



Salud & Sociedad

E-ISSN: 0718-7475

alurzua@ucn.cl

Universidad Católica del Norte

Chile

BILBAO RAMÍREZ, MARÍA ÁNGELES; TORRES VALLEJOS, JAVIER; ASCORRA COSTA, PAULA; LÓPEZ LEIVA, VERÓNICA; PÁEZ ROVIRA, DARÍO; OYANEDEL, JUAN CARLOS; VARGAS SALFATE, SALVADOR

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA ÍNDICE DE BIENESTAR

PERSONAL (PWI – SC) EN ADOLESCENTES CHILENOS

Salud & Sociedad, vol. 7, núm. 2, mayo-agosto, 2016, pp. 168-178

Universidad Católica del Norte

Antofagasta, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439747576003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

# PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA ÍNDICE DE BIENESTAR PERSONAL (PWI—SC) EN ADOLESCENTES CHILENOS\*

---

## PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE PERSONAL WELL-BEING INDEX SCALE (PWI-SC) IN CHILEAN ADOLESCENTS

---

Recibido: 30 de Mayo de 2016 | Aceptado: 25 de Agosto de 2016

MARÍA ÁNGELES BILBAO RAMÍREZ<sup>1</sup>; JAVIER TORRES VALLEJOS<sup>2</sup>; PAULA ASCORRA COSTA<sup>2</sup>; VERÓNICA LÓPEZ LEIVA<sup>2</sup>; DARÍO PÁEZ ROVIRA<sup>3</sup>; JUAN CARLOS OYANEDEL<sup>1</sup>; SALVADOR VARGAS Salfate<sup>4</sup>

<sup>1</sup>. UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE, Santiago de Chile, Chile; <sup>2</sup>. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO, Valparaíso, Chile; <sup>3</sup>. UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO, San Sebastián, España; <sup>4</sup>. UNIVERSITAT DE GIRONA, Girona, España

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Analizar las propiedades psicométricas de la escala PWI, tanto su versión de 7 como de 9 ítems de Tomyn y Cummins (2011) en estudiantes de IIº año medio en Chile. **METODO:** Se aplicó la Escala a 4.964 estudiantes de este nivel de enseñanza, que corresponde a una muestra representativa de este grupo en Chile. Se realizaron análisis de confiabilidad, análisis factorial exploratorio, correlación ítem con puntaje total y análisis factorial confirmatorio. **RESULTADOS:** se encuentra una aceptable confiabilidad interna para PWI-7 y PWI-9 ( $\alpha = 0.80$  y  $0.83$ , respectivamente), una sola dimensión en un análisis factorial exploratorio de la escala, y adecuada correlación ítem con puntaje total. El análisis factorial confirmatorio mostró adecuado ajuste a los datos de un modelo unifactorial de ambas escalas. Finalmente, los puntajes totales correlacionan satisfactoriamente con una escala monoítem de satisfacción vital. **CONCLUSION:** ambas escalas son instrumentos fiables y validos para la población bajo estudio.

**PALABRAS CLAVE:** Bienestar Subjetivo, adolescencia, propiedades psicométricas, PWI-SC.

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To analyze the psychometric properties of the PWI-SC (Tomyn and Cummins 2011), in its 7 and 9-item versions in Chilean adolescents. **METHOD:** The PWI-SC was applied to 4.964 high school students in three main urban centers of Chile. Reliability, item scale correlation, exploratory factorial analysis (EFA) and confirmatory factorial analysis (CFA) were performed. **FINDINGS:** Results show reliability for both scales, PWI-7 and PWI-9 ( $\alpha = 0.80$  and  $0.83$ ). EFA shows a one-factor solution. There is an adequate item-scale correlation. CFA exhibits an adjustment in line with data from a unifactorial model in both scales. Finally, overall-scale scores correlate satisfactorily with single item Overall Life Satisfaction measure. **CONCLUSION:** Both scales are reliable and valid instruments for this population.

**KEY WORDS:** Subjective well-being, adolescence, psychometric properties, PWI-SC.

\* La presente investigación se realizó gracias al Proyecto FONIDE N° 11242 “Bienestar Subjetivo y Rendimiento Escolar: Rol del bienestar social y la satisfacción con la vida”, adjudicado por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y otorgado por el Ministerio de Educación de Chile a los autores y con aporte del proyecto Basal CIAE N° FB003. Puede comunicarse con los autores a las siguientes cuentas e-mail (orden de listado de autores): maria.bilbao.r@usach.cl, javier.torres@pucv.cl, paula.ascorra@pucv.cl, veronica.lopez@pucv.cl, dario.lopez@ehu.es, juan.oyanedel@gmail.com, u1937835@campus.udg.edu

## INTRODUCCIÓN

El bienestar subjetivo es un concepto que es utilizado para abordar la calidad de vida, más allá de los parámetros objetivos de indicadores macroeconómicos, por lo que se le evalúa a partir de la valoración que la persona haga de su vida, tal como sostienen Diener y Suh (1997). Estos autores demostraron que a niveles similares de indicadores económicos, en particular el poder adquisitivo per cápita, existen países con importantes diferencias en bienestar subjetivo, lo que sugiere que aunque el nivel de ingresos y el bienestar subjetivo se asocian moderadamente a nivel individual y fuertemente a nivel colectivo, el bienestar es una variable que aporta información complementaria sobre la calidad de vida en relación a las variables sociales objetivas.

Considerando esto, existen diferentes formas de operacionar el bienestar, en relación al tipo de medida subjetiva que utiliza (Angner, 2010). En el caso del bienestar subjetivo (*personal well-being*), éste se entiende como la “evaluación cognitiva y afectiva de una persona sobre su vida” (Diener, Lucas & Oishi, 2002, p.63). El origen de este concepto se remonta a la filosofía utilitarista, particularmente en Bentham, quien señaló que una buena vida está caracterizada por el placer y la ausencia del dolor.

De acuerdo a Diener (2009) existen diferentes formas de concebir al bienestar subjetivo. Una de ellas es definirlo mediante criterios externos, establecidos por parte de un observador o investigador. En ese sentido, se trata de una aproximación normativa, ya que define lo que es esperable en una determinada sociedad. Una segunda manera es la supremacía de emociones y estados de ánimo positivos sobre negativos, lo que se concibe como una balanza de afectos positivos. Indicadores como el PANAS de Watson (2001) o la ratio de emociones positivas sobre negativas de Fredrickson (2009) operacionalizan esta aproximación, siendo

la primera validada en población escolar chilena (Dufey & Fernandez, 2012). Finalmente, se puede evaluar a través de la satisfacción con la vida, a partir de lo que los propios individuos reportan o declaran.

El desarrollo conceptual del bienestar subjetivo, que es seguido por Cummins y Lau (2005) se enmarca en esta tercera vertiente. Su principal característica es que para aprehenderlo correctamente, resulta necesario medir reacciones cognitivas y evaluativas respecto de la vida como un todo y por dimensiones (Diener & Suh, 1997). A partir de este rasgo, derivan dos implicancias que son importantes de mencionar. Primero, es un concepto subjetivo, en tanto que remite a la experiencia de cada individuo. Y, segundo, incluye medidas positivas, en términos de evaluaciones (Diener, 2009). Cabe destacar que esta medición de la satisfacción vital ha demostrado estar mayormente asociado al componente eudaimónico, relativo al sentido que los individuos le dan a sus vidas, del bienestar, que al hedónico, referente a la primacía de emociones positivas (Castro Solano, 2011).

De esta manera, para intentar medir el bienestar subjetivo, se han desarrollado diferentes estudios sobre calidad de vida, las que, sin embargo, tenían como principal dificultad su enfoque limitado a poblaciones específicas. Además las escalas de calidad de vida, generalmente inspiradas por modelos biomédicos, incorporan medidas de evaluación del estado y funcionalidad física, así como de dimensiones psicosociales y del ambiente. Estos últimos aspectos constituyen en cuanto procesos factores explicativos del bienestar. Un ejemplo de esta aproximación es la Escala Comprensiva de Calidad de Vida (ComQol), la que fue descartada por sus debilidades psicométricas, probablemente por su carácter excesivamente amplio y por mezclar efectos y estados de bienestar con factores cuasales de éste.

Partiendo de esta necesidad de reformulación, Cummins y Lau (2005) desarrollaron el Índice de Bienestar Personal (PWI), el que evalúa satisfacción con la vida, en el intento de aprehender el bienestar subjetivo y con ello la calidad de vida en cuanto evaluación positiva de la vida personal. Este nuevo indicador intenta responder a la pregunta general acerca de la satisfacción con la vida, considerada como un todo. Las dimensiones que distingue incluyen las posesiones materiales, la seguridad y la salud, vinculadas a necesidades básicas y diferentes aspectos del si mismo, vinculados a la autoestima y coherencia con expectativas y valores, una visión positiva del futuro y de las relaciones con otros. Es de destacar que los últimos aspectos están más cercanos a una concepción normativo o de criterios de crecimiento personal, también denominada eudaimónica del bienestar (Bilbao et al, 2011). La escala posee una composición unidimensional, integrando la satisfacción con las circunstancias de vida, consigo mismo y con los otros.

El Índice de Bienestar Personal (PWI) fue aplicado y validado, primero, en Australia (Cummins & Lau, 2005), destacando su validez y confiabilidad. Cabe destacar que esta escala ha sido especificada para distintos grupos de población, tales como adultos (PWI-A), niños y niñas en edad escolar y adolescentes (PWI-SC), niños y niñas preescolares (PWI-PS) y personas con discapacidades intelectuales (PWI-ID).

En Chile, el PWI-SC7, que refiere a la versión de siete preguntas, fue validado en una muestra de estudiantes de educación media en la región de Valparaíso (Alfaro, Valdenegro & Oyarzún, 2012). Con una muestra de 1621 adolescentes, de edades entre 14 y 18 años, se observó que la consistencia interna fue alta, con un valor del estadístico alfa de Cronbach de .81. La estructura de la escala es unidimensional,

ya que el análisis de componentes principales indicó la existencia de un solo factor. Finalmente, se realizó una regresión con un indicador monoitem de felicidad general como dependiente, con los reactivos de PWI-SC7 como independientes. La varianza explicada por el modelo fue de un 40.3%, lo que se encuentra bajo el umbral de lo recomendado por Cummins y Lau (2005) para verificar la validez de constructo.

Si bien se conocen las propiedades psicométricas satisfactorias del PWI-7, a partir de su validación en Chile (Alfaro, Valdenegro & Oyarzún, 2012), no se conocen las propiedades psicométricas de la versión adaptada del PWI-7 a PWI-9, tal y como ha sido adaptada por Tomyn y Cummins (2011), y Casas et al. (2012), en otros países. Esta adaptación consiste en agregar dos ítems adicionales, uno sobre la satisfacción con la experiencia escolar y otro sobre la satisfacción con el uso del tiempo libre. Se considera que la adición de estos dos ítems permite una caracterización más acabada y enriquecida del bienestar personal de los niños y adolescentes.

Por lo tanto, este estudio pretende contribuir a la validación psicométrica del PWI-9 (Tomyn & Cummins, 2011; Casas et al., 2012). Además del análisis de la consistencia interna y estructura factorial, se incorpora el análisis comparativo con el PWI-7, y el análisis de la validez predictiva de ambas versiones con una medida de bienestar subjetivo.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 4.964 escolares de IIº año medio de las regiones de Valparaíso, del Bío-Bío y Metropolitana, de establecimientos Científico Humanistas o Técnico Profesional de modalidad diurna, en las zonas urbanas de las regiones mencionadas.

Se construyó una muestra de carácter probabilístico, bietápica y estratificada, donde las unidades de primer nivel fueron los colegios y como unidades finales los estudiantes de 2º año de secundaria, utilizando como marco muestral base la tabla de matrícula de MINEDUC 2012 y la base del Índice de Vulnerabilidad Escolar IVE-SINAE. De esta manera, la muestra se distribuyó en base a: (a) dependencia del establecimiento; (b) nivel socioeconómico; y (c) tipo de enseñanza impartida.

El 50.6% de los estudiantes encuestados son hombres y el 49.4% son mujeres, donde la mayoría son de las regiones del Bío-Bío (36.2%) y Metropolitana (35.9%), y en menor cantidad de Valparaíso (27.8%). La distribución de colegios por dependencia es la siguiente: municipales (30.7%), colegios particulares subvencionados (54.1%) y establecimientos particulares pagados (15.1%). La edad media fue de 15.6 (DE = 0.76)

#### Instrumentos

*Personal Wellbeing Index* (Índice de Bienestar Personal) en su versión escolar (PWI-SC) de 7 ítems (Cummins & Lau, 2005) y su adaptación de 9 ítems (Tomyn & Cummins, 2011; Casas et al., 2012). En la aplicación realizada en Chile, se utilizó una escala de respuesta tipo Likert de 11 puntos, que varía desde 0, que significa totalmente insatisfecho/a a 10, que significa totalmente satisfecho/a. Posteriormente, los ítems son promediados para obtener el puntaje total de PWI, que representa la satisfacción personal.

La escala PWI-SC7 original está formada por 7 preguntas cerradas de autoinforme, que indagan sobre qué tan satisfechos se encuentran con distintos aspectos o situaciones de su vida, las cuales se detallan a continuación: (1) Con las cosas que tienes; (2) Con las cosas que quieres ser bueno; (3) Con tu salud personal; (4) Con lo seguro/a que te sientes; (16) Con lo

seguro/a que te sientes de ti mismo/a; (8) Con tus relaciones con las personas, en general; (9) Con lo que puede pasar más adelante en tu vida.

Por otro lado, la versión de 9 ítems (PWI-SC9) corresponde a los mismos elementos mencionados anteriormente, pero se adicionan dos que refieren a la experiencia escolar y al uso del tiempo libre: (5) Con la vida en el colegio o liceo; (6) En cómo utilizas tu tiempo.

*Overall Life Satisfaction* (OLS) corresponde a un indicador sobre el bienestar subjetivo. Si bien, como se mencionó anteriormente, existen muchas variables que pueden influir en este constructo, así como variar en distintos contextos, como los evaluados por PWI, ésta entrega una medida general del bienestar. Corresponde a un ítem que solicita evaluar, en una escala de 0 a 10, donde 0 es completamente insatisfecho y 10 completamente satisfecho: "Durante las dos últimas semanas, la mayoría del tiempo, ¿cuán feliz te has sentido?".

#### Procedimiento

El cuestionario fue aplicado a través de una batería de test de autorreporte durante el período escolar 2013, en el horario regular de clases. Se cumplieron los protocolos éticos de investigación con especial énfasis en la confidencialidad de la información producida, y el consentimiento informado de los establecimientos educativos, el asentimiento de los niños y niñas, y el consentimiento (pasivo) de sus padres o tutores. Además junto con la batería de test entregados, se adjuntó un formulario sobre la voluntad de participar nuevamente de esta investigación en el futuro, donde al estar de acuerdo, se solicitaban sus datos de contacto.

#### Análisis de los datos

Se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo de los ítems, evaluando asimetría y curtosis, lo que complementado

con la prueba Kolmogorov-Smirnov permite evaluar comportamiento normal de las variables. Luego, se estimó la consistencia interna de los indicadores, mediante el estadístico alfa de Cronbach. Posteriormente, se correlacionaron los ítems con las escalas generales, y éstas con el indicador OLS, de acuerdo a las indicaciones de Casas et al. (2012), con el fin de evaluar si los ítems y la escala general se relacionan con una medida general de satisfacción con la vida. A continuación se realizó un análisis factorial exploratorio al 30% de la muestra seleccionada aleatoriamente, con el fin de comprobar la estructura factorial inicial, junto con un análisis de confiabilidad interna de la misma. Después, se estimó un análisis factorial confirmatorio para la escala de nueve ítems. Finalmente, se realizaron análisis de regresiones lineales múltiples, con el indicador OLS como variable dependiente, y los reactivos de PWI como independientes, de forma tal de evaluar validez predictiva de la escala.

Los análisis estadísticos fueron efectuados en el programa IBM-SPSS v.20, con excepción del análisis factorial confirmatorio, el que fue desarrollado en Mplus v. 6.12.

**TABLA 1.**  
Estadísticos descriptivos para los ítems OLS y escala total PWI-SC7 y PWI-SC9.

	M	DE	Min	Max	Asimetría		Curtosis	
					Estad.	Error	Estad.	Error
1. Satisfacción con las cosas que tienes?	8.28	1.80	0	10	-1.12	.035	1.09	.070
2. Satisfacción con las cosas en que quieres ser bueno?	7.33	1.98	0	10	-0.64	.035	0.13	.070
3. Satisfacción con tu salud personal?	7.96	2.22	0	10	-1.20	.035	1.02	.070
4. Satisfacción con lo seguro/a que te sientes?	7.39	2.33	0	10	-0.89	.035	0.32	.070
5. Satisfacción con tu vida en el colegio o liceo?	7.45	2.36	0	10	-1.02	.035	0.63	.070
6. Satisfacción con cómo utilizas tu tiempo?	6.98	2.35	0	10	-0.65	.035	-0.03	.070
16. Con lo seguro/a que te sientes de ti mismo/a?	7.17	2.56	0	10	-0.92	.035	1.72	.070
8. Satisfacción con tus relaciones con las personas, en general?	8.19	1.94	0	10	-1.43	.035	2.23	.070
9. Satisfacción con lo que puede pasar más adelante en tu vida?	7.81	2.11	0	10	-1.21	.035	1.53	.070
OLS	7.01	2.29	0	10	-0.69	.035	0.01	.071
PWI-7	7.73	1.45	.43	10.00	-0.90	.035	0.93	.070
PWI-9	7.62	1.43	.33	10.00	-0.84	.035	0.87	.070

M = Promedio; DE = Desviación Estándar

## RESULTADOS

### Resultados descriptivos generales de los ítems

Con el fin de evaluar la distribución de la normalidad en los reactivos de las escalas, se examinan sus características de forma independiente entre sí y por instrumentos. Se observa una asimetría negativa que oscila entre -1.43 (satisfacción con tus relaciones con las personas) y -0.64 (satisfacción con las cosas en que quieres ser bueno/a), y la curtosis donde se aprecian valores entre -0.03 (satisfacción con cómo utiliza su tiempo) y 2.23 (satisfacción con sus relaciones con las personas). Sin embargo, la prueba Kolmogorov-Smirnov lleva a rechazar la hipótesis de comportamiento normal de todos los reactivos, donde  $p < 0.01$ .

En relación a los promedios y desviación estándar, es posible señalar que los escolares encuestados reportan un alto bienestar personal al presentar puntajes cercanos al máximo de la escala (10) en todos los reactivos. Además, el promedio de la escala total para las versiones de 7 y 9 ítems presentan la misma tendencia ( $M = 7.73$ ,  $DE = 1.45$ ;  $M = 7.62$ ,  $DE = 1.43$ ; respectivamente), corroborando la afirmación anterior para la medida general del constructo.

### Confiabilidad de las escalas

El *alpha* de Cronbach para PWI-SC7 es de 0.80 para la muestra completa, el cual es considerado como aceptable. Además, la eliminación de cualquier ítem no reporta un aumento en ese coeficiente. Por otro lado,

cuando se incluyen los dos ítems correspondientes a la escala PWI-SC9, el *alpha* se incrementa a 0.83 para la muestra, no aumentando con la eliminación de alguno de los ítems.

**TABLA 2.**  
Resultados de confiabilidad para PWI-SC9.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento - total corregida	<i>Alpha</i> de Cronbach si se elimina el elemento
1. Satisfacción con las cosas que tienes?	60.32	143.109	.417	.824
2. Satisfacción con las cosas en que quieres ser bueno?	61.28	134.565	.560	.810
3. Satisfacción con tu salud personal?	60.64	135.211	.469	.819
4. Satisfacción con lo seguro/a que te sientes?	61.21	124.722	.656	.797
5. Satisfacción con tu vida en el colegio o liceo?	61.16	130.882	.512	.815
6. Satisfacción con cómo utilizas tu tiempo?	61.63	132.960	.476	.819
16. Satisfacción con lo seguro/a que te sientes de ti mismo/a?	61.43	122.274	.628	.800
8. Satisfacción con tus relaciones con las personas, en general?	60.42	135.675	.549	.811
9. Satisfacción con lo que puede pasar más adelante en tu vida?	60.80	133.057	.550	.810

### Correlaciones

A continuación, en la Tabla N° 3 se presenta la matriz de correlaciones entre los ítems y el puntaje total de ambas versiones de la escala. Es posible informar que los puntajes de los ítems correlacionan de manera estadísticamente significativa entre ellos y en la dirección esperada. En relación a estos elementos y la escala total de 9 ítems, el rango de correlaciones varía entre 0.53 (Con las cosas que tienes) y 0.75 (Con

lo seguro/a que te sientes), indicando que todos tienen relación con la escala general, significativa y, nuevamente, en la dirección teórica propuesta. Finalmente es necesario destacar que ambas versiones de la escala muestran una relación fuerte y estadísticamente significativa con el indicador sintético de bienestar OLS, confirmando su validez convergente con otro criterio de bienestar.

**TABLA 3.**  
Correlaciones entre los ítems de PWI-SC9 y su escala total, OLS y la escala total de PWI-SC7.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	OLS	PWI-7
1. Satisfacción con las cosas que tienes?	1										
2. Satisfacción con las cosas en que quieres ser bueno?	.328**	1									
3. Satisfacción con tu salud personal?	.271**	.334**	1								
4. Satisfacción con lo seguro/a que te sientes?	.299**	.406**	.409**	1							
5. Satisfacción con tu vida en el colegio o liceo?	.321**	.345**	.276**	.398**	1						
6. Satisfacción con cómo utilizas tu tiempo?	.238**	.349**	.264**	.359**	.277**	1					
7. Satisfacción con las cosas que haces fuera de tu casa?	.245**	.406**	.357**	.658**	.364**	.360**	1				
8. Satisfacción con tus relaciones con las personas, en general?	.295**	.337**	.312**	.405**	.391**	.313**	.421**	1			
9. Satisfacción con lo que puede pasar más adelante en tu vida?	.273**	.423**	.284**	.398**	.348**	.352**	.416**	.380**	1		
Durante las dos últimas semanas, la mayoría del tiempo, ¿cuán feliz te has sentido? (OLS)	.300**	.319**	.302**	.400**	.377**	.264**	.447**	.380**	.346**	1	
PWI-7	.544**	.673**	.634**	.776**	.514**	.473**	.769**	.655**	.668**	.530**	1
PWI-9	.534**	.660**	.601**	.753**	.642	.609**	.742**	.648**	.658**	.538**	.973**

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

### Propiedades Psicométricas del PWI-SC7

Para evaluar la validez de constructo de la escala en la muestra seleccionada en este estudio, se realizó, primero, un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) a las respuestas de 1.459 estudiantes seleccionados aleatoriamente y que corresponden aproximadamente al 30% de la muestra total.

Los índices de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett demostraron ser adecuados para ejecutar el AFE ( $KMO = 0.83$ ;  $Bartlett = 2435.023$ ,  $p < 0.001$ ). De esta manera, se utilizó el Método de Componentes Principales, con una rotación Varimax, para obtener la estructura más simple y coherente posible de acuerdo lo propuesto por validaciones anteriores de este instrumento. Los resultados muestran que los 7 ítems de la escala se agrupan en un solo factor que explica el 44.54% de la varianza total del instrumento.

**TABLA 4.**  
Parámetros de confiabilidad para los ítems de la Escala PWI-SC/7 ( $n = 1459$ ).

	Carga Factorial (AFE)	Correlación Ítem-Total Corregida	Alpha si el ítem fuese eliminado
16.- Con lo seguro/a que te sientes de ti mismo/a	0.77	0.63	0.740
4.- Con lo seguro/a que te sientes	0.77	0.64	0.739
2.- Con las cosas en que quieres ser bueno	0.70	0.55	0.758
8.- Con tus relaciones con las personas	0.66	0.51	0.765
9.- Con lo que puede pasar más adelante en tu vida	0.64	0.49	0.765
3.- Con tu salud personal	0.58	0.43	0.780
1.- Con las cosas que tienes	0.51	0.37	0.788

### Propiedades Psicométricas del PWI-9

Por otro lado, al realizar el mismo análisis con los 9 ítems de la otra versión de PWI en el mismo grupo correspondiente al 30% de la muestra total anterior, se obtuvo un Chi-Cuadrado significativo del Test de Esfericidad de Bartlett (3207.500) y un valor del Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) igual a 0.875, informando que estos datos son apropiados para realizar este análisis. Nuevamente, para el AFE se utilizó el Método de

En la Tabla N° 4 se consignan en la primera columna las cargas factoriales para cada uno de los ítems, cuyos valores aparecen en un rango entre 0.51 (satisfacción con las cosas que tiene) y 0.77 (Con lo seguro/a que te sientes de ti mismo/a).

En la segunda columna, las correlaciones entre cada ítem y el puntaje total de la escala, sin considerar dicho ítem, presentan un valor moderado con el total de la escala, donde se aprecia que el elemento “satisfacción con las cosas que tiene” es el que presenta una correlación más baja respecto el resto, con un coeficiente de 0.39. Finalmente, el *alpha* de Cronbach de la escala completa fue igual a 0.79, lo que indica que este constructo tiene una consistencia interna aceptable. Por otra parte, la eliminación de algún ítem no contribuye a mejorar la confiabilidad de la escala.

Componentes Principales, con una rotación Varimax, con el fin de obtener la estructura más simple y coherente posible. Los resultados muestran un solo factor que explica el 41.34% de la varianza. En la Tabla N° 5 se consignan en la primera columna las cargas factoriales para cada uno de los ítems, cuyos valores aparecen en un rango entre 0.51 (satisfacción con las cosas que tienes) y 0.75 (satisfacción con lo seguro que se siente).

En relación a las correlaciones entre cada ítem y el puntaje total de la escala, sin considerar dicho ítem, todos los ítems presentan una correlación moderada con el total de la escala, donde se aprecia que el elemento “satisfacción con las cosas que tiene” es el que presenta una correlación más baja respecto el resto, alcanzando el

coeficiente a 0.41. Finalmente, el *alpha* de Cronbach de la escala completa fue igual a 0.82, lo que indica que este constructo tiene una consistencia interna aceptable. Por otra parte, la eliminación de algún ítem no contribuye a mejorar la confiabilidad de la escala.

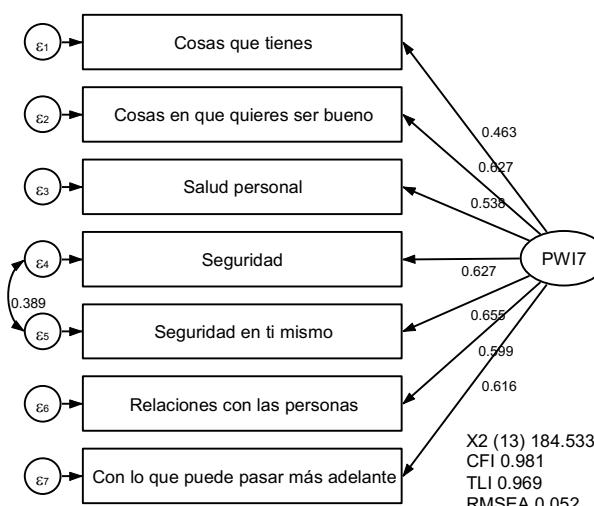
TABLA 5.  
Parámetros de confiabilidad para los ítems de la Escala PWI-9 ( $n = 1459$ ).

	Carga Factorial (AFE)	Correlación Ítem-Total Corregida	<i>Alpha</i> si el ítem fuese eliminado
4.- Con lo seguro/a que te sientes	0.75	0.64	0.786
16.- Con lo seguro/a que te sientes de ti mismo/a	0.74	0.62	0.788
2.- Con las cosas en que quieras ser bueno	0.69	0.57	0.797
8.- Con tus relaciones con las personas	0.66	0.54	0.800
9.- Con lo que puede pasar más adelante en tu vida	0.64	0.52	0.802
5.- Con tu vida en el colegio o liceo	0.61	0.48	0.806
6.- Con cómo utilizas tu tiempo	0.61	0.48	0.806
3.- Con tu salud personal	0.55	0.43	0.811
1.- Con las cosas que tienes	0.51	0.40	0.814

El análisis factorial confirmatorio de la versión de la escala de 7 ítems presenta resultados satisfactorios, en tanto que todas las variables observadas presentan una relación estadísticamente significativa y alta

con el factor latente, mientras que los estadísticos de bondad de ajuste permiten validar el modelo:  $\chi^2 = 184.533$ ,  $p = .0001$ ;  $\chi^2 / gl = 14.195$ ; CFI = 0.981. TLI = 0.969; RMSEA = 0.052.

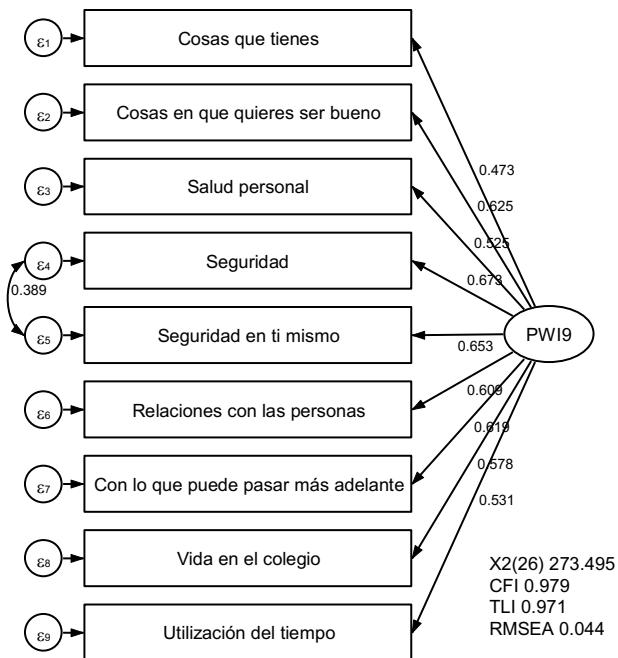
FIGURA 1.  
Análisis Factorial Confirmatorio PWI-SC 7 ítems.



El modelo de 9 ítems también presenta cargas factoriales altas para todas las variables, así como adecuados coeficientes de ajuste:  $\chi^2 = 273.495$ ,  $p = .0001$ ;  $\chi^2 / gl =$

10.519; CFI = 0.979, TLI = 0.971; RMSEA = 0.04, pudiendo así validar la estructura factorial de la escala.

FIGURA 2.  
Análisis Factorial Confirmatorio PWI-SC 9 ítems.



Validez predictiva de las escalas PWI de 7 y 9 ítems

Finalmente los ítems del PWI se introdujeron como predictores de la escala OLS en dos regresiones múltiples. La regresión múltiple de la escala de 7 ítems fue significativa,  $F(7,4713)=423.06, p<.001$ . La varianza explicada era del 39% según el r cuadrado ajustado. Todos los coeficientes fueron significativos, siendo los tres más fuertes “cuan seguro te sientes de ti mismo” ( $B$  estandarizada=.30), “cuan satisfecho te sientes con las cosas que tienes” ( $B$ =.14) y “cuan satisfecho te sientes con tus relaciones con las personas en general” ( $B$ .13), siendo el menor “cuan seguro te sientes”  $B$ =.056.

La regresión múltiple de la escala de 9 ítems fue significativa,  $F(9,4690) = 341.08$ ,  $p<.001$ . La varianza explicada era del 39%

según el r cuadrado ajustado. Todos los coeficientes fueron significativos, siendo los tres más fuertes “cuan seguro te sientes de ti mismo” ( $B$  estandarizada=.29), “cuan satisfecho te sientes con las cosas que tienes” ( $B$ =.13) y “cuan satisfecho te sientes con tus relaciones con las personas en general” ( $B$ =.11), siendo el menor “cuan seguro te sientes”  $B$ =.004. Los dos nuevos ítems no son los más bajos y tienen coeficientes intermedios; “con tu vida en el colegio”  $B$ =.08 y “como utilizas tu tiempo” es  $B$ =.06.

## DISCUSIÓN

Tras el análisis de las propiedades psicométricas de ambas versiones de PWI, tanto de 7 como de 9 ítems, es posible afirmar que ambas escalas poseen adecuadas propiedades psicométricas en el caso de adolescentes Chilenos. Como es

usual, la distribución tiende a concentrarse en los puntos altos del indicador, congruentemente con el hecho que el 70% de las personas muestran media alta satisfacción vital (Diener, 2009). También se confirmó que la satisfacción con lo material correlacionaba más débilmente y la satisfacción con aspectos del sí mismo y relaciones más fuertemente con el total y con el indicador OLS de felicidad, como es frecuente en estudios anteriores (Diener, Lucas y Oishi, 2002; Diener, 2009). Si bien se observó que la versión de 9 ítems posee mayor confiabilidad (a través de alpha de Cronbach) que la versión de 7, esto no significa que la segunda tenga menor poder de medición, puesto que ambos valores de alpha son apropiados según la literatura. Además, en ambas los ítems se agrupan en un solo factor que explica al menos el 41% de la varianza del instrumento. Esta estructura factorial fue confirmada a través de un análisis factorial confirmatorio.

La regresión con el indicador monoitem de felicidad general, con los reactivos de PWI-7 y 9 como independientes explicaron el 39% de la varianza, similar a lo expuesto por Alfaro, Valdenegro y Oyarzún (2012). Es necesario destacar que los ítems con mayor peso, por un lado, refieren a la autoestima y relaciones positivas con otros, dos aspectos del bienestar psicológico que son los que correlacionan más fuertemente con el bienestar hedónico (Bilbao et al., 2011), y por otro lado es el ítem de satisfacción con la calidad de vida material – probablemente reflejando la importancia del materialismo cultural en Chile. Finalmente los ítems de satisfacción en la escuela y con el tiempo libre, si bien aumentan muy ligeramente la varianza explicada, muestran coeficientes multivariados significativos, sugiriendo que son facetas de la satisfacción que explican específicamente la felicidad general. Dado que la escala tiene fiabilidad, validez estructural y de criterio, es posible concluir que esta escala muestra validez general.

Es importante considerar que la escala de 9 ítems posee mayor variabilidad y en tanto puede explorar más ámbitos de la vida de niños y niñas, incorporando ámbitos como su vida escolar y el uso del tiempo libre. De hecho, ambos ítems poseen una correlación ítem escala corregida cercana a 0.5. Esto, además, permite generar comparaciones de contexto a nivel internacional, en tanto cómo evalúan ambos aspectos en diferentes países. Consistentemente con lo expuesto por Casas et al. (2012) al analizar estos ítems y su contribución, parece ser que la satisfacción con la vida escolar y el uso del tiempo libre son más importantes que la salud y las cosas materiales.

## REFERENCIAS

- Alfaro, J., Valdenegro, B. & Oyarzún, D. (2013). Análisis de propiedades psicométricas del Índice de Bienestar Personal en una muestra de adolescentes chilenos. *Diversitas*, 9 (1), 13-27.
- Angner, E. (2010). Subjective well-being. *The Journal of Socio-Economics*, 39(3), 361-368.
- Bilbao, M.A., Techio, E., Zubieta, E., Cardenas, J-M., Paez, D., Diaz, D., Barrientos, J. & Blanco, A. (2011) Bienestar Subjetivo y Psicológico Social. En *Superando la Violencia Colectiva y Construyendo Cultura de Paz* (pp. 207-245). Madrid: Fundamentos.
- Casas, F., Sarriera, J. C., Alfaro, J., González, M., Malo, S., Bertrán, I. & Valdenegro, B. (2012). Testing the Personal Wellbeing Index on 12-16 Year-Old Adolescents in 3 Different Countries with 2 New Items. *Social Indicators Research*, 105(3), 461-482. doi:10.1007/s11205-011-9781-1.
- Castro Solano, A. (2011). Las rutas de acceso al bienestar. Relaciones entre bienestar hedónico y eudaemónico. Un estudio en población argentina. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1 (31), 37-57.
- Cummins, A. & Lau, A. (2005). *Personal Wellbeing Index- School Children (PWI-SC)*. University Deakin: Melbourne.
- Diener, E. (2009). Subjective Well-Being. En E. Diener (Ed.), *The Science of Well-Being* (pp. 11-58). Dordrecht: Springer.
- Diener, E., Lucas, R., Oishi, S. (2002). Subjective Well-Being. The Science of Happiness and Life Satisfaction. En C. Snyder & S. Lopez (Ed.), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 63-73). Oxford: Oxford University Press.
- Diener, E. & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social indicators research*, 40 (1-2), 189-216.
- Dufey, M. & Fernandez, A. (2012). Validez y confiabilidad del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1 (34), 157-173.
- Fredrickson, B. (2009). *Positivity*. New York: Crown Publishers.
- Tomyn, A., & Cummins, R. (2011). The subjective wellbeing of high-school students: Validating the personal wellbeing index-school children. *Social Indicators Research*, 101 (3), 405-418.
- Watson, D. (2001). *Mood and Temperament*. New York: Guilford Press.