruana de Medicina Integrativa.2016;1(2):17-26.

## RESUMEN

**Objetivo.** Analizar la confiabilidad del test FANTÁSTICO para evaluar estilos de vida saludables en trabajadores intervenidos por el programa “Reforma de Vida” en Lima, desde enero hasta diciembre 2015. **Materiales y método.** Estudio transversal. Se incluyeron las historias clínicas de trabajadores mayores de 18 años, quienes hayan llenado en su totalidad el cuestionario FANTÁSTICO. Se realizó un muestreo por criterio; donde se obtuvo una muestra de 488 trabajadores. El análisis de confiabilidad se realizó mediante el alfa de Cronbach, correlación ítem-total y análisis factorial exploratorio (método de máxima verosimilitud y VARIMAX). **Resultados.** Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,778. Se observó un leve aumento del alfa de Cronbach después de eliminar cuatro preguntas. Con respecto al análisis factorial, se observó una buena consistencia en la agrupación y pertinencia de las preguntas en los diez ítems pertenecientes al cuestionario FANTÁSTICO. **Conclusiones.** La confiabilidad de esta versión modificada del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO es aceptable, con una consistencia interna alta y una estructura coherente de organización de preguntas en cada ítem.

**Palabras clave:** Estilo de vida; Reproducibilidad de Resultados; Promoción de la salud; Adulto; Vigilancia de la Salud del Trabajador (Fuente: DeCS)

## RELIABILITY ANALYSIS OF THE FANTASTIC LIFESTYLE CHECKLIST IN WORKERS EVALUATED BY THE PROGRAM: “REFORMA DE VIDA” FROM THE PERUVIAN SOCIAL HEALTH INSURANCE (ESSALUD)

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the reliability of the FANTASTIC lifestyle checklist in workers evaluated by the program “Reforma de Vida” in Lima, between January to December 2015. **Materials and Methods:** Cross-sectional study. The medical records of workers over 18 years who have fully completed the FANTASTIC lifestyle checklist. The sampling was conducted by criteria; with a final sample of 488 workers. Reliability analysis was performed using Cronbach's alpha, item-total correlation and exploratory factor analysis (maximum likelihood method and VARIMAX). **Results:** We've found a Cronbach's alpha of 0.778. We've found a slight increase in Cronbach alpha after removing four questions. The exploratory factor analysis has shown a good consistency in the grouping and relevance of the questions on the ten items belonging to the FANTASTIC lifestyle checklist. **Conclusions:** The reliability of this modified version of FANTASTICO lifestyle checklist is acceptable, with high internal consistency and coherent organizational structure of questions in each item.

**Keywords:** Life style; Health Promotion; Reproducibility of Results; Adult; Personnel Management. (Source: MeSH)

<sup>1</sup> Gerencia de Medicina Complementaria. Gerencia Central de Prestaciones de Salud. Seguro Social de Salud (EsSalud).

<sup>2</sup> Facultad de Medicina. Universidad de Piura.

<sup>3</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

## INTRODUCCIÓN

La promoción de la salud se define como el proceso de proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma <sup>(1)</sup>. Los objetivos de la promoción de la salud son modificar conductas de riesgo y adoptar estilos de vida saludables <sup>(2)</sup>. Para los sistemas de salud es fundamental contar con modelos de promoción de la salud que promuevan la adopción de estilos de vida saludables; definidos como patrones de comportamiento determinados por la relación entre características individuales, sociales y condiciones de vida (socioeconómicas y ambientales)<sup>(3,4)</sup>. Por ello, estos modelos deben estar basados en factores internos (brindar conocimiento y motivar a las personas a practicar estos estilos) y a factores externos (estilos de vida adecuados a la cultura y costumbres de la población)<sup>(5)</sup>.

Las entidades prestadoras de servicios de salud deben contar con instrumentos de medición fiables que permitan realizar una medición basal de los estilos de vida de las personas y que además contribuyan a mostrar objetivamente la modificación de estos después de una intervención sanitaria <sup>(6,7)</sup>. En este contexto, en el año 1984, Wilson *et al.* <sup>(8,9)</sup> proponen el uso de un cuestionario denominado FANTÁSTICO, con la finalidad de evaluar los estilos de vida de la población de una manera multidimensional (evaluando factores físicos, psicológicos y sociales), pero a la vez simple.

En Perú, desde el año 2013, el Seguro Social de Salud (EsSalud) lleva a cabo el programa “Reforma de Vida”, cuya misión es modificar los estilos de vida en los trabajadores de empresas asociadas con el apoyo de estrategias de medicina complementaria para poder prevenir la aparición de enfermedades crónicas y de riesgo cardiovascular <sup>(10)</sup>. Dentro de la evaluación de estos trabajadores, se hace uso del cuestionario FANTÁSTICO como herramienta que muestre el nivel de estilos de vida saludables antes y después de este programa.

Si bien este cuestionario ha sido adaptado y validado a la lengua española en Brasil <sup>(11)</sup>, México <sup>(12)</sup> y Colombia <sup>(13)</sup>, con buenos resultados de confiabilidad tanto en población adulta en general como en grupos poblacionales tales como trabajadores (administrativos, obreros, de la salud) y estudiantes (escolares o universitarios); debido a las dimensiones individuales y culturales de la definición de estilos de vida saludables, es necesario que el cuestionario FANTÁSTICO sea validado a nuestro contexto para poder convertirse en una herramienta fiable de evaluación y monitoreo de intervenciones. Por ello, el objetivo de este estudio es

analizar la confiabilidad del cuestionario para evaluar estilos de vida saludables en trabajadores intervenidos por el programa “Reforma de Vida” de EsSalud entre enero a diciembre 2015.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo transversal. Las fuentes de información usadas fueron las fichas del cuestionario FANTÁSTICO aplicadas a trabajadores tamizados por el programa “Reforma de Vida” de EsSalud entre enero y diciembre de 2015; obtenidas por el personal de salud de los establecimientos de salud de Lima con mayor cantidad de trabajadores intervenidos a septiembre de 2015 (cuatro establecimientos en total).

Se solicitó a los coordinadores del programa “Reforma de Vida” de los establecimientos de salud seleccionados que brinden acceso a las fichas del cuestionario FANTÁSTICO a la Gerencia de Medicina Complementaria donde se contrató a un servicio de digitación independiente para la construcción de una base de datos. Se incluyeron las historias clínicas de trabajadores de empresas afiliadas al programa “Reforma de Vida”; mayores de 18 años, quienes hayan llenado en su totalidad el cuestionario FANTÁSTICO. Estos cuestionarios fueron aplicados por el personal del programa “Reforma de Vida” al momento del tamizaje inicial de los trabajadores en el contacto inicial con el programa. No se realizó ninguna intervención debido a que este programa ya está institucionalizado y se aplica por medio de EsSalud <sup>(10)</sup>.

Se excluyeron aquellas historias en mal estado de conservación, con letra ilegible o que se encuentren incompletas. También se excluyó a los trabajadores con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes, obesidad o síndrome metabólico debido que estos diagnósticos podrían modificar los resultados del cuestionario, ya que tienen un reconocido vínculo con estilos de vida no saludables <sup>(14,15)</sup>. Se realizó un muestreo por criterio, donde se obtuvo una muestra de 3276 trabajadores, de los cuales solo cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, 488 trabajadores.

Se evaluó variables demográficas (edad, sexo, establecimiento de procedencia) y las respuestas obtenidas a los diez dominios del cuestionario FANTÁSTICO validado por el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud, VIDA CHILE <sup>(16)</sup>. El acrónimo FANTÁSTICO representa las primeras letras de diez dominios (a diferencia de la versión original en inglés donde los dominios son nueve) <sup>(9)</sup>; en los cuales se encuentran distribuidas 30 preguntas:

- F:** Familia y amigos  
**A:** Asociatividad. Actividad física.  
**N:** Nutrición  
**T:** Tabaco  
**A:** Alcohol. Otras drogas.  
**S:** Sueño. Estrés.  
**T:** Trabajo. Tipo de personalidad.  
**I:** Introspección  
**C:** Control de salud. Conducta sexual.  
**O:** Otras conductas: (como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas; uso cinturón de seguridad y tengo claro el objetivo de mi vida).

Cada una de las 30 preguntas puede ser contestada con los siguientes puntajes: 0: casi nunca; 1: A veces; 2: Siempre. Al puntaje final se le multiplica por 2, obteniéndose un rango final de puntajes de 0 a 120. Este rango de valores es clasificado en las siguientes categorías que resumen el estilo de vida del evaluado:

- 0-46** : Estas en zona de peligro.  
**47-72** : Algo bajo, podrías mejorar.  
**73-84** : Adecuado, estas bien.  
**85-102** : Buen trabajo, estas en el camino correcto  
**103-120** : Felicitaciones, tienes un estilo de vida Fantástico.

El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS Statistics ® v. 23. Se utilizó estadística descriptiva

(frecuencias, porcentajes, medias, desviación estándar). El análisis de confiabilidad se realizó mediante el cálculo del alfa de Cronbach y la correlación ítem-total; mediante el cual se midió la consistencia interna del cuestionario. Se considera confiable un alfa de Cronbach  $\geq 0,6$  según lo recomendado por otros estudios similares de validación de este cuestionario en español <sup>(11-13)</sup>.

También se realizó un análisis factorial exploratorio, donde se midió la validez de la construcción del cuestionario; es decir, la coherencia de la agrupación de las preguntas en cada uno de los diez ítems antes mencionados. Primero, se exploraron los datos con la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin, la cual obtuvo un valor de 0,804, con una prueba de esfericidad de Barlett estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ); por lo que el análisis factorial podía ser utilizado en esta muestra. Se utilizó el método de máxima verosimilitud para la extracción de las preguntas y VARIMAX como procedimiento de rotación. Para este estudio se contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

## RESULTADOS

Las características sociodemográficas de la muestra se resumen en la Tabla 1. De los 488 individuos evaluados, 367 (75,2%) eran de sexo masculino. El promedio de edad de la muestra fue de  $42,2 \pm 11,3$  años.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los trabajadores evaluados con el cuestionario FANTÁSTICO de estilos de vida saludables. EsSalud; Lima-2015

|                                 | Característica                         | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|----------------------------------------|------------|------------|
| <b>Establecimiento de salud</b> | - Policlínico Juan José Rodríguez Lazo | 170        | 34,8       |
|                                 | - Policlínico Grau                     | 169        | 34,6       |
|                                 | - Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral  | 109        | 22,3       |
|                                 | - Policlínico Pablo Bermúdez           | 40         | 8,2        |
| <b>Edad</b>                     | - 20 a 29                              | 75         | 15,4       |
|                                 | - 30 a 39                              | 131        | 26,8       |
|                                 | - 40 a 49                              | 147        | 30,1       |
|                                 | - 50 a 59                              | 82         | 16,8       |
|                                 | - 60 a 69                              | 42         | 8,6        |
|                                 | - Sin dato                             | 11         | 2,3        |
| <b>Sexo</b>                     | - Masculino                            | 367        | 75,2       |
|                                 | - Femenino                             | 121        | 24,8       |

Los resultados por pregunta realizada del test FANTÁSTICO se resumen en la Tabla 2. Se puede observar que el ítem “Otras actividades” obtuvo en promedio el mayor porcentaje de respuestas adecuadas.

**Tabla 2.** Porcentaje por resultados por preguntas del test FANTÁSTICO en trabajadores tamizados por el programa “Reforma de Vida”. EsSalud, Lima-2015

| Estilo de vida                  |                                                                                | Adecuado | Intermedio | Inadecuado |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------|
| Familia, amigos                 | - Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí              | 51,2     | 42,6       | 6,1        |
|                                 | - Doy y recibo cariño                                                          | 68,2     | 30,5       | 1,2        |
|                                 | - Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento                     | 66,8     | 23,6       | 9,6        |
| Actividad física, asociatividad | - Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales.              | 17,8     | 43,2       | 38,9       |
|                                 | - Realizo actividad física por 30 min                                          | 23,8     | 54,3       | 21,9       |
|                                 | - Camino al menos 30 min diariamente                                           | 47,3     | 41,0       | 11,7       |
| Nutrición y alimentación        | - Como dos porciones de frutas y tres de verduras                              | 17,2     | 66,0       | 16,8       |
|                                 | - A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas                | 16,4     | 70,1       | 13,5       |
|                                 | - Estoy pasado en mi peso ideal                                                | 38,3     | 30,1       | 31,6       |
| Tabaco, dependencia             | - Fumo cigarrillos                                                             | 62,1     | 19,9       | 18,0       |
|                                 | - Cigarros fumados por día                                                     | 79,1     | 18,9       | 2,0        |
|                                 | - Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico       | 44,7     | 52,7       | 2,7        |
| Alcohol                         | - Número promedio de tragos a la semana                                        | 88,7     | 8,2        | 3,1        |
|                                 | - Bebo ocho vasos con agua cada día                                            | 5,9      | 45,1       | 49,0       |
|                                 | - Bebo té, café, cola, gaseosa                                                 | 72,1     | 23,0       | 4,9        |
| Sueño, estrés                   | - Duermo bien y me siento descansado                                           | 34,4     | 57,8       | 7,8        |
|                                 | - Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida                 | 50,0     | 45,9       | 4,1        |
|                                 | - Me relajo y disfruto mi tiempo libre                                         | 45,9     | 49,8       | 4,3        |
| Trabajo y personalidad          | - Parece que ando acelerado                                                    | 15,0     | 61,1       | 24,0       |
|                                 | - Me siento enojado o agresivo                                                 | 48,2     | 50,6       | 1,2        |
|                                 | - Me siento contento con mi trabajo y actividades                              | 67,8     | 28,7       | 3,5        |
| Introspección                   | - Soy un pensador positivo                                                     | 69,1     | 29,5       | 1,4        |
|                                 | - Me siento tenso o abrumado                                                   | 29,1     | 65,6       | 5,3        |
|                                 | - Me siento deprimido o triste                                                 | 46,7     | 49,0       | 4,3        |
| Control de salud, sexualidad    | - Me realizo controles de salud en forma periódica                             | 20,3     | 55,9       | 23,8       |
|                                 | - Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad                      | 37,3     | 50,2       | 12,5       |
|                                 | - En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja | 65,2     | 30,7       | 4,1        |
| Otros                           | - Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas                | 67,6     | 31,4       | 1,0        |
|                                 | - Uso cinturón de seguridad                                                    | 73,6     | 23,6       | 2,9        |
|                                 | - Tengo claro el objetivo de mi vida                                           | 77,3     | 21,1       | 1,6        |

Con relación a los resultados obtenidos en los estilos de vida de la muestra, 186 (37,5%) de los participantes obtuvieron puntajes entre 85 a 102; 166 (34%) entre 73 y 84, y 108 (22,1%) entre 47 a 72. Por lo tanto, más de la mitad de la muestra mostró, según el cuestionario, es-

tilos de vida adecuados. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,778, mayor a 0,6. Se observó un aumento leve del alfa de Cronbach al eliminar cuatro preguntas. La Tabla 4 describe estos resultados y la correlación intraclase.

**Tabla 3.** Descripción de los valores del alfa de Cronbach y la correlación intraclase de las preguntas del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO

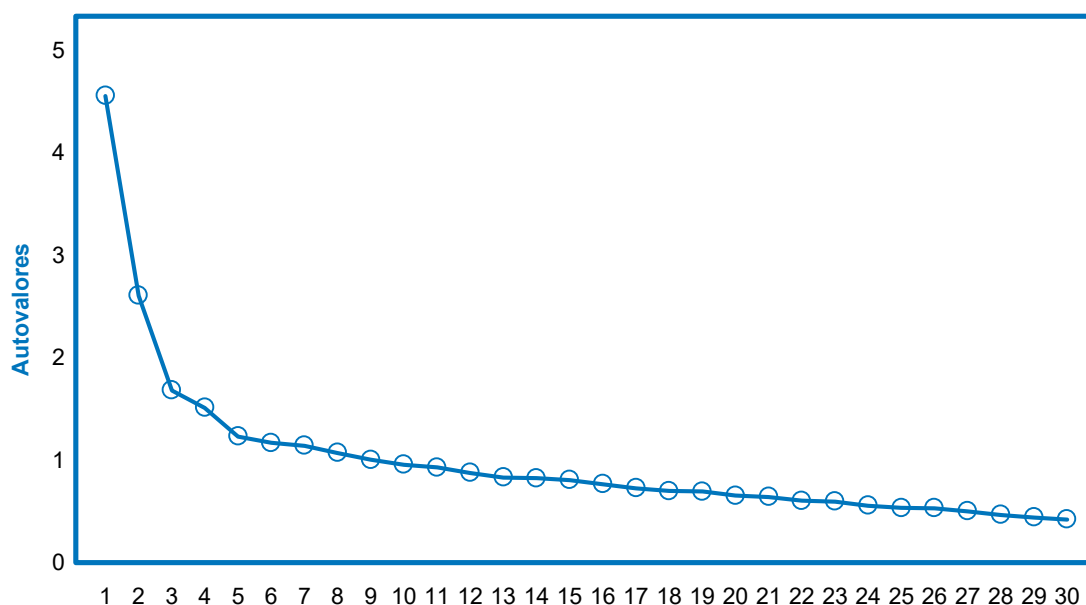
| Pregunta                                                                       | Correlación ítem-total | Alfa si el elemento se eliminara |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| - Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí              | 0,368                  | 0,772                            |
| - Doy y recibo cariño                                                          | 0,432                  | 0,769                            |
| - Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento                     | 0,316                  | 0,776                            |
| - Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales               | 0,372                  | 0,773                            |
| - Realizo actividad física por 30 min                                          | 0,382                  | 0,772                            |
| - Camino al menos 30 min diariamente                                           | 0,392                  | 0,772                            |
| - Como dos porciones de frutas y tres de verduras                              | 0,403                  | 0,770                            |
| - A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas                | 0,351                  | 0,773                            |
| - Estoy pasado en mi peso ideal*                                               | 0,260                  | 0,783                            |
| - Fumo cigarrillos*                                                            | 0,262                  | 0,782                            |
| - Cigarros fumados por día                                                     | 0,243                  | 0,777                            |
| - Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico       | 0,437                  | 0,769                            |
| - Número promedio de tragos a la semana*                                       | 0,153                  | 0,779                            |
| - Bebo ocho vasos con agua cada día                                            | 0,322                  | 0,775                            |
| - Bebo té, café, cola, gaseosa                                                 | 0,326                  | 0,774                            |
| - Duermo bien y me siento descansado                                           | 0,452                  | 0,768                            |
| - Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida                 | 0,476                  | 0,767                            |
| - Me relajo y disfruto mi tiempo libre                                         | 0,577                  | 0,761                            |
| - Parece que ando acelerado*                                                   | 0,204                  | 0,781                            |
| - Me siento enojado o agresivo                                                 | 0,306                  | 0,775                            |
| - Me siento contento con mi trabajo y actividades                              | 0,423                  | 0,769                            |
| - Soy un pensador positivo                                                     | 0,357                  | 0,772                            |
| - Me siento tenso o abrumado                                                   | 0,419                  | 0,769                            |
| - Me siento deprimido o triste                                                 | 0,437                  | 0,769                            |
| - Me realizo controles de salud en forma periódica                             | 0,414                  | 0,770                            |
| - Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad                      | 0,440                  | 0,769                            |
| - En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja | 0,475                  | 0,767                            |
| - Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas                | 0,415                  | 0,770                            |
| - Uso cinturón de seguridad                                                    | 0,326                  | 0,774                            |
| - Tengo claro el objetivo de mi vida                                           | 0,423                  | 0,770                            |
| <b>Total del test</b>                                                          |                        | <b>0,778</b>                     |

\* El valor de alfa de Cronbach aumenta si se eliminara la pregunta

Con respecto al análisis factorial, se observó una buena consistencia en la agrupación y pertinencia de las preguntas en los diez ítems pertenecientes al cuestionario FANTÁSTICO (Gráfico 1 y Tabla 4).

**Gráfico 1.** Gráfico de sedimentación de acuerdo al análisis factorial de las preguntas y los ítems del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO. EsSalud; Lima-2015<sup>(\*)</sup>

\* Método de extracción: Máxima verosimilitud. Método de rotación: Varimax. **Tabla 4.** Resultados del análisis factorial de las preguntas y los ítems del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO. EsSalud; Lima-2015<sup>(\*)</sup>



**Tabla 4.** Resultados del análisis factorial de las preguntas y los ítems del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO. EsSalud; Lima-2015<sup>(\*)</sup>

| Pregunta                                                          | Componente   |              |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                   | 1            | 2            | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     |
| • Me realizo controles de salud en forma periódica                | <b>0,616</b> | 0,015        | 0,025  | 0,060  | 0,057  | 0,004  | 0,020  | 0,238  | 0,025  | -0,008 |
| • Como dos porciones de frutas y tres de verduras                 | <b>0,507</b> | 0,076        | -0,034 | 0,053  | 0,130  | 0,025  | 0,124  | 0,037  | 0,018  | 0,093  |
| • A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas   | <b>0,442</b> | -0,124       | 0,061  | 0,166  | 0,113  | 0,057  | 0,152  | -0,039 | -0,196 | 0,209  |
| • Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales  | <b>0,372</b> | 0,057        | 0,008  | 0,141  | -0,176 | 0,133  | 0,273  | 0,050  | 0,005  | -0,030 |
| • Estoy pasado en mi peso ideal                                   | <b>0,331</b> | -0,073       | 0,072  | 0,131  | -0,157 | -0,044 | 0,167  | 0,009  | -0,177 | 0,050  |
| • Doy y recibo cariño                                             | 0,101        | <b>0,587</b> | -0,066 | -0,009 | 0,101  | 0,219  | -0,037 | 0,201  | 0,077  | 0,187  |
| • Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí | -0,039       | <b>0,453</b> | 0,073  | 0,175  | 0,108  | 0,018  | -0,015 | 0,144  | 0,071  | 0,022  |

|                                                                                |        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| • Me siento contento con mi trabajo y actividades                              | -0,040 | <b>0,400</b> | 0,072        | 0,175        | 0,290        | 0,082        | 0,085        | -0,032       | 0,182        | 0,090        |
| • Cigarros fumados por día                                                     | -0,033 | 0,133        | <b>0,824</b> | -0,046       | 0,144        | 0,095        | -0,013       | 0,055        | -0,003       | -0,134       |
| • Fumo cigarrillos                                                             | 0,115  | -0,096       | <b>0,563</b> | 0,043        | -0,034       | 0,090        | -0,003       | -0,062       | 0,047        | 0,117        |
| • Número promedio de tragos a la semana                                        | -0,117 | 0,110        | <b>0,205</b> | 0,029        | 0,022        | -0,021       | -0,034       | -0,037       | 0,176        | 0,142        |
| • Me relajo y disfruto mi tiempo libre                                         | 0,245  | 0,225        | 0,012        | <b>0,512</b> | 0,058        | 0,131        | 0,127        | 0,180        | 0,134        | 0,059        |
| • Duermo bien y me siento descansado                                           | 0,183  | 0,032        | 0,038        | <b>0,492</b> | 0,069        | 0,129        | 0,158        | 0,059        | 0,030        | -0,020       |
| • Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida                 | 0,025  | 0,151        | -0,019       | <b>0,461</b> | 0,185        | 0,147        | 0,036        | 0,098        | 0,098        | 0,184        |
| • Uso cinturón de seguridad                                                    | 0,050  | 0,204        | 0,013        | 0,065        | <b>0,495</b> | 0,041        | -0,051       | 0,105        | -0,017       | 0,017        |
| • Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas                | 0,066  | 0,014        | 0,086        | 0,134        | <b>0,489</b> | 0,141        | -0,028       | 0,132        | 0,122        | 0,190        |
| • Tengo claro el objetivo de mi vida                                           | -0,024 | 0,338        | 0,115        | 0,097        | <b>0,428</b> | 0,030        | 0,074        | 0,083        | 0,390        | -0,009       |
| • Me siento tenso o abrumado                                                   | 0,151  | 0,080        | 0,014        | 0,287        | 0,076        | <b>0,568</b> | 0,086        | -0,061       | 0,010        | -0,026       |
| • Me siento deprimido o triste                                                 | -0,006 | 0,252        | 0,003        | 0,271        | 0,184        | <b>0,467</b> | 0,041        | -0,052       | 0,147        | -0,013       |
| • Me siento enojado o agresivo                                                 | -0,022 | 0,012        | 0,131        | 0,014        | 0,017        | <b>0,372</b> | 0,063        | 0,163        | 0,072        | 0,069        |
| • Realizo actividad física por 30 min                                          | 0,291  | -0,036       | -0,041       | 0,023        | -0,042       | 0,017        | <b>0,700</b> | 0,102        | -0,021       | 0,077        |
| • Camino al menos 30 min diariamente                                           | 0,075  | 0,027        | 0,005        | 0,184        | 0,032        | 0,108        | <b>0,401</b> | 0,075        | 0,014        | 0,096        |
| • Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad                      | 0,227  | 0,143        | -0,068       | 0,103        | 0,070        | 0,054        | 0,099        | <b>0,605</b> | -0,014       | 0,031        |
| • En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja | 0,086  | 0,232        | 0,073        | 0,121        | 0,247        | 0,031        | 0,115        | <b>0,435</b> | 0,101        | 0,063        |
| • Parece que ando acelerado                                                    | -0,151 | 0,091        | -0,055       | 0,098        | 0,126        | 0,086        | 0,055        | <b>0,164</b> | -0,103       | 0,048        |
| • Soy un pensador positivo                                                     | -0,059 | 0,142        | 0,072        | 0,195        | 0,089        | 0,187        | -0,012       | 0,036        | <b>0,594</b> | 0,119        |
| • Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento                     | -0,008 | 0,107        | 0,034        | -0,018       | 0,095        | 0,200        | 0,025        | -0,026       | 0,220        | <b>0,344</b> |
| • Bebo té, café, cola, gaseosa                                                 | 0,061  | 0,185        | 0,271        | 0,060        | 0,081        | -0,144       | 0,068        | -0,024       | 0,084        | <b>0,341</b> |
| • Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico       | 0,206  | 0,119        | 0,062        | 0,155        | -0,041       | 0,090        | 0,203        | 0,107        | -0,029       | <b>0,335</b> |
| • Bebo ocho vasos con agua cada día                                            | 0,134  | -0,023       | -0,092       | 0,052        | 0,138        | -0,047       | 0,099        | 0,243        | -0,010       | <b>0,332</b> |

\* Método de extracción: Máxima verosimilitud. Método de rotación: Varimax.

De acuerdo al análisis factorial antes mostrado, se obtuvo una agrupación para cada componente de estilo de vida del cuestionario FANTÁSTICO, el cual se observa en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Agrupación de los componentes del test FANTÁSTICO obtenida por análisis factorial

| Estilo de vida                         | Ítem                                                                           | Agrupada en componente de estilo de vida por análisis factorial |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Familia, amigos</b>                 | - Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí              | Sí                                                              |
|                                        | - Doy y recibo cariño                                                          | Sí                                                              |
|                                        | - Me cuesta decir buenos días, perdón, gracias o lo siento                     | No                                                              |
| <b>Actividad física, asociatividad</b> | - Soy integrante activo de grupos de apoyo a la salud o sociales.              | No                                                              |
|                                        | - Realizo actividad física por 30 min                                          | Sí                                                              |
|                                        | - Camino al menos 30 min diariamente                                           | Sí                                                              |
| <b>Nutrición y alimentación</b>        | - Como dos porciones de frutas y tres de verduras                              | Sí                                                              |
|                                        | - A menudo consumo mucha azúcar, sal, comida chatarra, o grasas                | Sí                                                              |
|                                        | - Estoy pasado en mi peso ideal                                                | Sí                                                              |
| <b>Tabaco, dependencia</b>             | - Fumo cigarrillos                                                             | Sí                                                              |
|                                        | - Cigarros fumados por día                                                     | Sí                                                              |
|                                        | - Uso excesivamente medicamentos sin prescripción médica o me automedico       | No                                                              |
| <b>Alcohol</b>                         | - Número promedio de tragos a la semana                                        | No                                                              |
|                                        | - Bebo ocho vasos con agua cada día                                            | Sí                                                              |
|                                        | - Bebo té, café, cola, gaseosa                                                 | Sí                                                              |
| <b>Sueño, estrés</b>                   | - Duermo bien y me siento descansado                                           | Sí                                                              |
|                                        | - Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión de mi vida                 | Sí                                                              |
|                                        | - Me relajo y disfruto mi tiempo libre                                         | Sí                                                              |
| <b>Trabajo y personalidad</b>          | - Parece que ando acelerado                                                    | No                                                              |
|                                        | - Me siento enojado o agresivo                                                 | Sí                                                              |
|                                        | - Me siento contento con mi trabajo y actividades                              | Sí                                                              |
| <b>Introspección</b>                   | - Soy un pensador positivo                                                     | No                                                              |
|                                        | - Me siento tenso o abrumado                                                   | Sí                                                              |
|                                        | - Me siento deprimido o triste                                                 | Sí                                                              |
| <b>Control de salud, sexualidad</b>    | - Me realizo controles de salud en forma periódica                             | No                                                              |
|                                        | - Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad                      | Sí                                                              |
|                                        | - En mi conducta sexual me preocupo del autocuidado y del cuidado de mi pareja | Sí                                                              |
| <b>Otros</b>                           | - Como peatón, pasajero del transporte público, sigo las reglas                | Sí                                                              |
|                                        | - Uso cinturón de seguridad                                                    | Sí                                                              |
|                                        | - Tengo claro el objetivo de mi vida                                           | Sí                                                              |
| <b>Total de concordancia</b>           |                                                                                | <b>76,7% (23 / 30)</b>                                          |

## DISCUSIÓN

Se encontró estilos de vida calificados como adecuados (puntaje mayor o igual a 73) en un 76,8% de los trabajadores evaluados; esta información se contrasta con la encontrada en el estudio de Meregildo *et al.* <sup>(17)</sup> en Trujillo, donde más del 80% de la muestra estudiada obtuvo puntajes entre buenos y excelentes. En Irán, Abdi *et al.* <sup>(18)</sup> evaluaron a un grupo de trabajadores estatales, con una media de edad parecida a la de nuestro estudio y también determinaron que el 61,7% de ellos tenía estilos de vida adecuados. En contraste, en un estudio realizado en Colombia <sup>(19)</sup> efectuaron este test en una población universitaria donde solo la categoría muy bueno abarcó más del 50% de la muestra. Estos resultados sugieren que se debe estudiar los factores asociados a un puntaje mayor en esta encuesta. Sin embargo, debe tomarse en consideración que estos estudios utilizan una versión modificada con un puntaje máximo de 100 puntos.

Con respecto al análisis de confiabilidad, se encontró un alfa de Cronbach de 0,778, bastante adecuado comparado a los anteriores estudios entre 0,69 a 0,80 <sup>(11,13,20,21)</sup> en poblaciones similares a la estudiada y, además, superior a 0,6, lo cual reafirma que la consistencia interna de este test es aceptable. Solo en los estudios de validación de la versión en portugués <sup>(11)</sup> se encontraron preguntas que si fueran eliminadas aumentarían el alfa de Cronbach; sin embargo, la única coincidencia fue en la categoría "estoy pasado de mi peso ideal".

No se encontraron referencias que hubieran usado el análisis factorial para evaluar una validación de constructo en lengua española; sin embargo, el antecedente de validación al portugués <sup>(11,21)</sup> calculó un radio de clasificación de un 80% y un índice Kappa de 0,7, los cuales también son considerados buenos al igual que los resultados obtenidos en nuestro estudio por medio del análisis factorial.

No obstante, cabe destacar que el agrupamiento factorial coincide en dos de las cuatro preguntas, cuya

exclusión aumentaba el alfa de Cronbach: "número promedio de tragos a la semana" y "parece que ando acelerado"; esto podría deberse a que estos enunciados no son claros en el contexto cultural peruano (tragos o el concepto de acelerado), por lo que se sugiere su modificación para una mejor comprensión del cuestionario. También se observan enunciados que, si bien no resultaron agrupados, son parte fundamental de los dominios del cuestionario FANTÁSTICO (controles periódicos de salud, automedicación), por lo que se podría adoptar una estrategia de explicación de la estructura, dominios y enunciados de este test para así hacerlo más comprensible a los trabajadores tamizados del programa "Reforma de Vida".

La principal limitación de este estudio es que no se realizó una validación externa de este test, como sí se realizó en las versiones de Colombia y México <sup>(13,19,20)</sup>, con muy buenos resultados. Por ello, los autores no consideramos que se haya realizado una validación en el estricto sentido de la palabra; sin embargo, al ser la variable "estilos de vida" un elemento difícil de definir de manera operacional; se podría considerar que este primer análisis podría servir de referencia para la aplicación de este test en el ámbito de nuestra población. Otras limitaciones son el tipo de muestreo y la inclusión de todos los trabajadores de empresas con convenio con EsSalud, sin distinción por actividad laboral, reconociendo que este podría ser una variable confusora cuyo efecto aún no ha sido determinado. Se sugiere realizar futuros estudios con una mejor técnica de muestreo y que consideren estas variables confusoras para poder realizar extrapolaciones en otras poblaciones.

Finalmente, se concluye que la confiabilidad de esta versión modificada del cuestionario de estilos de vida FANTÁSTICO es aceptable, con una consistencia interna alta y una estructura coherente de organización de preguntas en cada ítem, en trabajadores evaluados por el programa Reforma de Vida de EsSalud, en Lima durante enero a diciembre de 2015.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud [Internet]. Ottawa; 1986. (I Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud). Disponible en: <http://www1.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. WHO | Health promotion [Internet]. WHO. World Health Organization; 2013 [citado el 20 de mayo de 2016]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/health\\_promotion/en/](http://www.who.int/topics/health_promotion/en/)
3. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: glosario [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1998 [citado el 30 de junio de 2016]. 35 p. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/67246>
4. Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian physical activity, fitness & lifestyle appraisal: CSEP's plan for healthy active living. Ottawa, Ont.: Canadian Society for Exercise Physiology; 1998.

5. Giraldo Osorio A, Toro Rosero MY, Macías Ladino AM, Valencia Garcés CA, Palacio Rodríguez S. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Hacia Promoc Salud*. 2010;15(1):128–43.
6. Brotons C. EUROPREV (European Network for Prevention and Health Promotion in General Practice/Family Medicine). *Aten Primaria*. 2012; 44 Suppl 1:2.
7. Córdoba R, Cabezas C, Camaralles F, Gómez J, Herráez DD, López A, *et al*. Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Aten Primaria*. 2012;44:16–22.
8. Douglas M. C. Wilson, Eleanor Nielsen DC. Lifestyle Assessment: Testing the FANTASTIC Instrument. *Can Fam Physician*. 1984;30:1863–4.
9. Douglas M. C. Wilson DC. Lifestyle Assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. *Can Fam Physician*. 1984;30:1527–32.
10. Gerencia Central de Prestaciones de Salud, Gerencia de Medicina Complementaria. Análisis del Programa de Reforma de Vida según reportes operacionales por redes asistenciales al primer semestre 2015. Lima; 2015.
11. Rodríguez Añez CR, Reis RS, Petroski EL. Brazilian version of a lifestyle questionnaire: translation and validation for young adults. *Arq Bras Cardiol*. agosto de 2008;91(2):92–8.
12. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma R, Munguía-Miranda C, Hernández-Santiago JL, Casas de la Torre E. Validity and reliability of FANTASTIC an instrument for measuring the life style in Mexican patients with arterial hypertension. *Aten Primaria*. 2000;26(8):542–9.
13. Ramírez-Vélez R, Agredo RA. Fiabilidad y validez del instrumento Fantástico para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Rev Salud Pública*. 2012;14(2):226–37.
14. Liu K, Daviglius ML, Loria CM, Colangelo LA, Spring B, Moller AC, *et al*. Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age: the Coronary Artery Risk Development in (Young) Adults (CARDIA) study. *Circulation*. 2012;125(8):996–1004.
15. Gao B, Zhang L, Wang H. Clustering of Major Cardiovascular Risk Factors and the Association with Unhealthy Lifestyles in the Chinese Adult Population. *PLoS ONE*. 2013; 8(6): e66780.
16. Lange I, Vio F. Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior. [Internet]. Santiago: Andros Limitada; 2006. 51 p. Disponible en: <http://www7.uc.cl/ucsaludable/img/guiaUSal.pdf>
17. Meregilgo Gómez MR, Villena ND, García ER. Formando formadores (as) de educadoras (es) de pares en la promoción de la salud integral del escolar y adolescente. *Rev SAWI* [Internet]. 2013 [citado el 1 de junio de 2016];1(1). Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RSW/article/view/250>
18. Abdi J, Eftekhari H, Mahmoodi M, Shojaeizade D, Sadeghi R. Lifestyle of the employees working in hamadan public sectors: application of the trans-theoretical model. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(2):e25269.
19. Ramírez-Vélez R, Triana-Reina HR, Carrillo HA, Ramos-Sepúlveda JA, Rubio F, Poches-Franco L, *et al*. A cross-sectional study of Colombian University students' self-perceived lifestyle. *SpringerPlus*. 2015; 4: 289.
20. Rodríguez Moctezuma J, López Carmona J, Munguía Miranda C, Hernández Santiago J, Martínez Bermúdez M. Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir estilo de vida en diabéticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 41(3):211–20.
21. Silva AMM, Brito I da S, Amado JM da C, Silva AMM, Brito I da S, Amado JM da C. Translation, adaptation and validation of the Fantastic Lifestyle Assessment questionnaire with students in higher education. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2014;19(6):1901–9.