

## **Validez y confiabilidad del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) en estudiantes universitarios chilenos**

### **Validity and reliability of the Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) in Chilean college students**

MICHELE DUFÉY<sup>1</sup> Y ANA MARIA FERNANDEZ<sup>2</sup>

#### **RESUMEN**

El presente estudio está dirigido a evaluar las propiedades psicométricas del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988), una de las medidas de afectividad más utilizadas en la investigación internacional, en una muestra de estudiantes chilenos, con la expectativa de encontrar resultados que estén en línea con el reporte original de validación. Luego de traducir el instrumento se condujo un estudio piloto cuyos resultados orientaron la elaboración de una versión definitiva del PANAS, aplicada a una muestra de estudiantes de pregrado de diferentes carreras universitarias (n = 437). Los resultados muestran que la confiabilidad del PANAS obtenida mediante el análisis de la consistencia interna y el test-retest, así como su validez factorial y externa, son apropiados y concordantes con la evidencia previa. Ello permite concluir que el PANAS cumple con los requisitos psicométricos establecidos para su utilización en el contexto evaluado.

**Palabras Clave:** Afecto Positivo, Afecto Negativo, Psicometría, Adaptación, Validación

---

1 Psicóloga, M.Sc. en Neurociencias, Académico Universidad Diego Portales, Vergara 275, Santiago, Chile. Teléfono: (56-2) 6762509, email: mdufey@gmail.com

2 Psicóloga, M. A. in Experimental Psychology, Ph.D. en Psicología, Profesora Asociada Universidad de Santiago de Chile

## ABSTRACT

The present study is focused on the assessment of the psychometric properties of the Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988), one of the most recurring affectivity measures in international research, in a Chilean college sample, aiming at confirming the findings reported on the original validation study. After a backward translation of the instrument from English-to-Spanish, a pilot study was conducted which results oriented the elaboration of the final version of the PANAS, applied to a college sample of different careers ( $n = 437$ ). The results yielded appropriate internal consistency and test-retest reliability of the PANAS, in agreement with the previous evidence. This allows concluding that the PANAS is in line with the psychometric requirements established for its application in the validation context.

**Key Words:** Positive Affect, Negative Affect, Psychometry, Adaptation, Validation.

## INTRODUCCIÓN

Las escalas Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) fueron desarrolladas en Estados Unidos con el propósito de medir las dimensiones afecto positivo y negativo, que comúnmente se han encontrado en estudios de la afectividad y expresión facial de emociones (Watson, Clark & Tellegen, 1988). El afecto positivo (AP) representa “la medida en que un individuo se siente entusiasta, activo y alerta”, mientras que el afecto negativo (AN) “se caracteriza por la tristeza y la falta de ánimo” (Watson et al., 1988, p. 1063). Asimismo, se ha establecido que el AP anticipa experiencias gratificantes para el individuo, mientras que el AN conlleva a la anticipación de expe-

riencias desagradables (Sánchez Aragon, Retana Franco, Carrasco Chávez, 2008) y el AP predice un buen afrontamiento de conflictos así como estados de ánimo agradables, despertando la creatividad y la motivación afiliativa de los individuos (Schmidt, 2008). En los últimos años ha quedado de manifiesto que el PANAS es la medida de afectividad que más se utiliza en los estudios de las dimensiones del afecto y el ánimo (Schmukle, Egloff & Burns, 2002).

Desde su creación, el PANAS ha sido extensamente utilizado en la investigación de la afectividad y su psicofisiología, particularmente en la medición de activación emocional, es-

trategias de afrontamiento y reactividad cardiaca ante episodios emocionales (ver por ejemplo Herralde & Tomaka, 2002; Smith, Smith & Ottenbacher, 2005). Diversos estudios han demostrado que el AN se relaciona con el estrés físico y psicológico, falta de estrategias de afrontamiento, problemas de salud y frecuencia de eventos negativos (Karlsson & Archer, 2007; Watson & Clark, 1984). En el contexto clínico, el PANAS ha mostrado ser efectivo en la discriminación de cuadros depresivos y ansiosos, siendo el AP un buen predictor de ansiedad, en tanto que AP y AN predicen significativamente la depresión (Dyck, Jolly, & Krammer, 1994). Crawford & Henry (2004) han mostrado, no obstante lo anterior, que el AP es un mejor predictor de la varianza única asociada a depresión que el AN.

Un aspecto que ha recibido especial interés en relación a la estructura del PANAS es el tipo de relación que debiesen presentar ambas subescalas, AP y AN. De acuerdo con la definición teórica de las dimensiones del PANAS (Watson et al., 1988) AP y AN no estarían interrelacionados (serían ortogonales), tal y como queda demostrado en el estudio original de validación. Sin embargo, reportes posteriores han cuestionado este supuesto de independencia, estableciéndose una interdependencia al menos moderada entre las escalas AP y AN (Crawford & Henry, 2004), lo cual ha llevado a plantear que ambos polos

de la afectividad sí podrían tener algún grado de relación y que la independencia atribuida sólo es con fines de parsimonia (Russell & Carroll, 1999).

Las propiedades psicométricas del PANAS han sido estudiadas para diferentes instrucciones de tiempo (Momento presente, Hoy, Últimos días, Semana pasada, Últimas semanas, Último año y En general). Para todos los periodos evaluados se observan altas estimaciones de consistencia interna que varían de  $\alpha = .84$  a  $.90$  y la estabilidad temporal para cada tiempo evaluado ha sido establecida para un lapso de ocho semanas, encontrándose confiabilidades test-retest de moderadas a altas (entre  $r = .39$  y  $r = .71$ ) (Watson et al., 1988). Respecto de la validez de la escala, la correlación entre las escalas de AN y AP ha sido estimada en  $r = -.12$  a  $-.23$ , lo cual es un buen indicador de validez discriminante. La validez factorial del PANAS ha mostrado la existencia de una estructura bifactorial definida, con cargas adecuadas de los diferentes ítems en su respectiva dimensión (Watson et al., 1988). Las estimaciones de validez concurrente y divergente del instrumento también han sido documentadas en una serie de estudios que se detallan en Watson et al. (1988), relacionando con una alta magnitud y en la dirección esperada el PANAS con otras medidas de AP-AN, tales como cambios de humor, medidas de depresión y ansiedad.

La validación intercultural del PANAS ha sido un tema puesto de relieve en la literatura, en tanto la versión original contiene descriptores de la afectividad que pueden resultar ambiguos en el inglés internacional (Thompson, 2007). Este punto merece especial atención, considerando que el estudio de la afectividad puede estar sujeto a variación por características culturales específicas de los contextos estudiados, lo cual obliga a evaluar continuamente la versión del instrumento tomando en cuenta aspectos referidos no sólo a afectividad sino también a lenguaje. En este sentido, es posible destacar algunos estudios que han estimado las propiedades psicométricas del PANAS de Watson et al. (1988) en español. Sandin et al., (1999), mostraron con una muestra de más de 700 estudiantes universitarios españoles la validez del modelo bifactorial del AP y AN, así como su adecuación a la cultura hispana ( $\alpha = .87$  a  $.91$ ). En un segundo estudio llevado a cabo en México (Robles & Páez, 2003) se observó que las propiedades psicométricas del cuestionario fueron muy similares a su versión original en inglés ( $\alpha = .85$  a  $.90$  escala AP y  $.81$  a  $.85$  escala AN) obteniéndose nuevamente fuerte evidencia de su adecuación a muestras latinas. Una versión más extensa del cuestionario (PANAS-X) fue evaluada con personas de tercera edad en España, estableciendo la efectividad del instrumento para diferenciar la afectividad de sujetos normales y depresivos en población adulta y ter-

ra edad (Alcalá, Camacho y Giner, 2007). Finalmente, en la población adolescente colombiana se han reportado valores de  $\alpha = .68$  para la escala AP y  $.78$  para la escala AN, y el análisis factorial ha mostrado que los adjetivos positivos se agrupan en dos grupos, al igual que los adjetivos negativos, lo cual confirma que el PANAS discrimina bien entre AP y AN (Gómez & Yepes, 2007).

Si bien no todos los estudios de validación del PANAS han contemplado diferencias por sexo en las escalas AP y AN, existe una evidencia creciente de que AP y AN pueden expresarse de manera diferenciada en hombres y mujeres. En efecto, tanto Gómez (2007) como Crawford & Henry (2004) han observado en adolescentes y adultos que los hombres presentan medias superiores en AP en relación a las mujeres, y que ellas puntúan de manera significativamente más alta en AN que los hombres. Por su parte, Alcalá et al. (2007) no encontraron diferencias por sexo en las cuatro subescalas del PANAS-X; sin embargo, al realizar una evaluación por ítems en las escalas AP y AN, obtuvieron diferencias significativas en diferentes adjetivos de ambas escalas para los dos periodos de tiempo evaluados (“a lo largo de la vida” y “últimas semanas”). Estos resultados son concordantes con la evidencia de que los hombres presentan sentimientos positivos más frecuentemente que las mujeres, en tanto que las mujeres presentan con mayor

frecuencia que los hombres sentimientos negativos, no obstante esta última diferencia es menos robusta cuando se controlan variables sociodemográficas (Simon & Nath, 2004).

En la presente investigación se adaptó el PANAS originalmente desarrollado por Watson et al. (1988) a una muestra de estudiantes universitarios chilenos y se estimaron sus propiedades psicométricas. En la medida que los resultados estén en línea con los estudios previos de validación, se espera contribuir a la obtención de una medida de relevancia para el estudio de la afectividad en el contexto de adaptación, así como avalar la representatividad de la validación del instrumento en muestras hispano-parlantes.

## MÉTODO

### Participantes

Inicialmente se evaluó una muestra piloto conformada por 104 estudiantes de psicología de una universidad chilena (edad  $M = 9,7$ ;  $DE = 2,14$ ; 29,7% hombres). La muestra definitiva quedó constituida por 437 estudiantes de diferentes carreras universitarias (psicología, periodismo, publicidad, ingeniería comercial y contabilidad) cuya media de edad fue de 20,04 años ( $DE = 2,6$ ) y de los cuales el 46% fueron hombres. Todos los sujetos accedieron a participar de manera voluntaria y anónima en el estudio.

### Procedimiento

El equipo de investigación tradujo de manera directa e inversa el instrumento del inglés al español y del español al inglés, determinando así la adecuación de la traducción al español con la versión original. De este modo se generó una versión inicial en tiempo general y presente, la cual fue aplicada a la muestra piloto de manera separada por periodo evaluado ( $n = 52$  para tiempo general y para tiempo presente, respectivamente) al comienzo de una hora de clases. Los participantes tuvieron la instancia de comentar por escrito dudas y comentarios referidos a la comprensión de las instrucciones e ítems, los cuales fueron considerados conjuntamente con el análisis psicométrico inicial de la versión piloto, en vistas a introducir modificaciones y generar la versión definitiva del PANAS. La aplicación de la versión final estuvo a cargo de los profesores de cátedra, quienes leyeron instrucciones estandarizadas de administración del instrumento. Cada participante respondió un paquete de seis cuestionarios, el cual incluyó la escala PANAS en tiempo general ( $n = 208$ ) o presente ( $n = 210$ ), otros dos cuestionarios bajo estudio y tres de cinco escalas de afectividad adicionales previamente adaptadas a Chile, contempladas para el análisis de validez. Los datos obtenidos se codificaron y analizaron en SPSS 18.0.

## Instrumentos

PANAS. El instrumento consta de dos escalas (AP y AN) conformadas por 10 ítems cada una, los cuales describen adjetivos asociados a sentimientos y emociones habituales. El formato de respuesta es tipo Likert, con opción de respuesta de 1 (muy levemente o nada en absoluto) a 5 (extremadamente). La puntuación total alcanzada se obtiene sumando los valores de respuesta asignados a cada ítem de una y otra escala, respectivamente. En el presente estudio se evaluó el PANAS para dos periodos de tiempo: general y presente (Ver Anexo 1).

Inventario de Ansiedad-Rasgo (STAI-R). Es una medida de la propensión a la ansiedad y corresponde a una tendencia general y estable de las personas a percibir los estímulos como amenazantes. Está conformada por 20 ítems, con respuestas de 0 -casi nunca- a 3 -casi siempre-. Vera-Villarreal, Celis-Atenas, Cordova-Rubio, Buela-Casal & Spielberger (2007) realizaron la validación chilena del inventario, con adolescentes y adultos.

Escala de Agresividad de Buss – Perry. Evalúa la agresividad de las personas en términos generales con 29 ítems que se puntúan de 1 -nada característico de mí- a 5 -muy característico de mí-. Está compuesta por cuatro subescalas: agresividad física (AF), agresividad verbal (AV), ira (I) y hostilidad

(H). La versión chilena fue adaptada en 2005 por Figueroa Rey, Ramírez Troncoso y Santis Doyhamboure.

Escala de Evitación y Ansiedad Social (Social Avoidance and Distress Scale, SAD). Fue creada para evaluar la ansiedad que surge en las relaciones interpersonales y la evitación de situaciones sociales. Consiste en un test de autorreporte que consta de 28 ítems, respondidos mediante verdadero o falso. En Chile, la estandarización fue realizada por Pérez y Sepúlveda (1991).

Escala Behavioral Inhibition System Behavioral Activation System (BIS BAS). Mide la actividad del sistema de activación conductual, mediante la escala BAS, y el sistema de inhibición conductual, mediante la escala BIS la cual, a su vez, está compuesta de tres subescalas: Reward-Responsiveness (RR), Fun Seeking (FunS) y Drive (D). La escala total se compone de 24 ítems cuyo formato de respuesta es de tipo Likert (1 = muy en desacuerdo; 4 = muy de acuerdo). El BIS BAS fue adaptado a Chile por Castro, Huenchullán y Jofré (2003).

Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR). Consta de 10 ítems para estimar el grado de valoración global del individuo en torno a su eficacia con respecto a otros (autoevaluación) y su autoaceptación. En Chile fue adaptado por Fernández, Celis-Atenas y Vera-Villarreal (2006)

Cuestionario de Sensibilidad al Castigo y Sensibilidad a la Recompensa (SCSR). Está conformado por 48 ítems (de respuesta si/no) y establece diferencias individuales en la sensibilidad de los sistemas de inhibición y activación conductual mediante las escalas SC y SR, respectivamente. La validación chilena fue recientemente realizada por Dufey, Fernández & Mourgues (2011).

## RESULTADOS

### Estudio piloto.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, la confiabilidad del PANAS fue alta y apropiada para ambos periodos de tiempo, no obstante el periodo presente mostró una confiabilidad algo menor en la escala AN. Sin encontrarse diferencias significativas en las medias observadas por sexo.

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos principales y consistencia interna para las escalas PANAS en el estudio piloto.**

	AP		AN	
	General	Presente	General	Presente
<b>M</b>	32.38	29.43	20.65	14.44
<b>DE</b>	4.52	6.65	6.11	3.50
<b>Alfa</b>	.71	.82	.82	.60

### Estudio definitivo.

Confiabilidad. La estabilidad temporal del PANAS general y presente resultó ser elevada y significativa, según se puede apreciar en la Tabla 2. La magnitud de

la correlación test – retest fue mayor para el tiempo general, en tanto que el tiempo presente mostró valores inferiores, no obstante fueron significativos.

**Tabla 2. Confiabilidad test – retest de las escalas PANAS, tiempo general y presente.**

	AP	AN
<b>General</b>	.649**	.768**
<b>Presente</b>	.540**	.529**
<b>** <math>p &lt; .01</math></b>		

La Tabla 3 muestra los resultados descriptivos principales del PANAS general y presente, así como la consistencia interna medida a través del Alfa de Cronbach, separada por sexo. Se puede apreciar que en AP general los hombres obtuvieron una media significativamente superior a la de las mujeres, no observándose diferencias estadísticas en las otras escalas. Asimismo, se puede ver que las medias del tiempo general tanto para hombres como mu-

jeres fueron superiores a las medias del tiempo presente, lo cual concuerda con la literatura previa (Watson et al., 1988). Los índices de consistencia interna fueron adecuados en todas las escalas acorde a sexo y tiempo evaluado. La Tabla 4 muestra los resultados de la aplicación definitiva de ambas ventanas de tiempo estudiadas, sin hacer distinción por sexo, para hacerlos comparables con el reporte original de validación (Watson et al., 1988).

**Tabla 3. Principales estadísticos descriptivos y consistencia interna de las escalas PANAS en tiempo general y presente.**

	AP				AN			
	General		Presente		General		Presente	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>n</b>	96	117	107	117	96	117	107	117
<b>M</b>	35.13**	32.44	29.83	28.56	22.20	21.89	20.79	19.53
<b>DE</b>	5.50	5.31	8.30	7.31	6.18	6.78	9.11	8.23
<b>Alfa</b>	0.79	0.73	0.87	0.85	0.79	0.83	0.89	0.87
** Diferencia de medias entre hombres y mujeres estadísticamente significativa ( $t = 3.614$ ; $p < .001$ )								

**Tabla 4. Comparación de resultados de la adaptación de las escalas PANAS a Chile y EEUU (Watson et al., 1988)**

	AP				AN			
	General		Presente		General		Presente	
	Chile	EEUU	Chile	EEUU	Chile	EEUU	Chile	EEUU
<b>n</b>	213	663	224	660	213	663	224	660
<b>M</b>	33.6	35.0	29.2	29.7	22.0	18.1	20.13	14.8
<b>DE</b>	5.6	6.4	7.8	7.9	6.5	5.9	8.6	5.4
<b>Alfa</b>	0.78	0.88	0.86	0.89	0.81	0.87	0.88	0.85



Correlaciones entre las escalas AP y AN. La correlación entre las escalas AP y AN fue de  $r = -,11$  para tiempo general y de  $r = ,01$  para tiempo presente, sin alcanzar significancia estadística en ambos casos. Esto implica que las escalas comparten menos del 1% de su varianza, lo cual es consistente con la propuesta de independencia entre AP y AN y refuerza la validez discriminante del PANAS.

Análisis Factorial. El análisis factorial del PANAS se llevó a cabo mediante el método de análisis de componentes principales con rotación Varimax de manera separada por sexo, debido a las diferencias significativas que se obtuvieron en las medias de la escala AP para tiempo general entre hombres y mujeres. En el PANAS general se observaron dos factores principales, los cuales explicaron el 24,12% y el 17,51% (hombres) y el 27,79% y el 14,83% (mujeres) de la varianza, respectivamente. Asimismo, en el PANAS presente se observó luego de la extracción dos factores que explicaron el 31,61% y el 25,34% (hombres) y el 30,58% y el 23,19% (mujeres) de la varianza, respectivamente.

La Tabla 5 presenta las cargas factoriales de los diferentes ítems, acorde a sexo. Se puede apreciar que ambos factores agruparon de manera clara y diferenciada los ítems correspondientes a una y otra escala, con valores absolutos que tendieron a ser elevados. Sólo el ítem 12 (“alerta”) apareció es-

pecialmente problemático en el grupo de mujeres en el PANAS general y el ítem 20 (“temeroso”) cargó de manera baja para este mismo grupo en ambos tiempos de la escala.

Correlaciones con otras medidas de afectividad. La Tabla 6 muestra los principales estadísticos descriptivos y la confiabilidad de las medidas de afectividad utilizadas para la validación del PANAS, observándose niveles de confiabilidad apropiados en cada una de ellas.

En concordancia con los constructos teóricos subyacentes a las diferentes medidas afectivas utilizadas, se esperó encontrar relaciones positivas y significativas entre AP y EAR, SR y BAS (RR, FunS y D), así como una relación negativa y significativa con STAI-R, SAD y agresividad (AF, AV, I y H). Por otra parte, se hipotetizó que AN correlacionaría positiva y significativamente con STAI-R, SAD, agresividad (AF, AV, I y H) y, negativamente, con EAR. La Tabla 7 muestra los resultados de las correlaciones entre las diferentes escalas. En general, las predicciones se cumplieron en los sentidos esperados, no obstante existieron ciertas diferencias en cuanto al periodo evaluado y sexo. AN tendió a cumplir en mayor medida las hipótesis planteadas, en tanto que en AP se observaron mayores diferencias por sexo y tiempo. AP resultó correlacionar positiva y significativamente con EAR y, con RR, sólo en mujeres. Correlacio-

nes negativas y significativas se observaron entre AP y H para tiempo general, STAI-R (excepto en tiempo presente para mujeres) y con SC. Por su parte, AN correlacionó positiva y significativamente con STAI-R, SAD (exceptuan-

do en tiempo presente para mujeres), H, I, AF (salvo para mujeres en tiempo general), SC (excepto en mujeres para tiempo presente), SR (a excepción de las mujeres para tiempo general), y, negativamente con EAR.

**Tabla 5. Cargas factoriales de cada ítem de las escalas PANAS en su respectiva dimensión, separadas por sexo.**

	PG				PP			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
AP	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Ítem 1	0.227		0.532		0.613		0.410	
Ítem 3	0.723		0.642		0.754		0.630	
Ítem 5	0.539		0.509		0.682		0.459	
Ítem 9	0.647		0.662		0.728		0.834	
Ítem 10	0.561		0.419		0.684		0.551	
Ítem 12	0.530		0.044		0.491		0.584	
Ítem 14	0.325		0.375		0.742		0.742	
Ítem 16	0.734		0.696		0.642		0.705	
Ítem 17	0.645		0.571		0.615		0.683	
Ítem 19	0.711		0.667		0.759		0.731	
AN								
Ítem 2		0,604		0.667		0.782		0.617
Ítem 4		0.511		0.604		0.765		0.720
Ítem 6		0.544		0.659		0.738		0.773
Ítem 7		0.573		0.780		0.850		0.868
Ítem 8		0.365		0.400		0.664		0.614
Ítem 11		0.601		0.559		0.633		0.552
Ítem 13		0.660		0.554		0.758		0.666
Ítem 15		0.573		0.456		0.761		0.829
Ítem 18		0.459		0.684		0.705		0.683
Ítem 20		0.781		0.137		0.801		0.164

**Tabla 6. Principales resultados descriptivos y consistencia interna de las escalas de afectividad utilizadas para la validez del cuestionario PANAS.**

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Alfa</i>
<b>EAR</b>	31.70	5.60	0.86
<b>STAI-R</b>	23.90	9.20	0.86
<b>BP</b>	78.23	17.20	0.85
<b>SAD</b>	9.18	6.11	0.88
<b>BIS</b>	20.37	3.32	0.64
<b>Drive</b>	11.55	2.41	0.75
<b>RR</b>	17.48	2.29	0.68
<b>FunS</b>	12.20	2.10	0.62

**Tabla 7. Correlaciones entre las escalas PANAS tiempo general y presente y otras medidas de la afectividad, para cada sexo.**

	<b>AP</b>				<b>AN</b>			
	General		Presente		General		Presente	
<b>Escalas</b>	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>RR</b>	.196	.194*	.014	.191*	.177	-.191*	-.018	.014
<b>FunS</b>	.291*	.057	.029	.109	.060	-.203*	.069	.092
<b>D</b>	.384**	.171	.116	.096	-.081	-.275**	.015	.154
<b>BIS</b>	-.188	-.242*	-.128	.047	.534**	.366**	.197	.031
<b>EAR</b>	.391**	.199*	.211*	.376**	-.328**	-.369**	-.356**	-.383**
<b>AF</b>	-.363*	-.320	-.151	.313	.378**	.004	.267*	.812**
<b>AV</b>	.047	-.184	-.114	.417	.086	-.031	.443*	.476
<b>I</b>	-.375*	-.330	-.265	-.245	.565**	.572**	.458*	.677*
<b>H</b>	-.409**	-.457**	-.311	-.326	.517**	.456**	.461*	.576*
<b>SAD</b>	-.334*	-.230	-.255	-.405	.291*	.464**	.451*	.355
<b>Stai R</b>	-.259*	-.429**	-.255**	-.138	.680**	.470**	.404**	.399**
<b>SC</b>	-.242*	-.469**	-.347**	-.244**	.506**	.469**	.339**	.174
<b>SR</b>	.151	.225*	0.77	.172	.253*	.017	.214*	.230*

RR, FunS, D, BIS: escalas Reward Responsiveness, Fun Seeking, Drive y BIS del BIS BAS, respectivamente; EAR: escala de Autoestima de Rosenberg; AV, AF, I y H: escalas de agresividad física, agresividad verbal, ira y hostilidad del cuestionario Buss-Perry; SAD: escala de Evitación y Ansiedad Social; Stai R: Inventario de Ansiedad Rasgo; SC y SR: escalas de sensibilidad al castigo y sensibilidad a la recompensa del cuestionario SCSR, respectivamente; \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ .

## DISCUSIÓN

El análisis de los resultados anteriormente expuestos permite concluir que las escalas PANAS muestran propiedades psicométricas concordantes con la literatura previa. En este sentido, los hallazgos discutidos son consistentes en términos de confiabilidad y validez del instrumento con el reporte original de validación (Watson et al., 1988), lo cual indica que el instrumento se adecua para su utilización en el contexto presente de estudio.

En relación a los tiempos evaluados, se observó que el PANAS general mostró valores superiores en el test-retest que el PANAS presente. Esta tendencia ha sido previamente explicada en términos de que los sujetos implícitamente tienden a “acumular” la cantidad de afecto que reportan cuando se les pregunta por ventanas temporales mayores (p. ej., tiempo general), con lo cual aumenta la probabilidad de que las personas experimenten un monto determinado de afecto (Watson et al., 1988). Esto verifica que el PANAS general puede ser utilizado como una medida afectiva de rasgo. Por otra parte, AP y AN muestran correlaciones bajas y sin significancia estadística tanto para tiempo general como presente, lo cual reafirma la idea de que las escalas son ortogonales en la evaluación de la afectividad.

Las diferencias observadas entre

hombres y mujeres en la escala AP para tiempo general, indican que los hombres sienten una mayor cantidad de afecto positivo reflejando entusiasmo, actividad y alerta, lo cual aparece como un rasgo general y estable. Este resultado es concordante con la evidencia previa que ha mostrado mayores niveles de AP en hombres que en mujeres (Crawford & Henry, 2004; Fullana, Caseras, & Torrubia, 2003; Gómez, 2007; Simon & Nath, 2004). Por otra parte, la similitud en AN entre ambos sexos concuerda con los estudios que no han detectado diferencias entre hombres y mujeres en dicha escala (Alcalá et al., 2006; Robles y Páez, 2003; Sandin et al., 1999; Watson et al., 1988); no obstante, estos estudios tampoco han observado diferencias por sexo en AP, exceptuando el reporte de Fullana et al. (2003), cuyos hallazgos fueron similares a los del presente estudio. Considerados conjuntamente, estos resultados indicarían que las diferencias por sexo no constituyen un resultado robusto y esperable de encontrar a través de los diferentes estudios y que podría depender de características específicas del grupo evaluado. Es por ello que se sugiere una mayor profundización en las diferencias por sexo en AP y AN en futuras investigaciones.

El análisis factorial mostró una agrupación de ítems en dos factores, de manera coherente con la estructura teórica del PANAS. Sin embargo, hubo dos ítems que presentaron problemas de car-

ga en su respectivo factor en el grupo de mujeres. Esto indicaría que “alerta” no aparece consistentemente como un rasgo estable de AP en el grupo de mujeres, en tanto que “temeroso” no resulta ser ni un rasgo estable, ni un descriptor actual de AN para este grupo. Es probable por tanto que la identificación que las mujeres realizan con estos adjetivos, en particular en el caso de “temeroso”, no obedezca necesariamente a la estructura hipotética de la afectividad propuesta por Watson et al. (1988), o bien este resultado pueda estar sesgado por las características muestrales y no ser representativo de la población femenina en general. En cualquier caso, un futuro estudio podría determinar la consistencia de este resultado y establecer su dependencia de factores teóricos o metodológicos.

La validez externa del PANAS muestra una relación teórica concordante entre los constructos AP y AN y otras medidas afectivas, destacando particularmente las convergencias entre AP y autoestima (EAR), lo cual implicaría que en la medida que las personas experimentan mayores grados de entusiasmo, alerta y participación placentera, su autoimagen y autovaloración se ven, asimismo, potenciadas. Por otra parte, destacan las convergencias entre AN y ansiedad – rasgo (STAI-R), responsividad de sistema de inhibición conductual (SC) y ansiedad social, indicando que los sujetos que tienden a manifestar estados de ánimos del espectro aversivo (rabia, disgusto, culpa

y miedo, entre otros) son más propensos a percibir los estímulos ambientales de manera amenazante, con evitación de situaciones sociales, siendo sensibles a señales altamente novedosas, de castigo o frustrantes.

Una posible limitación de este estudio podría radicar en los periodos de tiempo evaluados, por incluirse el momento general y presente solamente. Sin embargo, esto es justificable por dos razones básicas: a) esto abrió la posibilidad de evaluar cada periodo en muestras independientes dado el menor n requerido para ello (a diferencia de investigaciones anteriores que evalúan dos o más tiempos del PANAS en el mismo grupo de sujetos), lo cual permite potenciar la adecuación metodológica de la aplicación del instrumento, al evitar posibles efectos de arrastre entre el primer y los sucesivos momentos de evaluación; y b) porque los periodos escogidos son aplicables a un mayor número de estudios en el dominio de la afectividad básica, a diferencia de investigaciones clínicas que pudiesen requerir otras ventanas de tiempo (p. ej., Última semana o Últimos meses).

Finalmente, cabe señalar una posible ventaja al incluir en la muestra a sujetos pertenecientes a diferentes carreras universitarias, lo cual permite hasta cierto punto potenciar la generalidad de los resultados de validación aquí observados. No obstante lo anterior, la inclusión de grupos más representativos de la población general es

un propósito deseable e, idealmente, el establecer valores normativos de la población chilena, por lo cual se espera

que el presente estudio sea un primer paso que aliente futuras investigaciones en este campo.

## REFERENCIAS

- Alcalá, V., Camacho, M., & Giner, J. (2007). Affect and depression in the elderly. *Psichothema*, 19(1), 49-56.
- Castro, J., Huenchullan, L. & Jofré, G. (2003). *Adaptación del “positive and negative affect schedule (PANAS)” en una muestra chilena de estudiantes universitarios*. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Psicología Universidad Mayor, Temuco, Chile.
- Crawford, J., & Henry, J. (2004). The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct validity, measurement properties and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 245-265.
- Dufey, M., Fernandez, A. M. & Mourgues, C. (2011). Assessment of the Behavioral Inhibition System and the Behavioral Approach System: Adaptation and Validation of the Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) in a Chilean Sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 14, 432-440.
- Dyck, M., Jolly, J., & Kramer, T. (1994). An evaluation of positive affectivity, negative affectivity, and hyperarousal as markers for assessing between syndrome relationships. *Personality and Individual Differences*, 17, 637-646.
- Fernández, A. M., Celis-Atenas, K. & Vera-Villaruel, P. (2006). Propiedades psicométricas de la escala de Autoestima de Rosenberg en universitarios chilenos. En *Memorias de las XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR: Paradigmas, Métodos y Técnicas, Vol. III* (pp. 499-500). Buenos Aires, Argentina: Ediciones de la Facultad de Psicología – Universidad de Buenos Aires.
- Figuroa Rey, P., Ramírez Troncoso, C. G. & Santis Doyhamboure, M. (2005). *Adaptación y validación del buss-perry aggression questionnaire a la población adolescente, adulta y adulta mayor del gran Santiago*. Tesis de Licenciatura no publicada, Universidad Diego Portales.
- Fullana, M., Caseras, X., & Torrubia, R. (2003). Psychometric properties of the Personal State Questionnaire in a Catalan sample. *Personality and Individual Differences*, 34, 605-611.

- Gómez, Y. (2007). Cognición, Emoción y Sintomatología depresiva en adolescentes escolarizados. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 435-447.
- Gómez, Y. & Yepes, M. (2007). Propiedades psicométricas del cuestionario PANAS en población adolescente. En: A. Ferrer e Y. Gómez. Evaluación e intervención cognitivo-conductual en niños y adolescentes: conceptualización e investigación (pp. 51-70). Medellín: La Carreta.
- Herrald, M., & Tomaka, J. (2002). Patterns of emotion-specific appraisal, coping, and cardiovascular reactivity during an ongoing emotional episode. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83 (2), 434-450.
- Karlsson, E. & Archer, T. (2007) Relationship between personality characteristics and affect: gender and affective personality. *Individual Differences Research*, 5, 44-58
- Pérez, A. & Sepúlveda, V. (1991). Estandarización de las escalas de evitación y ansiedad social (SAD) y temor a la evaluación negativa (FNE), y relación entre la ansiedad social y los comportamientos asertivo y agresivo. Tesis no publicada para optar al título de Psicólogo, Universidad Católica de Chile.
- Robles, R. & Páez, F. (2003). Estudio sobre la traducción al español y las propiedades psicométricas de las escalas de afecto positivo y negativo (PANAS). *Salud Mental*, 26, 69-75.
- Russell, J., & Carroll, J. (1999). On the Bipolarity of Positive and Negative Affect. *Psychological Bulletin*, 125, 3-30.
- Sánchez Aragon, R., Retana Franco, B. E., y Carrasco Chávez, E. (2008). Evaluación Psicológica del Entendimiento Emocional: Diferencias y Similitudes entre Hombres y Mujeres. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 26, 193-216.
- Sandin, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. & Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Schmidt, C. (2008). Construcción de un cuestionario de emociones positivas en población entrerriana. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 26, 117-139.
- Schmukle, S. C., Egloff, B. & Burns, L. R. (2002). The relationship between positive and negative affect in the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Research in Personality*, 36, 463-47.
- Simon, R. & Nath, L. (2004). Gender and emotion in the United States: Do men and women differ in self-reports of feelings and expressive behavior? *American Journal of Sociology*, 109, 1137-1176.

- Smith, P. M., Smith, D. & Ottenbacher, K. J. (2005). Reliability of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in medical rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 19, 767-769.
- Thompson, E. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 227-242.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive negative states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Vera-Villarroel, P., Celis- Atenas, K., Cordova-Rubio, N., Buela-Casal, G. & Spielberger, C. (2007). Preliminary Analysis and Normative Data of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) in Adolescents and Adults of Santiago, Chile. *Terapia Psicológica*, 25(2), 155 – 162.



## ANEXO 1

### Escala PANAS adaptada a Chile

Esta escala consiste en un número de palabras que describen diferentes sentimientos y emociones. Lea cada ítem y luego marque la respuesta adecuada en el espacio próximo a cada palabra, en base a lo que usted siente en estos momentos (es decir, en el momento presente)\*. Utilice la siguiente escala para registrar sus respuestas.

\* En la versión general se debe sustituir “en estos momentos” y “en el momento presente” por “generalmente” y “en promedio”

**1 - muy levemente o nada**

**2 - un poco**

**3 - moderadamente**

**4 - Bastante**

**5 - extremadamente**

interesado

molesto

entusiasmado

enojado

fuerte

culpable

asustado

hostil

optimista

orgulloso

irritable

alerta

avergonzado

inspirado

nervioso

decidido

atento

intranquilo

activo

temeroso