

Universidad de Palermo
Facultad de Ciencias Sociales
Licenciatura en Psicología

Trabajo Final Integrador

Título:

**Validación de la Escala PANAS
para alumnos universitarios de la Ciudad de Buenos Aires**

Alumno: SÁNCHEZ, Pablo R.
Tutora: Dra. IRRAZABAL, Natalia

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 15 de Noviembre de 2019

Índice

1.	Introducción	3
2.	Objetivos	3
	2.1. Objetivo General	3
	2.2. Objetivos Específicos	3
	2.3. Hipótesis	4
3.	Marco Teórico	4
	3.1. Estudio de la emoción: Antecedentes	4
	3.2. Definición de la emoción	6
	3.3. Dos modelos de la emoción	7
	3.4. Diferencia entre emoción y afecto	8
	3.5. Modelos del afecto básico	9
	3.6. Métodos de investigación de la emoción y el afecto: Escala PANAS y adaptaciones .	9
	3.7. Estudios de la escala PANAS discriminando rasgo, estado, sexo y edad	16
4.	Metodología	17
	4.1. Tipo de estudio	17
	4.2. Muestra	17
	4.3. Instrumento	18
	4.4. Procedimiento	18
5.	Resultados	19
	5.1. Estructura factorial para escala PANAS rasgo abreviada	19
	5.2. Estructura factorial para escala PANAS estado abreviada	22
	5.3. Fiabilidad escala PANAS rasgo abreviada	25
	5.4. Fiabilidad escala PANAS estado abreviada	25
	5.5. Escala PANAS rasgo abreviada: Diferencias según sexo	25
	5.6. Escala PANAS estado abreviada: Diferencias según franja etaria	26
6.	Discusión y Conclusiones	26
	6.1. Limitaciones	29
	6.2. Perspectiva crítica y aporte personal	29
	6.3. Nuevas líneas o problemas de investigación	30
7.	Referencias Bibliográficas	31
8.	Anexos	37

1. Introducción

En el marco de la práctica profesional supervisada surgió la posibilidad de cursarla en el área de investigación, la misma fue realizada en el Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Palermo (UP), bajo la supervisión y acompañamiento de la Dra. Burín y la co-coordinación de la Dra. Irrazabal. Dicha práctica estuvo marcada por la realización de tareas de capacitación para el alumno, búsqueda de voluntarios, administración de tests, lectura de bibliografía, análisis de datos y redacción de informes.

Las tareas incluidas en la práctica profesional consistieron en: por un lado, colaborar en la recolección de datos para una investigación sobre reconocimiento de rostros, parte de un proyecto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) – UP en colaboración con el *Psychological Science Accelerator* (PSA, Singh Chawla, 2017); por otro, la validación local de la *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS), instrumento de medición del afecto muy utilizado en la práctica clínica e investigación. La primera investigación es parte de una iniciativa multicéntrica sobre la que no se tendrá acceso inmediato a los datos.

El presente Proyecto se refiere a la investigación sobre la escala PANAS para evaluar validez y confiabilidad del instrumento con una muestra de estudiantes universitarios voluntarios de ambos sexos residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Evaluar las propiedades psicométricas de las versiones de las escalas PANAS propuestas por la Universidad Nacional de Córdoba (Moriondo, De Palma, Medrano & Murillo, 2012) en una muestra de adultos jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires.

2.2. Objetivos Específicos

- 2.2.1. Evaluar la estructura factorial (validez de constructo) de la escala PANAS rasgo abreviada, en una muestra de adultos jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires.
- 2.2.2. Evaluar la estructura factorial (validez de constructo) de la escala PANAS estado abreviada, en una muestra de adultos jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires.

- 2.2.3. Evaluar la consistencia interna (fiabilidad) de la escala PANAS rasgo abreviada, en una muestra de adultos jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires.
- 2.2.4. Evaluar la consistencia interna (fiabilidad) de la escala PANAS estado abreviada, en una muestra de adultos jóvenes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires.
- 2.2.5. Analizar las diferencias según sexo en afecto positivo y negativo como rasgo.
- 2.2.6. Analizar las diferencias según franja etaria (hasta 30 años y desde 31 en adelante) en afecto positivo y negativo como estado.

2.3. Hipótesis

- 2.3.1. La escala PANAS rasgo abreviada tiene una estructura bifactorial (afecto positivo y afecto negativo).
- 2.3.2. La escala PANAS estado abreviada tiene una estructura bifactorial (afecto positivo y afecto negativo).
- 2.3.3. La escala PANAS rasgo abreviada posee consistencia interna aceptable (alfa de Cronbach igual o mayor a .70).
- 2.3.4. La escala PANAS estado abreviada posee consistencia interna aceptable (alfa de Cronbach igual o mayor a .70).
- 2.3.5. La escala PANAS rasgo abreviada evidencia que no hay diferencias estadísticamente significativas en afecto positivo y negativo según sexo.
- 2.3.6. La escala PANAS estado abreviada evidencia diferencias en afecto positivo y negativo según franja etaria con mayores niveles para los grupos de mayor edad (de 31 años en adelante).

3. Marco Teórico

3.1. Estudio de la emoción: Antecedentes

A lo largo de la Historia de la Humanidad, especialmente en el Mundo Occidental, la emoción fue objeto de interés y de estudio por parte de filósofos, teólogos, economistas, sociólogos, antropólogos y, finalmente, por psicólogos (Stearns, 2008). La primera consideración a tener en cuenta es la terminología utilizada para referirse a las emociones y la segunda, la naturaleza y la valoración que, consecuentemente, dicho léxico implicó (Solomon, 2008).

La Real Academia Española (2014) define emoción como una fugaz pero intensa perturbación anímica con cambios corporales; dicha palabra, etimológicamente hablando, proviene del francés *émotion* y, aquella del latín *emotio* o *emotionis*, compuesta por *e* (*ex*),

fuera, y *movere*, mover, trasladar o impresionar, que toma el sentido de sacar, desalojar o retirar algo de su sitio (Corominas, 2000). De dicho vocablo se deriva una amplia familia de palabras, con prefijos y sufijos, derivados y compuestos, como ser motivo, remover, terremoto, promover, etc. Desde la Antigüedad Clásica hasta la Postmodernidad la terminología utilizada para referirse a las emociones ha ido variando con el correr de los siglos asumiendo términos como: humor, ánimo, pasión, sentimiento, psiqué, temperamento, deseo, turbación, actitud, apetito, concupiscencia, inclinación, afecto, y una amplia variedad de vocablos y locuciones (Solomon, 2008). Los griegos hablaban del *pathèma*; los latinos de *affectus*; el sánscrito de *bhava*; las lenguas romances modernas de *emotion* (Shweder & Haidt, 2000); y, aunque no en todos los idiomas existe dicho término, si hay un equivalente, sea de forma lingüística, conceptual o fenomenológica (Wierzbicka, 1995); porque lo que tienen en común es la experiencia que las personas dicen sentir, lo que los humanos expresan con el cuerpo, con movimientos y sonidos hace mella en los estados mentales y cognitivos que las personas comunican (Frijda, 2008).

En relación a la naturaleza y valoración de la emoción, la imagen del amo y el esclavo para aludir a la relación existente entre razón y emoción, respectivamente, ha sido y sigue siendo un recurso metafórico que muchos han utilizado para responder a la cuestión de qué es la emoción. La metáfora incluye, en principio, la observación de la diferente cualidad entre razón y emoción como esencias diferentes, conflictivas y antagónicas; como corolario, la citada imagen ofrece una valoración inferior de la emoción, como más primitiva, bestial y menos inteligible; mientras que la razón se posiciona como superior, más humana e inteligible, con la misión de poner bajo control a la primera (Solomon, 2008).

En la Antigüedad, para los griegos la emoción afectaba el juicio, razón por la cual, la moderación era necesaria para evitar los extremos; entre los romanos, especialmente para los estoicos, la emoción fue considerada como un error conceptual que conducía a la desgracia por lo que era aconsejable desapegarse de ella para lograr un estado de imperturbabilidad o apatía. En la Edad Media, los filósofos y teólogos cristianos como Santo Tomás de Aquino, adosaban las emociones a los deseos y motivaciones por lo que adjudicaron valoraciones morales con connotaciones pecaminosas a ciertas emociones, a saber: la envidia, la lujuria, la ira. En la Modernidad, con el Iluminismo se enfatizó la autonomía de la razón que conllevaba la separación cuerpo-mente; tanto para Descartes como para Spinoza, las emociones no sólo afectaban al cuerpo sino también a la percepción, los deseos y las creencias; para Hume y Smith, la simpatía era una virtud que cohesionaba la sociedad, de modo que la emoción tenía cualidades morales; para Kant y Hegel el rol de la emoción era ambiguo pero importante. En el

siglo XIX, Nietzsche, Freud y Schopenhauer desconfiaron de la razón e hicieron de la emoción su divisa; en el siglo XX, Husserl, Scheler, Heidegger, Ricoeur y Sartre dieron a la emoción un respetuoso rol central en su pensamiento, le atribuyeron la virtud de transformar al mundo y añadirle una dimensión más existencial (Solomon, 2008).

En el siglo XIX, en los albores de la Psicología como ciencia, Wundt (1896) afirmaba la existencia de procesos mentales afectivos que formaban parte de estados más complejos; diferenciaba entre sentimiento y emoción, ambos subjetivos y ligados, aunque de manera indirecta, a la sensación del mismo modo que las ideas, por lo cual lo orgánico les adscribía la cualidad de placenteros o displacenteros, incluso hasta el extremo del dolor cuando el estímulo era muy intenso. Definía a las emociones como procesos afectivos unidos a la conciencia y manifestados en movimientos expresivos corporales, que ejercían influjo tanto en los procesos ideacionales como en las acciones voluntarias. Según el psicólogo, las emociones tenían tres dimensiones que se activaban de manera diferente según la emoción de que se trate, agradable / desagradable; tensión / relajación; activación / calma; además, discriminaba entre dos tipos de emociones: las pasiones cuya cualidad venía dada porque eran más intensas que las emociones, pero menos duraderas; y los humores que eran menos intensos, pero más permanentes.

3.2. Definición de la emoción

Los psicólogos que hoy estudian las emociones asumen diferentes marcos teóricos por lo que dan una gran variedad de definiciones, razón por la cual afirman que es un fenómeno complejo, un constructo psicológico que da unidad y en el que convergen lo subjetivo, lo biológico, lo social y lo intencional. En el primer componente se juega la experiencia subjetiva que brinda la cognición, la autoconciencia y los sentimientos; en el segundo se combinan la activación fisiológica, la preparación para la acción y las repuestas motoras; en el tercer elemento la expresividad social conjuga la comunicación con la expresión facial y vocal; finalmente, en el cuarto, la intencionalidad se pone en evidencia a través de los aspectos funcionales y el estado de motivación que le da direccionalidad y objeto a la emoción. En el mencionado contexto, la emoción se podría definir como un fenómeno subjetivo de corta duración que integra la activación corporal, la expresividad social y que tiene un objeto definido (Reeve, 2009).

Dos perspectivas diferentes explican la causa de las emociones, por un lado, la perspectiva biológica y, por otro, la perspectiva cognitiva (Reeve, 2009). La perspectiva biológica pone el acento en los circuitos genéticos heredados que funcionan en las estructuras subcorticales del cerebro, que producen un procesamiento no cognitivo, automático e

inconsciente (Ekman, 1992; Izard, 1984; Panksepp, 1982 como se citó en Reeve, 2009). La perspectiva cognitiva, por el contrario, enfatiza el rol de la valoración cognitiva como paso previo para la aparición de la emoción; algunos autores afirman que la valoración se realiza sobre el significado de los eventos; otros sobre la capacidad de afrontamiento; otros sobre la atribución y la perspectiva de éxito o fracaso en el afrontamiento (Lazarus, 1991; Sherer, 1994; Weiner, 1986, como se citó en Reeve, 2009).

3.3. Dos modelos de la emoción

La emoción fue objeto de interés de la psicología desde sus inicios, pero la dificultad para lograr un modelo unificado de los procesos afectivos fue un obstáculo para su abordaje científico (Lucas, Diener & Larsen, 2003). En la representación de la emoción dos modelos conviven actualmente: el primero, considera a las emociones como entidades discretas, es llamado modelo categorial o discreto (Ekman, 1999); el segundo, concibe a las emociones como fenómenos inespecíficos que se diferencian entre sí de acuerdo con el valor que toman en determinadas dimensiones (Russell & Barrett, 1999).

El modelo discreto de la emoción sostenido por Ekman (1999) e inspirado en las enseñanzas de otros autores (Darwin, 1872 & Tomkins, 1962 como citó en Ekman, 1999) afirma la existencia de emociones básicas diferentes la una de la otra (en antecedentes, valoración, activación fisiológica, posible conducta a desplegar), consideradas como emociones separadas, filogenéticamente heredadas y que cumplen un rol adaptativo en las tareas fundamentales de la vida de modo que cada una de las emociones nos predispone para responder en una dirección que la evolución probó ser la más óptima. Las emociones básicas se caracterizan por señales características universales; una fisiología específicamente para cada emoción; mecanismos automáticos de valoración y eventos antecedentes universales.

El modelo dimensional de la emoción fue propuesto originalmente por Wundt (1896) y retomado por Watson y Tellegen (1985) además de otros investigadores (Russell & Barrett, 1999) postula que las emociones serían fenómenos inespecíficos que varían a lo largo de ciertas dimensiones en las que toman diferentes valores para situaciones específicas. A partir del análisis factorial de palabras asociadas a emoción en escalas autoadministrables y escalas multidimensionales de expresiones faciales, los autores sugieren la presencia de dos factores relevantes: afecto positivo (en adelante, AP) y afecto negativo (en adelante, AN) considerados como dos dimensiones muy distintas, pero no opuestas en el sentido de correlación negativa (Watson, Clark & Tellegen, 1988). El AP se caracteriza por entusiasmo, actividad y vigilancia: una persona con alto AP se configura como un sujeto energético, concentrado y satisfecho;

mientras que con bajo AP se conforma como triste y adormecido. El AN se describe como insatisfacción, aflicción, angustia, nerviosismo, enojo y desprecio. Una persona con bajo AN se muestra serena y calma. Russell y Barrett (1999) partiendo también del análisis factorial postulan la existencia de dos factores dimensionales: agrado y activación. El factor agrado / desagrado expresa el nivel de conformidad y bienestar de la experiencia subjetiva; puede afirmarse en diferentes lenguas con otro léxico, como placer / displacer, gusto / disgusto, acercamiento / alejamiento y otros; además de aparecer en todas las culturas; el factor activación / desactivación o calma, refiere al grado de movilización o energía a nivel de la experiencia subjetiva, se podría decir que en un continuum una persona podría estar tener diferentes niveles de activación entre estar aletargada y el frenética.

3.4. Diferencia entre la emoción y el afecto

Tanto emoción como afecto tienen en común que son llamados fenómenos de estado del ánimo, de modo que afecto y emoción, muy a menudo, fueron conceptos intercambiables (Seligman, 2003). En este punto cabe plantear la diferencia entre emoción y afecto ya que, tradicionalmente, la emoción fue definida como un fenómeno restringido en el tiempo y con un objeto en particular, mientras que los estados de ánimo fueron concebidos como más difusos, globales, con un objeto general e indefinido (Dols, Carrera & Oceja, 2002). Según Russell y Barrett (1999), cuando se habla de emoción sin dar una definición se incluyen una gran variedad de fenómenos de la experiencia de la vida humana que van desde la euforia al ganar la medalla dorada en los Juegos Olímpicos, sentirse vacío y fútil, pasando por la adrenalina de ver una película de terror, el sentimiento agradable de una brisa y la emoción profunda del amor de un hijo; razón por la cual, los autores distinguen entre un episodio emocional prototípico y el afecto básico. El episodio emocional prototípico se distingue porque tiene un objeto definido, una persona, una situación, un evento o cosa; a su vez, incluye el afecto básico, la conducta manifiesta, la valoración que se hace del objeto, las atribuciones, los procesos cognitivos, la experiencia subjetiva y todos los aspectos relacionados con las estructuras cerebrales, la neuroquímica, la fisiología y los aspectos motores y expresivos. Por su parte, el afecto básico tiene como característica central que no está dirigido a ningún objeto en particular, sino que va y viene con el devenir del tiempo, no obstante, puede, en algún momento ser dirigido hacia un objeto y esta influido tanto por el clima como por el ritmo circadiano. La emoción surge en situaciones significativas de la vida mientras que el afecto aparece de procesos indefinidos y a veces poco consientes; la emoción suele ser específica y directiva en el curso de la acción, mientras que el afecto influye más bien en la cognición y los pensamientos; la emoción emana

de eventos puntuales de cortísima duración, en cambio, el afecto se liga a sucesos que permanecen por días prolongando así su permanencia.

3.5. Modelos del afecto básico

Con el tiempo surgieron dos modelos del afecto; el primero, concebía el afecto como dos dimensiones unipolares independientes; por un lado, la dimensión del AP y, por otro lado, la dimensión del AN; ambas independientes entre sí y no como polos de una misma dimensión; contrariamente, el segundo modelo, propuso el afecto como una dimensión bipolar con un polo positivo y otro negativo (Padrós Blázquez, Soriano-Mas & Navarro Contreras, 2012). A partir de una revisión de estudios anteriores acerca de la estructura dimensional del afecto básico, Watson y Tellegen (1985), sugirieron un modelo bifactorial del afecto, a saber: AP que refleja el punto hasta el cual una persona se siente entusiasmada, activa, alerta; y AN, que representa una dimensión general de estrés subjetivo y participación desagradable que incluye una variedad de estados aversivos como disgusto, ira, culpa, miedo y nerviosismo; Las dos dimensiones pueden ser conceptualizadas como estados afectivos, o bien, como disposiciones personales de las emociones estables, es decir, como rasgos (Watson et al., 1988).

El AP se entiende como una interacción placentera, una persona con alto AP que se ve reflejada en el entusiasmo, la energía y el optimismo, al contrario, una persona con bajo AP suele aparecer como aletargada, aburrida y apática; de este modo el AP se vincula al sistema motivacional impulsado por la gratificación y el acercamiento. El AP tiene la propiedad de ampliar los repertorios de pensamiento y acción de las personas permitiendo aumentar los recursos físicos, psicológicos y sociales disponibles. El AP predispone a las personas para ayudar a otros; facilita la flexibilidad cognitiva y colabora con la resolución de problemas (Reeve, 2009).

El AN implica una interacción displacentera; una persona con alto AN se muestra insatisfecha, ansiosa, irritable; en contrapunto, una persona con bajo AN está más bien calma y relajada; de esta manera el AN se ve impulsado por la frustración y el rechazo (Reeve, 2009). El AN, a diferencia del AP, se ocupa de indicar límites, peligros y favorecer la supervivencia (Moriondo et al., 2010).

3.6. Métodos de investigación de la emoción y el afecto: Escala PANAS y adaptaciones

En la investigación de las emociones se han utilizado diversos métodos, entre ellos, los de expresión, que intentan registrar y medir los cambios corporales o fisiológicos que acompañan las emociones; y los métodos de impresión que examinan las emociones

introspectiva o retrospectivamente; estos últimos utilizan instrumentos que poseen importantes ventajas ya que son de fácil aplicación, pueden ser utilizados en muestras amplias y en una evaluación estandarizada tanto en laboratorio como en estudios de campo (Medrano, Flores Kanter, Trógolo, Curarello & González, 2015).

Entre los métodos de impresión, el autoinforme es uno de los instrumentos más utilizados y reconocidos, un instrumento importante en el estudio del afecto es la *Positive and Negative Affect Schedule* (Escala PANAS) desarrollada inicialmente en Estados Unidos y cuyo objetivo fue obtener descriptores de autoinforme de las dos dimensiones del afecto (Watson et al., 1988). Watson y Tellegen (1985) partieron del modelo dimensional del afecto donde encontraron dos factores relevantes, el AP y el AN, como se describió y caracterizó anteriormente. Una vez identificadas dichas dimensiones, los investigadores se abocaron a clarificar su naturaleza, para lo cual recurrieron al análisis de componente principal buscando descriptores del humor usados en cuestionarios que contenían gran número de términos relativos a los dos tipos de afecto; consecuentemente, recurrieron a vocablos relativamente puros que contendían gran carga de un tipo de afecto y casi cero del otro. A través de un estudio ideográfico y nomotético (Zevon & Tellegen, 1982) y del análisis *p* (análisis intraindividual), *R* (análisis interindividual) y de confiabilidad los investigadores encontraron 10 descriptores para el AP -atento, interesado, alerta, excitado, entusiasmado, inspirado, orgulloso, decidido, fuerte y activo- y 10 para el AN -afligido, disgustado, hostil, irritable, asustado, temeroso, avergonzado, culpable, nervioso, intranquilo-, de ese modo, propusieron las dos subescalas para medir tanto afecto como estado o como rasgo. Watson et al. (1988) trabajaron con una muestra variable en número para los diferentes cuestionarios con consignas temporales de entre 586 y 1002 participantes: estudiantes universitarios de psicología, empleados de la universidad y población general de fuera de la institución. El instrumento utilizado inicialmente constaba de un cuestionario con 70 descriptores (Zevon & Tellegen, 1982) con la siguiente puntuación: *ligeramente o nada; un poco; moderadamente; bastante y mucho*. Cada cuestionario respondía a diversas instrucciones temporales cuyo fin era definir el afecto como estado y como rasgo: en este momento; hoy; en los últimos días; en las ultimas semanas; en el ultimo año y en general. Los datos psicométricos presentados por Watson et al. (1988) sugirieron niveles adecuados de validez y confiabilidad (factorial, convergente y discriminante), manteniendo las propiedades psicométricas aún cuando se modificaban las instrucciones temporales de aplicación, como ser, estado versus rasgo. Para la consistencia interna se calcularon los respectivos coeficientes alfa de Cronbach con un resultado aceptablemente alto de entre .86 y .90 para AP y de entre .84 y .87 para el AN; siendo la correlación entre ambos afectos invariablemente baja, entre -.12 y -

.23, por consiguiente, ambas escalas comparten una varianza de aproximadamente 1% y 5% que indica una validez discriminante de cuasi-independencia. En cuanto a la fiabilidad de test-retest se realizó con una muestra de 101 estudiantes que ejecutaron el retest con una semana de diferencia durante 9 a 15 semanas, de este modo la escala PANAS demostró un nivel significativo de estabilidad entre periodos de tiempo. En cuanto a la generalización de datos a otras poblaciones, los investigadores no encontraron diferencias sistemáticas y significativas entre: estudiantes y no estudiantes; varones y mujeres; población normal y psiquiátrica. La validez de la escala PANAS surgió del análisis factorial con el resultado de las dos dimensiones principales que puntuaron adecuadamente en validez convergente, entre .89 y .95 y discriminante, entre -.02 y -.18. La validez de los ítems se vio reflejada en el análisis de factor principal con resultados de varianza de entre 87.4% y 96.1 para, virtualmente, casi todos los descriptores.

Para corroborar la validez externa, la escala PANAS fue usada conjuntamente con otros instrumentos de medición de constructos relacionados con el AP y AN como ser, ansiedad, depresión, malestar psicológico general (Tellegen, 1985; Watson & Clark, 1984). Los instrumentos usados fueron tres: *Hopkins Symptoms Checklist* (HSCL, Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth & Covi, 1974); *Beck Depression Inventory* (BDI, Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh, 1961) y *State-Trait Anxiety Inventory State Anxiety Scale* (A-State, Spielberg, Gorsuch & Lushene, 1970). En el caso de HSCL, muestra una medida de AN con una correlación negativa modesta con el AP; se podría afirmar que, aproximadamente, las medidas de esta prueba son intercambiables con las medidas de AN del PANAS; con el BDI también hay una correlación sustancial pero no lo suficiente para decir que las medidas sean intercambiables; en el A-State se ven una mezcla de alto AN y bajo AP por lo que replica las medidas del PANAS. Watson et al. (1988) presentaron la escala PANAS (ver Anexos) como un instrumento de medición del AP y AN confiable, válido y eficiente. Más tarde, hubo muchos estudios que adaptaron la escala PANAS a diferentes contextos culturales en varios países, corroborando su estructura bifactorial.

Varios estudios y adaptaciones de la escala PANAS fueron realizados, antes de desarrollar las del interés del presente trabajo, es oportuno mencionar las más relevantes: Italia (Terraciano, McCrae & Costa, 2003); México (Robles & Páez, 2003); Francia y Canadá (Gaudreau, Sánchez & Blondin, 2006).

En España, Sandín et al. (1999) realizaron un estudio que buscaba la validación factorial y convergencia transcultural de la escala PANAS. Utilizaron una muestra total de 712 alumnos voluntarios vinculados a la Universidad Complutense de Madrid y a la Universidad Autónoma,

de los cuales 441 fueron mujeres con una media de edad de 20.47 y 271 varones con una media de edad de 20.59. Los participantes realizaron el cuestionario PANAS durante las horas de clase en las aulas de la universidad. Se administró una versión española de la escala PANAS constaba de 20 ítems, 10 para la AP y 10 para AN. Fruto del análisis factorial los autores obtuvieron con claridad dos factores perfectamente definidos uno para AN y otro para el AP. En el análisis factorial confirmatorio el PANAS dio dos factores relativamente independientes o correlacionados de forma mínima y negativa, uno para el AP y otro para el AN. Al realizar el análisis de coeficiente de congruencia (rc) quedó en evidencia la convergencia de la estructura del afecto tal como está presentado. El análisis factorial confirmatorio multigrupo para varones y mujeres mostró un resultado semejante al grupo total. El coeficiente alfa de Cronbach resultó en una elevada consistencia interna tanto para el grupo de varones, ($\alpha = .89$) para el AP y ($\alpha = .91$ para AN; como también para el grupo de mujeres, $\alpha = .87$ para AP y $.89$ para AN. Sandín et al. (1999) consideraron que, por lo resultados obtenidos, se puede afirmar la estructura bidimensional del afecto en AP y AN; la consistencia con independencia del país y la cultural; y la estabilidad de la estructura factorial para varones y mujeres.

Otra adaptación española (López Gómez, Hervás & Vázquez, 2015), realizó su estudio con tres muestras: la primera, con población general de todo el territorio español ($N = 1071$), voluntarios que aceptaron participar de forma aleatoria y mediante método de cuotas por edad, sexo y clase social según el Instituto Nacional de Censos (2006), el rango de edad fue de 16-60 ($M = 32.02$; $DE = 8.84$) y un 50.7% de mujeres; la segunda muestra, compuesta de estudiantes universitarios españoles voluntarios ($N = 318$), de entre 19 y 58 años ($M = 22.38$; $DE = 3.85$); de aquella se obtuvo una sub-muestra de estudiantes ($N = 150$; 78.7% mujeres) cuya edad se comprendía entre los 26 y los 83 años ($M = 50.82$; $DE = 10.71$); la tercera fue una muestra clínica ($N = 83$) y estuvo compuesta de mujeres con diagnóstico de depresión mayor o distimia de acuerdo al DSM IV, las edades fueron entre los 26 y 83 años ($M = 50.82$; $DE = 10.71$). El instrumento utilizado fue la Escala PANAS de Watson et al. (1988) con 10 ítems para AP y 10 para AN, ambos en escala Likert; en cuanto a la instrucción temporal se les pidió que calificar los descriptores del afecto durante la *última semana* y el *último mes*; además, se utilizaron los siguientes instrumentos: Escala de Valoración de Estados de Ánimo (EVEA, Sanz, 2001); Escala de Satisfacción Vital (*Satisfaction with life scale*, SWLS; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985); Escala de Felicidad Subjetiva (*Subjective Happiness Scale*, SHS; Lyubomirsky & Lepper, 1999); Inventario de Depresión de Beck II (*Beck Depression Inventory II*, BDI-II; Beck, Steer & Brown, 1996); Inventario de Ansiedad de Beck (*Beck Anxiety Inventory II*, BAI; Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988); Entrevista Clínica Estructurada para los Trastornos del

Eje I del DSM IV (*Structured Clinical Interview for DSM IV Axis I Disorders*, SCID I; First, Spitzer, Gibbon & Williams, 1996). El procedimiento fue online para la primera muestra y con papel y lápiz para la segunda y tercera. En el análisis de datos se realizaron el análisis descriptivo y de la varianza unifactorial en función de la edad y el sexo; se realizaron el análisis factorial exploratorio y confirmatorio multigrupo para la muestra y submuestra en función del sexo y la edad (subgrupos de 16 a 25, de 26 a 35, de 36 a 45 y de 46 a 60 años); también se realizaron los análisis correlacionales entre el PANAS y los otros instrumentos.

Dos estudios interrelacionados de la escala PANAS dieron cuenta de un modelo con estructura trifactorial: el primero, llevado a cabo por Mehrabian (1997) en la Universidad de California, estudiaba la relación entre el modelo dimensional del afecto expresado en la escala *Please-Arousal-Dominance* (PAD, en inglés) y el modelo de la escala PANAS del AP y AN, tanto estado como rasgo; se trabajó con dos muestras una de 188 y la otra de 211 participantes de la universidad y del condado de Los Ángeles, USA (no se proveen más datos sobre la muestra), los instrumentos utilizados fueron la escala PANAS (Watson et al., 1988), la *Somatic Anxiety Scale* (Watson et al., 1995) y la *PAD Emotion Scales* (Mehrabian, 1995a); aquí solo reportaremos los resultados de la escala PANAS que evidenció como más adecuada para la muestra, después del análisis exploratorio y confirmatorio, la solución trifactorial jerárquica de 1 factor para AP y 2 factores para AN dividido en AN1, *asustado* (culpable, asustado, avergonzado, nervioso, intranquilo, temeroso), más displacentero, más activante y alta sumisión (bajísima dominancia) parecido pero no igual a la depresión; y AN2, *molesto* (afligido, disgustado, hostil, irritable), altamente displacentero, activante y sumiso parecido pero no igual a la ansiedad. El segundo estudio, realizado en Canadá por Gaudreau, Sánchez y Blondin (2006); buscaba estructuras factoriales alternativas de la escala PANAS, también procuraban relacionar el afecto con la nueva teoría direccional de las emociones que afirma que la interpretación de las emociones como facilitante o debilitante, hace que se relacionan más con el AP o el AN; trabajaron con dos muestras de atletas en situación de performance, una de 305 (de 14 a 47 años, 60% varones, $M = 19.43$ y $DE = 5$) y la otra de 217 (de 14 a 60 años, 69% de varones, $M = 22.56$; $DE = 10.5$); utilizaron como instrumento una versión de la escala PANAS en francés, con escala Likert que iba desde *nada* a *extremamente*, el comando temporal fue cómo se sentían en el *momento presente*, PANAS estado el primer grupo realizó la prueba inmediatamente después de la competencia y seis horas más tarde, el segundo grupo la realizó en la práctica siguiente a la competencia; luego del análisis factorial confirmatorio el modelo de 2 factores mostró no ajustarse los datos; el modelo de 3 factores produjo pobre ajuste pero mejor que el anterior de modo que el resultado fue, con 1 factor para AP y 2 factores para AN,

AN1, asustado y AN2, molesto; el factor asustado reveló ítems relacionados al constructo ansiedad estado; como corolario los investigadores discutieron que el modelo de 3 factores es atinado a la muestra, especialmente, en AN ya que las personas realizan finas discriminaciones al respecto, AN1, asustado, relacionado a la ansiedad como estado y AN2, molesto, relacionado al enojo y abatimiento (Gaudreau et al. 2006), en consonancia con los hallazgos de Merhabian (1997).

En la Argentina se realizaron cinco estudios diferentes acerca de la escala PANAS: tres estudios de análisis factorial exploratorio se realizaron para: población general de la Ciudad de Córdoba (Moriondo et al., 2012); estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Córdoba y de la Universidad Tecnológica Nacional de Córdoba (Medrano et al., 2015) y niños de la Ciudad de Córdoba (Schulz de Begle, Lemos & Richaud de Minzi, 2009); sólo dos estudios de análisis factorial confirmatorio se realizaron con estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Córdoba (Caicedo Cavagnis et al., 2018; Flores Kanter & Medrano, 2016;).

Medrano et al. (2015) trabajaron con una muestra de 215 voluntarios estudiantes universitarios con una media de edad de 21.66 seleccionados mediante muestreo no probabilístico accidental; el 31.1% fueron hombres y el 66.9% varones. Cabe destacar que, con el fin de lograr una muestra más heterogénea, se incluyeron alumnos universitarios de trece carreras diferentes. El instrumento utilizado fue la de la escala PANAS de Watson et al. (1988) que contó de 20 palabras, 10 para AP y 10 para AN; se le pidió al evaluado indicar en qué medida experimentaba cada una de las emociones; la administración se realizó en la sede de la universidad fuera del horario de clases. Una vez obtenidos los datos se realizó un análisis factorial exploratorio y el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach. En los resultados se incluyeron los valores perdidos y los casos atípicos porque con ellos y sin ellos se dio una elevada congruencia entre los factores analizados. El resultado del análisis factorial exploratorio confirmó la existencia de dos factores dominantes el AP y el AN; el cálculo de la correlación ítem-total resultó significativa (entre $r = .19$ y $r = .64$); el coeficiente alfa de Cronbach arrojó resultados de homogeneidad altos tanto para AP ($\alpha = .82$) como para AN ($\alpha = .83$). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en el AP a favor del grupo de adultos ($M = 35.20$; $DE = 5.81$) en relación a los jóvenes ($M = 31.53$; $DE = 6.45$), también observado en AN donde los adultos puntuaron con mayores emociones negativas ($M = 21.31$; $DE = 7.25$) que los jóvenes ($M = 19.39$; $DE = 6.86$); otra diferencia entre adultos y jóvenes se nota en el comportamiento de la emoción alerta, se hipotetiza que en los adultos va asociada a un estados placenteros de interés y motivación, además, de tener mayor capacidad de

regulación; mientras que en jóvenes se asocia más a estados displacenteros de ansiedad y estrés. Los investigadores también concluyeron rendimiento académico. Otro corolario del estudio es que sus resultados muestran la activación simultánea del AP y AN lo cual habla a favor del modelo bidimensional del afecto. Finalmente, concluyeron en la importancia de la conjugación del AP y AN en relación con la motivación, el aprendizaje, los logros académicos y la permanencia en los estudios; ambos juegan un papel significativo que requiere mayor investigación.

Por su parte, los estudios de Caicedo Cavagnis et al. (2018) son relevantes dado que trabajaron con población general, estudiantes universitarios, niños y atletas. En el primer estudio la muestra contó de 392 alumnos universitarios voluntarios de la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Tecnológica Nacional, con una $M = 21.40$ de edad en su mayoría mujeres, 64.5%; se utilizó la versión PANAS de Moriondo et al. (2012); y la administración se realizó online en una plataforma digital que cada voluntario completó en su casa. En el segundo estudio, tuvieron 395 participantes voluntarios de la Universidad Nacional de Córdoba y la Universidad Tecnológica Nacional, con una $M = 23.42$ y una proporción de mujeres del 63.8%; a los participantes se les pidió que indicaran su estado y rasgo emocional durante las últimas semanas y lo marcaran en un papel en la clase frente a los investigadores. El tercer estudio contó con una muestra de 316 adultos de población general de la ciudad de Córdoba, con una $M = 32;67$ y un porcentaje femenino de 56.3%; el nivel académico de la muestra se distribuye de la siguiente forma: 11.4% educación primaria, 18.7% educación secundaria, 41.1% educación terciaria o universitaria y 16.46% educación universitaria completa; el instrumento utilizado fue similar al segundo estudio. El cuarto estudio se realizó entre 533 atletas voluntarios de seis disciplinas diferentes en la Ciudad de Córdoba; la muestra contó con una edad media de 34.9 y un 32% de mujeres; se les pidió que indicaran su experiencia emocional en una escala Likert con el cuestionario PANAS de 20 ítems. Se ejecutó análisis de patrón de datos perdidos, análisis datos preliminares y el coeficiente alfa de Cronbach. Además, se realizó el análisis factorial confirmatorio que examinaron siete modelos diferentes y para cada modelo de analizaron cuatro variables posibles resultando en la eliminación de dos ítems porque presentaron baja carga factorial, alerta y excitación. Para el primer estudio, el séptimo modelo analizado resultó ser el óptimo, a saber, un modelo bifactorial con tres factores de solución, donde AP y AN son factores no correlacionados y un tercer factor más general no correlacionado, llamado polaridad afectiva (PA) que concentraba las cargas de todos los ítems. los ítems afligido y temeroso presentaron muy alta correlación lo que sugiere una dimensión común subyacente. Para el segundo estudio, los modelos que excluyen los ítems alerta y

excitado mostraron ser los más adecuados; en cuanto al modelo bifactorial uno de los estudios mostró mejor adecuación aunque la PA dio un resultado difícil de interpretar; el coeficiente *alfa* de Cronbach resultó entre .70 y .83. Para el tercer estudio los resultados son similares al segundo estudio. Finalmente, en el cuarto estudio se presentaron 65 casos atípicos que fueron descartados; los modelos óptimos resultaron ser los que excluían los ítems alerta y excitado; se encontró una correlación alta entre los ítems afligido y temeroso lo que sugiere una dimensión común subyacente; y la correlación entre AP y AN con una PA fue entre -.014 y .666. En resumen, los investigadores llevaron a cabo el análisis factorial confirmatorio y encontraron resultados plausibles para los modelos de dos factores propuesto originalmente por Watson (Watson et. Al, 1988), el modelo de tres factores (Mehrabian, 1997; Gaudreau et al., 2006) y el bifactorial (Leue & Beauducel, 2011); los modelos que excluyen los ítems alerta y excitado mostraron funcionar mejor; la consistencia interna del coeficiente alfa de Cronbach, la confiabilidad compuesto y el índice omega oscilaron entre .55 y .89; los autores encontraron que en los estudios primero, segundo y tercero el AP y el AN estaban correlacionados en algunos casos pero en otros, no; otra conclusión es que en algunos estudios se les pidió a los participante que respondiesen pensando en la últimas semanas por lo que no se sabe si se trata de un estado o de un rasgo; en el estudio cuarto, encontraron que AP y AN no están correlacionados. Una limitación que los autores sugieren sobre sus estudios es que no fueron desarrollados para evaluar la escala PANAS únicamente, por lo que ello puede haber influenciado el desempeño de los participantes; la redacción y la manera de presentar los ítems también puede haber influido y el hecho de que las administraciones fueron llevadas a cabo en diferentes lugares y tiempos; los investigadores no pudieron identificar el modelo más óptimo; no analizaron diferencias según género o educación. Finalmente, la escala PANAS se presenta como un instrumento válido para la medición del afecto, pero todavía es necesaria más investigación respecto de su estructura.

3.7. Estudios de la escala PANAS que discriminan: rasgo, estado, sexo y edad

Cuando se habla de AP y AN según edad y sexo, los estudios muestran resultados dispares y no concluyentes, como se verá a continuación.

En el caso de la edad los resultados del estudio español de López Gómez et al. (2015) se observa que por edad no existen diferencias estadísticamente significativas para la subescala de AP en la primera muestra, mientras que para la subescala de AN se encontraron diferencias con puntuación medias en AN bastante mayor para el grupo de 16 a 25 años en comparación con el grupo de mayor edad de 46 a 60 años. Charles, Reynolds y Gatz (2001) en sus investigaciones

longitudinales continuas acerca del bienestar, afecto positivo y negativo; realizaron un seguimiento a lo largo de 23 años con una muestra de familias por cuatro generaciones donde, al momento de inicio del estudio, el menor tenía 16 años y el mayor 90. Los resultados indicaron estabilidad en el afecto a lo largo del tiempo; no obstante, también se constató un leve decrecimiento del afecto negativo a medida que las personas envejecían y una ligera baja del afecto positivo en personas muy ancianas.

En el caso de AP y AN según sexo López Gómez et al. (2015) constataron que la puntuación media de la subescala de AP no mostró diferencias entre hombres y mujeres; pero en la subescala de AN la puntuación media de las mujeres fue mayor que la de los varones ($t = 2.31$; $p = 0.02$). Charles et al. (2001) descubrieron diferencias poco significativas en los resultados entre hombres y mujeres; en contraposición, en el estudio chileno de la escala PANAS, Dufey y Fernández (2012) pudieron apreciar que los varones puntuaron más alto que las mujeres en AP, las últimas puntuaron significativamente más alto que los varones en AN.

Las adaptaciones y estudios presentados hasta ahora no tematizaron demasiado acerca del afecto como rasgo, es decir, disposición permanente del individuo; o como estado, esto es, una manifestación momentánea y circunstancial (Caicedo Cavagnis et al., 2018). Al respecto, Merz y Roesch (2011) encontraron que la variabilidad en ambos niveles, estado y rasgo, es igual cuando se realizaron las tomas de pruebas PANAS en la muestra con la que trabajaron; además, hallaron correlación significativa entre AP y AN estado y rasgo como predictivos de ansiedad, depresión, estrés y autoestima.

4. Metodología

4.1. Tipo de Estudio

Descriptivo/correlacional (con diferencias de grupos).

4.2. Muestra

Participaron un total de 100 estudiantes universitarios voluntarios de la carrera de Psicología, de la Universidad de Palermo, residentes en la Ciudad de Buenos Aires; el porcentaje de mujeres fue 61% y el de varones 39% con sus edades comprendidas entre los 17 y 58 años ($M = 31.74$; $DE = 9.81$).

4.3. Instrumento

El instrumento utilizado en el estudio fue una adaptación escala PANAS abreviada General (rasgo) y Estado basada en la original de Watson et al. (1988) y la adaptación de Caicedo et al. (2018). Fueron dos subescalas de 18 ítems (Ver Anexo, Escala PANAS abreviada, estado y rasgo), 8 ítems para afecto positivo (*interesado, fuerte, entusiasmado, orgulloso, inspirado, decidido, atento y activo*) y 10 ítems para afecto negativo (*afligido, disgustado, culpable, asustado, hostil, irritable, avergonzado, nervioso, intranquilo y temeroso*). La calificación usada fue escala Likert con un rango que va desde *Muy poco o nada, Un poco, Medianamente, Bastante y Mucho o Totalmente*. En cuanto a la indicación temporal, en la primera subescala se le pidió al voluntario autopuntuarse en los ítems teniendo en cuenta *con qué intensidad experimentaba dichas emociones en general*, es decir, habitualmente en su vida (rasgo); en la segunda subescala se le requirió autoevaluarse *con qué intensidad experimentaba dichas emociones en ese momento*, vale decir, aquí y ahora, (estado).

También se solicitó a los participantes que proporcionasen su edad y género (con la opción *prefiero no decir*).

4.4. Procedimiento

Los voluntarios universitarios realizaron la prueba durante las horas de clases o en día y hora acordada con el investigador quien les explicó en que consistía la investigación, además, recibieron una copia impresa, se les pidió que leyesen y firmasen el consentimiento informado que fue archivado en la facultad (Ver Anexo, Consentimiento Informado).

En primer lugar, se administró el test de reconocimiento de rostros online en la página web del PSA con un código de numeración para cada participante. En segundo lugar, se indicó a cada participante la consigna para realizar el test autoadministrable de la escala PANAS, con las dos subescalas para afecto general y en ese momento. Se estima que la administración de ambas pruebas llevó entre 25 y 30 minutos.

Una vez terminada la prueba se procedió al análisis estadístico de la muestra, para realizar el análisis psicométrico de las escalas PANAS se empleó el software R Rversion 3.6.1 (R Core Team, 2019) con los paquetes *psych* 1.8.12 (Revelle, 2018); *Javaan* 0.6-5 (Rosseel, 2012); *semPlot* 1.1.2 (Epskamp, 2019) y *sjPlot* 2.7.1 (Ludecke, 2019).

Para los objetivos 1 y 2 se realizaron los cálculos de correlaciones y los análisis factoriales con el índice de adecuación factorial Kaiser-Meyer-Olkin siendo valores aceptables; un análisis paralelo para explorar el número de factores; el análisis factorial exploratorio de dos y tres factores con rotación varimax y solución minres; y el análisis factorial confirmatorio para dos y tres factores, con sus respectivas pruebas de *Chi Square Test* (χ^2 , prueba de chi

cuadrado), *Comparative Fit Index* (CFI, índice de ajuste comparativo), *Tucker-Lewis Index* (TLI, índice Tucket-Lewis o índice de ajuste no normalizado) resultando ambos índices con ajuste aceptable; también se calcularon la *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA, raíz del error cuadrático medio) y el *Standarized Root Mean Square Residual* (SRMR, residuo estandarizado cuadrático medio) que arrojaron un producto aceptable; las covarianzas también se calcularon.

Para los objetivos 3 y 4 se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach para un modelo de tres factores, uno positivo y dos negativos, con resultados aceptables.

Para los objetivos 4 y 5 se realizaron los cálculos de frecuencias y prueba T para el afecto como rasgo según sexo y para el afecto como estado según edad, usando el software Infostat 2011 (Di Rienzo et al., 2011).

5. Resultados

5.1. Estructura factorial escala PANAS rasgo abreviada

Para verificar la estructura bifactorial de la escala PANAS rasgo abreviada se comenzó con un análisis correlacional (Ver Tabla 1).

Tabla 1. *Correlaciones escala PANAS rasgo abreviada*

	<i>EGInteresado.a</i>	<i>EGTriste</i>	<i>EGDisgustad</i>	<i>EGFuerte</i>	<i>EGCulpable</i>	<i>EGAsustado</i>	<i>EGEnojad</i>	<i>EGEntusiasmado</i>	<i>EGOrgullos</i>	<i>EGIrritable</i>
<i>EGInteresado.a</i>										
<i>EGTriste</i>	-0.071									
<i>EGDisgustad</i>	-0.058	0.534***								
<i>EGFuerte</i>	0.289**	0.006	-0.077							
<i>EGCulpable</i>	0.091	0.325***	0.336***	-0.073						
<i>EGAsustado</i>	-0.018	0.337***	0.249*	-0.103	0.399***					
<i>EGEnojad</i>	0.019	0.388***	0.561***	-0.098	0.149	0.258**				
<i>EGEntusiasmado</i>	0.371***	-0.151	-0.119	0.205*	0.059	0.142	-0.027			
<i>EGOrgullos</i>	0.395***	0.025	-0.104	0.148	-0.147	0.057	0.133	0.247*		
<i>EGIrritable</i>	-0.060	0.304**	0.451***	-0.127	0.185	0.205*	0.604***	0.048	-0.030	
<i>EGAvergonzad</i>	-0.134	0.349***	0.292**	-0.174	0.449***	0.414***	0.361***	0.039	-0.054	0.313**
<i>EGInspirad</i>	0.377***	-0.092	-0.237*	0.334***	-0.053	0.132	-0.101	0.518***	0.373***	-0.160
<i>EGNervios</i>	-0.093	0.319**	0.244*	-0.241*	0.229*	0.441***	0.202*	0.055	-0.015	0.222*
<i>EGDecidid</i>	0.293**	-0.041	-0.111	0.360***	-0.170	-0.081	-0.206*	0.297**	0.257**	-0.137
<i>EGAtent</i>	0.227*	-0.243*	-0.170	0.135	-0.026	-0.119	-0.186	0.228*	0.134	-0.052
<i>EGIntranquil</i>	-0.099	0.506***	0.444***	-0.128	0.055	0.365***	0.482***	-0.077	0.070	0.381***
<i>EGActiv</i>	0.345***	-0.182	-0.205*	0.168	-0.151	0.018	-0.081	0.371***	0.320**	-0.213*
<i>EGTemeros</i>	0.020	0.396***	0.230*	-0.237*	0.307**	0.700***	0.357***	0.201*	0.125	0.200*

La matriz de correlaciones mostró patrones de intercorrelaciones significativas de tamaño pequeño a moderado y positivas entre diferentes ítems, lo cual sugiere la existencia de

dimensiones comunes. Para verificar esto se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, el resultado no se condijo con la hipótesis de inicio. El análisis factorial exploratorio mostró dos soluciones, la primera, de 2 factores y otra de 3, siendo ésta última la que explica un mayor porcentaje de la varianza (41%) (Ver Figura 1).

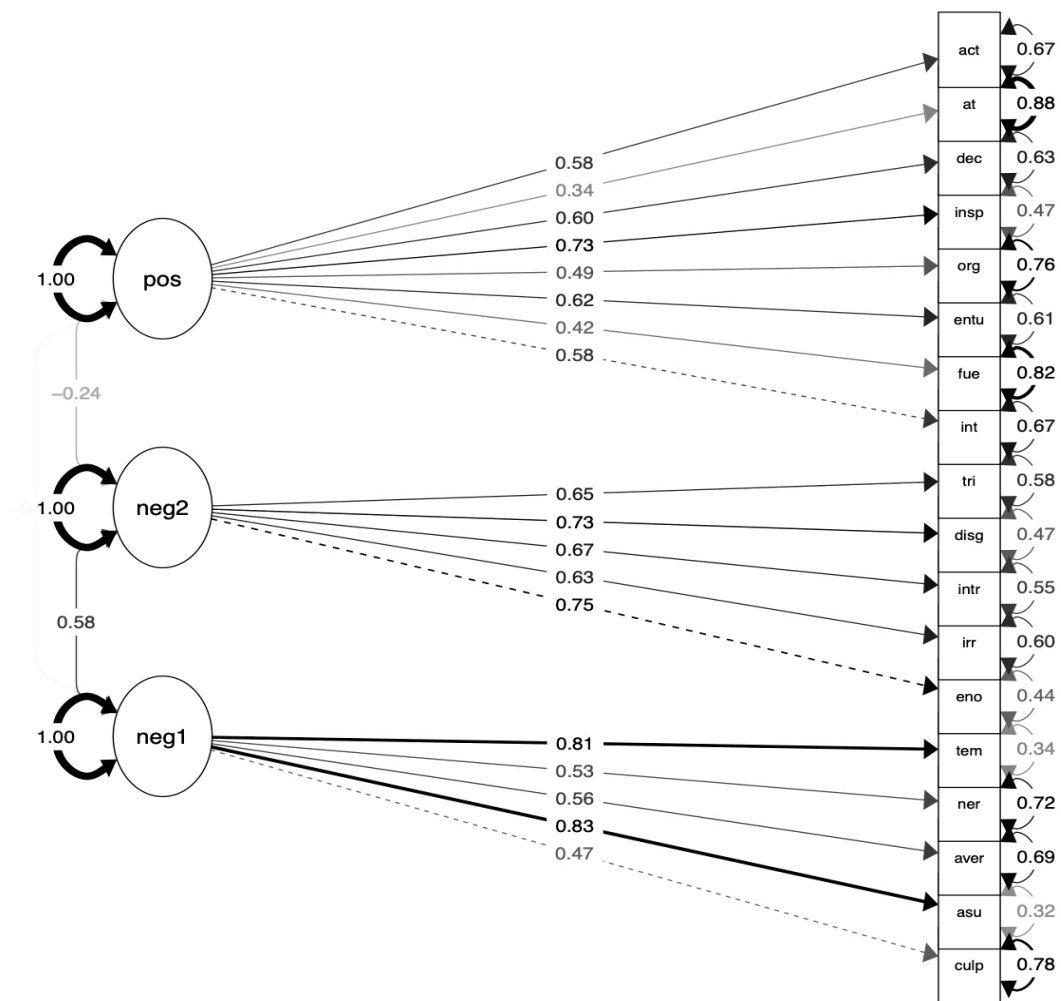


Figura 1. Modelo trifactorial escala PANAS rasgo.

Con esta solución, se mantiene 1 factor para el AP y se pueden distinguir 2 factores para el AN, AN1 y AN2, el primero reúne ítems que refieren a emociones negativas para consigo mismo (culpable, asustado, temeroso, avergonzado y nervioso) y el restante emociones negativas para con otros (irritable, disgustado, enojado, intranquilo). Los ítems triste e intranquilo cargan aceptablemente en cualquiera de los dos factores, aunque la correlación es mayor en el segundo. El índice de adecuación factorial KMO del modelo de tres factores es bueno, $KMO = 0.73$. En la tabla 2 se informan los resultados de ajuste del modelo.

Tabla 2: *Modelo trifactorial escala PANAS Rasgo.*

ÍTEM	AP	AN1	AN2
Interesado	.59	-.04	.02
Triste	-.09	.33	.56
Disgustado	-.16	.17	.71
Fuerte	.42	-.24	-.01
Culpable	-.08	.43	.17
Asustado	.08	.79	.17
Enojado	-.01	.18	.77
Entusiasmado	.60	.20	-.10
Orgullosa	.52	.01	.08
Irritable	-.09	.15	.60
Avergonzado	-.15	.53	.28
Inspirado	.71	.12	-.16
Nervioso	-.13	.51	.21
Decidido	.61	-.17	-.07
Atento	.32	-.11	-.16
Intranquilo	-.03	.32	.57
Activo	.57	-.07	-.14
Temeroso	.10	.78	.23

A través del análisis factorial confirmatorio se comparó el ajuste de ambos modelos alternativos. A través de prueba de chi cuadrado se verificó un ajuste aceptable del modelo de tres factores (*chi cuadrado* (132) = 204.978). También se obtuvieron resultados aceptables en los siguientes índices: $CFI = .858$, $TLI = 0.836$, y en el $RMSEA = 0.074$ y el $SRMR = 0.089$. En cambio, en el de 2 factores se obtuvo un *chi cuadrado* (134) = 262,246 y valores menores en los índices $CFI = .751$ y $TLI = 0.716$, los cuales indican un ajuste pobre. En cuanto al error el $RMSEA = 0,098$ y el $SRMR = 0,096$.

5.2. Estructura factorial escala PANAS estado abreviada

Para verificar la estructura bifactorial de la escala PANAS estado abreviada se comenzó con un análisis correlacional (Ver Tabla 3).

Tabla 3. *Correlaciones escala PANAS estado.*

	<i>EMInteresad</i>	<i>EMTriste</i>	<i>EMDisgustad</i>	<i>EMFuerte</i>	<i>EMCulpable</i>	<i>EMAsustad</i>	<i>Emenojad</i>	<i>EMEntusiasmad</i>	<i>EMOrgullos</i>	<i>EMIrritable</i>	<i>EM</i>
<i>EMInteresad</i>											
<i>EMTriste</i>	-0.212*										
<i>EMDisgustad</i>	-0.308**	0.688***									
<i>EMFuerte</i>	0.257**	-0.364***	-0.185								
<i>EMCulpable</i>	-0.161	0.646***	0.582***	-0.096							
<i>EMAsustad</i>	-0.171	0.587***	0.542***	-0.237*	0.396***						
<i>Emenojad</i>	-0.114	0.532***	0.634***	-0.066	0.358***	0.407***					
<i>EMEntusiasmad</i>	0.532***	-0.117	-0.136	0.323**	-0.099	0.052	-0.029				
<i>EMOrgullos</i>	0.328***	0.094	0.213*	0.332***	0.046	-0.010	0.134	0.440***			
<i>EMIrritable</i>	-0.296**	0.591***	0.737***	-0.269**	0.416***	0.318**	0.651***	-0.134	0.199*		
<i>EMAvergoanzad</i>	-0.090	0.425***	0.496***	-0.074	0.444***	0.422***	0.618***	0.063	0.051	0.462***	
<i>EMInspirad</i>	0.390***	-0.042	-0.016	0.353***	-0.056	-0.050	-0.008	0.541***	0.475***	-0.093	
<i>EMNervios</i>	-0.068	0.388***	0.408***	-0.053	0.291**	0.517***	0.382***	0.024	0.003	0.366***	
<i>EMDecidid</i>	0.427***	-0.119	0.004	0.417***	-0.101	-0.053	0.116	0.368***	0.380***	-0.090	
<i>EMAtent</i>	0.263**	-0.101	-0.011	0.131	-0.088	-0.012	-0.132	0.255*	0.138	-0.193	
<i>EMIntranquil</i>	-0.187	0.558***	0.543***	-0.177	0.493***	0.656***	0.422***	-0.103	0.014	0.443***	
<i>EMActiv</i>	0.348***	-0.329***	-0.220*	0.431***	-0.239*	-0.126	-0.128	0.396***	0.217*	-0.334***	
<i>EMTemeros</i>	-0.142	0.453***	0.526***	-0.098	0.354***	0.762***	0.481***	0.006	0.015	0.369***	

Al igual que en caso de la escala rasgo la matriz de correlaciones mostró patrones de intercorrelaciones significativas de tamaño pequeño a moderado y positivas entre diferentes ítems, lo cual sugiere la existencia de dimensiones comunes. A continuación, se procedió a realizar el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, el resultado no apoyó la hipótesis inicio. El análisis factorial exploratorio mostró la presencia de 3 factores para la muestra presentada, con 1 factor para el AP y 2 factores para el AN. Esta solución explica un 53% de la varianza (Ver Figura 2).

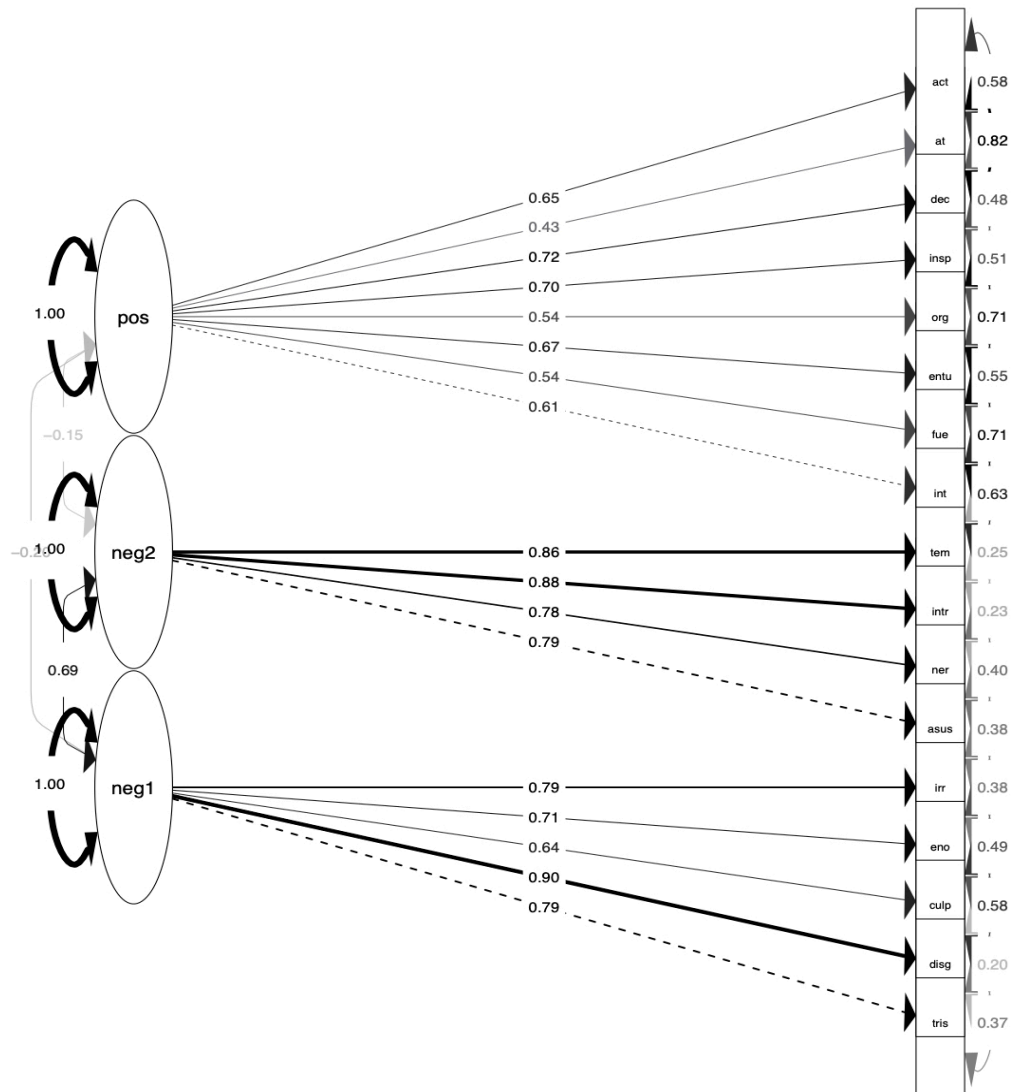


Figura 2. Modelo trifactorial escala PANAS estado.

Se mantiene 1 factor para el AP y se pueden distinguir 2 factores para el AN, AN1 y AN2. Los ítems que cargan en cada uno de ellos muestran una estructura similar a la escala rasgo. El primero reúne emociones para consigo mismo (asustado, temeroso, intranquilo, nervioso) y el restante tres emociones negativas para con otros (irritable, disgustado, enojado). Triste carga mejor en el segundo factor y avergonzado carga igual en los dos. El ajuste del

modelo de tres factores es bueno obteniendo un $KMO = 0,79$. En la tabla 4 se informan los valores de ajuste del modelo.

Tabla 4: *Modelo trifactorial escala PANAS Estado.*

ÍTEMS	AP	AN1	AN2
Interesado	.59	-.05	-.20
Triste	-.17	.37	.68
Disgustado	-.06	.32	.83
Fuerte	.52	-.08	-.16
Culpable	.12	.31	.53
Asustado	-.06	.71	.32
Enojado	.03	.32	.67
Entusiasmado	.68	.08	-.07
Orgullosa	.58	-.06	.30
Irritable	-.17	.16	.81
Avergonzado	-.03	.43	.47
Inspirado	.70	.02	.03
Nervioso	-.04	.73	.22
Decidido	.74	-.06	.06
Atento	.41	-.10	-.08
Intranquilo	-.15	.78	.34
Activo	.63	-.07	-.24
Temeroso	-.01	.85	.27

A través del análisis factorial confirmatorio se comparó el ajuste de ambos modelos alternativos. A través de prueba de chi cuadrado se verificó un ajuste aceptable del modelo de tres factores (*chi cuadrado* (116) = 245.946). También se obtuvieron resultados aceptables en los siguientes índices: $CFI = .849$, $TLI = 0,823$ y en el $RMSEA = 0.106$ y el $SRMR = 0.093$. Para el modelo de 2 factores se obtuvieron resultados menos satisfactorios. Un *chi cuadrado* (134) = 393.789 y valores menores en los índices $CFI = .723$ y $TLI = 0.684$, los cuales indican un ajuste pobre. En cuanto al error, el $RMSEA = 0,139$ y el $SRMR = 0,102$.

5.3. Fiabilidad escala PANAS rasgo abreviada

A los fines de evaluar la fiabilidad de la escala PANAS rasgo abreviada en la muestra antes indicada se realizó el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach con el siguiente producto: para el factor de AP .77, con un valor aceptable; para el factor de AN1 .76, aceptable y para el factor de AN2 .81, indicando una buena fiabilidad. Por consiguiente, se confirmó la hipótesis de partida.

5.4. Fiabilidad escala PANAS estado abreviada

A los fines de evaluar la fiabilidad de la escala PANAS estado abreviada en la muestra antes indicada se realizó el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach con el siguiente producto: para el factor de AP .81, con un valor bueno; para el factor de AN1 .87, bueno y para el factor de AN2 .88, indicando una buena fiabilidad. Por consiguiente, se confirmó la hipótesis de partida.

5.5. Diferencias según sexo escala PANAS rasgo abreviada

A los efectos de analizar las diferencias para AP y AN como rasgo según sexo, en primer lugar, se debe remarcar el resultado del análisis de los objetivos 1 y 2 que arrojó una estructura trifactorial en vez de bifactorial, razón por la que no se cumple la hipótesis de partida. Por lo tanto, se procedió a calcular los puntajes promedio para los tres factores identificados, planteando las diferencias para cada uno de ellos con pruebas de diferencias de medias para muestras independientes (*t* de Student), los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas para ninguno de los factores. En la Tabla 3 se presentan las cifras.

Tabla 3. *Diferencias escala PANAS rasgo según sexo.*

Factores	Media Mujeres	Media Hombres	t	p
AP Rasgo	3,80	3,58	1,83	.069
AN1 Rasgo	2,09	2,16	0,48	.629
AN2 Rasgo	2,14	2,38	1,49	.139

5.6. Diferencias según franja etaria escala PANAS estado abreviada

A los efectos de analizar las diferencias para AP y AN como estado según franja etaria se calcularon los puntajes promedios de acuerdo con la solución de tres factores hallada y, tal como en el objetivo anterior, se calcularon pruebas *t* de Student para determinar posibles diferencias entre grupo de hasta 30 años y desde 31 en adelante; tampoco en este caso se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Ver Tabla 4.

Tabla 4. *Diferencias escala PANAS estado según franja etaria.*

Factores	Media Hasta 30	Media Desde 31	t	p
AP Estado	3,39	3,49	0,72	.470
AN1 Estado	1,49	1,31	1,27	.206
AN2 Estado	1,73	1,45	1,77	.079

6. Discusión y Conclusiones

Retomando los objetivos 1 y 2 que buscaban evaluar la estructura bifactorial de la escala PANAS abreviada, rasgo y estado, en ambos casos la hipótesis de inicio (que postulaba una estructura bifactorial del afecto, rasgo y estado, con 1 factor para AP y 1 factor para AN) no se cumplió ya que el resultado arrojó una estructura trifactorial de las escalas, con 1 factor para AP y 2 factores para AN. Esto contrasta con los hallazgos tanto de la escala PANAS original (Watson et al., 1988) como con las adaptaciones citadas anteriormente que habían encontrado 2 factores, 1 para AP y 1 para AN (Caicedo Cavagnis et al., 2018; Flores Kanter & Medrano, 2016; López Gómez et al., 2015; Medrano et al., 2015; Moriondo et al., 2012; Sandín et al., 1999; Schulz de Begle et al., 2009). No obstante, los resultados están en armonía con los hallazgos de Gaudreau et al., (2006) y Mehrabian (1997) que propusieron un modelo trifactorial con 1 factor para AP y 2 para AN, a saber, AN1, asustado y AN2, molesto.

Al conjeturar acerca de las posibles razones del mencionado resultado de dos factores para AN conviene considerar la forma en que los distintos ítems se agruparon en los factores. Como se mencionó, en uno de ellos (AN1) se encuentran los adjetivos asustado, temeroso, intranquilo y nervioso, que podrían referirse a emociones asociadas a un malestar consigo mismo o, en los términos de Mehrabian (1997) y Gaudreau et al. (2006), como un constructo cercano a la ansiedad/estado; mientras que el segundo, AN2, incluye irritable, disgustado, enojado, y se asociaría más con un malestar orientado hacia otras personas o en términos de

estos autores, se relacionaría con el enojo y el abatimiento. Esta agrupación particular de los ítems también podría obedecer a las características demográficas de la muestra, ya que estuvo compuesta en su totalidad por alumnos universitarios de la carrera de psicología, lo que implicaría más conocimiento y experiencia sobre la materia, debido al estudio, la terapia, las prácticas y el acceso a un léxico más específico (Reeve, 2009). De esta manera, la predisposición personal más la formación darían a los alumnos una mayor capacidad de discriminación emocional que influiría tanto en el *appraisal* como en las atribuciones que realizan, determinando una mayor sofisticación en las respuestas a los estímulos (Reeve, 2009).

En el afecto como rasgo, es decir como disposición habitual del sujeto, llama la atención la débil carga de atento en la dimensión de AP, que estuvo marcadamente por debajo de los demás ítems propuestos. En este caso, la explicación podría buscarse en la semántica del concepto, tanto en inglés como en su traducción al español; de hecho, en la adaptación realizada en la provincia de Córdoba (Caicedo Cavagnis et al., 2018) se destaca que este adjetivo, traducible como alerta, puede ser valorado positivamente, como facilitador, o de manera negativa, como debilitante; dicha ambigüedad de los constructos puede responder tanto a que las personas de la muestra son muy delicadas al discriminar las emociones negativas (Gaudreau et al., 2006), como a la cualidad de los ítems de las escalas PANAS para medir otros constructos (Mehrabian, 1997) lo cual ameritaría mayores investigaciones; además, se podría asumir que desde la perspectiva direccional de las emociones, si el sujeto las experimenta como facilitante o como debilitantes, podrían cambiar el signo del *appraisal* y tener más un significado relacionado al AP o al AN (Gaudreau et al., 2006).

En el afecto como estado, esto es momentáneamente, se repite lo que ocurrió con el afecto rasgo donde el ítem atento carga mucho menos que el resto en el factor de AP; para AN la solución de tres factores, sin el ítem avergonzado, fue la mejor. AN1 está aquí conformado por triste, disgustado, culpable, enojado e irritable, relacionado a características de la depresión; y AN2 por asustado, nervioso, intranquilo y temeroso, relacionado a sintomatología de ansiedad (Gaudreau et al., 2006). Los ítems triste e intranquilo cargaron en ambos factores de AN, pero el primero lo hizo con mayor peso factorial en AN1 y el segundo en AN2. Se podría suponer que intranquilo funciona como término que puede asociarse tanto a un foco interno, como externo, actuando como matizante de otros ítems. Llama la atención que triste en este caso aparezca junto con adjetivos como disgustado e irritable, junto con culpable, que tampoco está en AN2 en dimensión rasgo. En este caso puede suceder que estos términos tengan una significación distinta para sujetos con diferentes culturas (Reeve, 2009).

Para los objetivos 3 y 4 que se proponían evaluar la consistencia interna (fiabilidad) de la escala PANAS abreviada, rasgo y estado, el resultado del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach dio aceptable en ambas dimensiones, aunque se obtuvieron mejores resultados en la escala de estado que en la de rasgo. Las diferencias son mínimas, siendo la más importante en AN1 con una diferencia en el valor de alfa de .09. Estos resultados corroboran la hipótesis de inicio, que predecía valores de alfa mayores o iguales a .70, como indicadores de una consistencia interna aceptable. La fiabilidad es algo menor que en estudios anteriores: En los estudios de la escala original se habían obtenido mejores resultados con valores entre .86 y .90 para AP y .84 y .87 para AN (Watson et al., 1988). En el trabajo de Gaudreau et al. (2006) se obtuvieron valores entre .80 y .91 para los factores globales de AP y AN y entre .74 y .91 considerando la solución de tres factores.

Para el objetivo 5 que procuraba analizar las diferencias de la escala PANAS abreviada en afecto negativo y positivo como rasgo según sexo, la hipótesis de partida (suponía que no había diferencias estadísticamente significativas según sexo) no se cumplió debido a los resultados de los objetivos 1 y 2; al realizar los cálculos por factor individualmente para el modelo trifactorial la diferencia entre varones y mujeres no resultó estadísticamente significativa. Algunos estudios citados anteriormente tenían resultados dispares respecto del AN que se presentaba un poco más elevado en mujeres que en varones (López Gómez et al., 2015; Dufey & Fernández, 2012); en el caso de nuestra muestra no hubo diferencias quizá también porque los resultados evidencian mayor discriminación emocional negativa al haber obtenidos dos factores para AN (Reeve, 2009).

Para el objetivo 6 que se preguntaba por el análisis de las diferencias en la escala PANAS abreviada en afecto positivo y negativo como estado según franja etaria (para sujetos hasta 30 años de edad y a partir de 31), el resultado tampoco dio de acuerdo con la hipótesis de partida (que asumía diferencias estadísticamente significativas según franja etaria) porque brindó un modelo trifactorial; al realizar los cálculos del promedio de cada factor independiente los resultados mostraron que no había diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos etarios. Los autores que habían investigado al respecto habían encontrado estabilidad en el afecto a lo largo del tiempo con un leve decrecimiento del AN a medida que las personas envejecían y una bajada del AP en personas muy mayores al final de sus vidas (Charles, Reynolds & Gatz, 2011); se podría pensar que con el tiempo las personas viven de manera más estable, con menos cambios en aspectos centrales y que logran integrar mejor las diferentes facetas de la existencia, lo que los llevaría a una baja en AN que las torna serenas y focalizadas (Reeve, 2009); y a las personas hacia el final de sus vidas, con la enfermedad y la angustia de

pensar en la muerte, serían factores que contribuyen a la baja en el AP que los predispondría de un modo apático y aletargado.

Finalmente, vale resaltar la coincidencia con estudios anteriores donde la omisión de ciertos ítems, como atento o excitado, brinda un mayor ajuste a las escalas PANAS para muestras locales (Caicedo Cavagnis et al., 2018).

6.1. Limitaciones

Desde el punto de vista teórico, la limitación más grande fue la falta de pericia del investigador en dicha área del conocimiento, que demoraron la lectura y la selección del material adecuado para la construcción del marco teórico. No caben dudas que el material es abundante y variado por lo que la selección del plexo conceptual adecuado para los fines del presente estudio presenta algunas omisiones que se realizaron en función de la extensión, pero que podrían haber arrojado una referencia teórica más adecuada a los resultados. Es de destacar que para los objetivos 5 y 6 las referencias bibliográficas no resultaron demasiado actualizadas.

Desde lo metodológico, el trabajo muestra algunos resultados estadísticos con la conciencia de existencia de una amplia variedad de indicadores que podrían haber dado cuenta de un análisis más exhaustivo y ajustado; pero como primera aproximación tiene su valor.

La muestra se compuso en un 100% de estudiantes universitarios de la carrera de psicología de la misma universidad, lo que puede considerarse una limitación en sí misma, especialmente si se compara el presente trabajo con estudios previos que realizaron sus análisis con muestras de población general, poblaciones clínicas, atletas, niños y otras. En lo operativo, esto significó que, cuando la toma de pruebas no se pudo realizar en el horario de clases, se tuvo que acordar con los voluntarios un día y hora extra áulico con la consecuente -muy a menudo- interrupción y falta de cumplimiento de la agenda pactada; o de la baja de algún voluntario que obligó a buscar un reemplazante que muchas veces demoró en aparecer.

6.2. Perspectiva crítica y aporte personal

El trabajo propuesto desde el Centro de investigaciones de la UP fue muy desafiante y motivante. También se destaca el aporte al estudio de la validez y la fiabilidad de la escala PANAS para población local de la Ciudad de Buenos Aires, particularmente en lo que se refiere a la validación de la teoría del afecto, en cuanto a la estructura factorial del constructo. Adaptaciones realizadas en España y en Argentina habían corroborado hasta ahora la estructura bifactorial, con una dimensión global para cada uno de los tipos de afecto. En este trabajo se encontró una solución de tres factores con un mejor ajuste que la bifactorial, que permite

además distinguir entre dos formas del afecto negativo, que han sido halladas en otros estudios y que permiten diferentes y más precisas interpretaciones del significado de las emociones negativas.

Las escalas PANAS, como instrumento psicométrico del afecto, con la amplia difusión que tiene podrían seguir siendo objetivo de estudio con diferentes poblaciones a nivel local de la Ciudad de Buenos Aires, especialmente, como lo sugieren algunas investigaciones, cuando pueden ser predictivas de cuestiones relacionadas al estrés, ansiedad, depresión y autoestima.

6.3. Nuevas líneas o problemas de investigación

Para continuar haciendo aportes a la validación de la teoría y las escalas PANAS, el tamaño y variedad de la muestra podrían incrementarse en estudios futuros, para comprender mejor el afecto, ya que, como se vio en los estudios previos con poblaciones argentinas (Medrano et al., 2015), la conformación de la estructura varía con diferentes tipos de personas. Por ejemplo, los atletas suelen registrar un alto AP, bajo AN, en comparación con otras poblaciones y eso tendría implicancias para la salud y el bienestar (Caicedo Cavagnis et al., 2018).

Posteriores estudios de las escalas PANAS serían justificables para mejorar su fiabilidad, hasta acercarse a los valores que muestran los estudios citados, profundizando en la validez del modelo de tres factores. Esto podría integrarse a la tradición de estudios de esta escala, cuya historia, desde la presentación del modelo original, ha dado muestras de avances en las propiedades psicométricas del instrumento y en su vinculación con la teoría.

En base a los resultados obtenidos cabría indagar más en la solución trifactorial, especialmente para AN, y dilucidar mejor sobre el contenido y objeto de dicho afecto, teniendo en cuenta que se presenta como una interacción displacentera y adaptativa, pudiendo ser predictiva de cuestiones relacionadas al estrés, ansiedad, depresión y autoestima (Merz & Roesch, 2011). En el área de la psicología aplicada, y específicamente en el ámbito universitario, se podría estudiar cómo influye la conformación trifactorial del afecto sobre el rendimiento académico y variables mediadoras como la motivación para el estudio, evaluando si existen diferencias en la forma de valoración de las situaciones para los dos factores identificados dentro de AN

7. Referencias Bibliográficas

- Beck, A. T., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). Beck depression inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II. *San Antonio*, 78(2), 490-498.
- Caicedo Cavagnis, E., Michelini, Y., Belaus, A., Mola, D. J., Godoy, J. C., & Reyna, C. (2018). Further considerations regarding PANAS: Contributions from four studies with different Argentinean samples. *Suma Psicológica*, 25(2), 133-145.
- Charles, S., Reynolds, C. & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 yers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 136-151.
- Corominas, J. (2000). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Editorial Gredos.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., Rickels, K., Uhlenhuth, E. H., & Covi, L. (1974). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. *Behavioral science*, 19(1), 1-15.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.
- Di Rienzo, J. A., Casanoves, F., Balzarini, M. G., González, L., Tablada, M., & Robledo, Y. C. (2011). InfoStat versión 2011. *Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*. URL <http://www.infostat.com.ar>, 8, 195-199.)
- Dols, J. F., Carrera, P. & Ocejja, L. (2002). Bases sociales de la emoción. En J. F. Morales (Coord.), *Psicología Social* (pp. 235-285). Buenos Aires: Prentice Hall.

- Dufey, M. & Fernández, A. M. (2012). Validez y confiabilidad del Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) en estudiantes universitarios chilenos. *Revista Interamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(34), 157-173.
- Ekman, P. (1999). Basic Emotions. En *Handbook of cognition and emotion* (pp. 45-60). NJ: Wiley and Sons.
- Epskamp, S. (2019). semPlot: Path Diagrams and Visual Analysis of Various SEM Packages' Output. <https://CRAN.R-project.org/package=semPlot>
- First, M. B., Gibbon, M., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1996). User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis I Disorders—Research version. *New York: Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute.*
- Flores Kanter, P. E., & Medrano, L. A (2016). Comparación de dos Versiones Reducidas de la Escala PANAS: Análisis Factoriales en una Muestra Argentina.
- Fowles, D. C. (1988). Psychophysiology and psychopathology: A motivational approach. *Psychophysiology*, 25(4), 373-391.
- Frijda, N. (2008). The psychologists' point of view. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. Feldman-Barret. *Handbook of emotions*, 5 (p. 68-87). New York-London, The Guilford Press.
- Gaudreau, P., Sanchez, X., & Blondin, J. P. (2006). Positive and negative affective states in a performance-related setting: Testing the factorial structure of the PANAS across two samples of French-Canadian participants. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 240-249.
- Leue, A., & Beauducel, A. (2011). The PANAS structure revisited: On the validity of a bifactor model in community and forensic samples. *Psychological assessment*, 23(1), 215.
- López-Gómez, I., Hervás, G., & Vázquez, C. (2015). Adaptación de la “Escala de afecto positivo y negativo”(PANAS) en una muestra general española. *Psicología conductual*, 23(3), 529-548.

- Lucas, R.; Diener, E. & Larsen, E. (2003). Measuring Positive Emotion. En S. J. Lopez y C.R. Snyder (Eds.). *Positive Psychological Assessment. En A Handbook of Models and Measures* (pp. 201-218). Washington: American Psychological Association.
- Lüdecke, D. (2019). sjPlot: Data Visualization for Statistics in Social Science_. doi:10.5281/zenodo.1308157 (URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1308157>), <https://CRAN.R-project.org/package=sjPlot>
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social indicators research*, 46(2), 137-155.
- Mehrabian, A. (1995). Framework for a comprehensive description and measurement of emotional states. *Genetic, social, and general psychology monographs*.
- Mehrabian, A. (1997). Comparison of the PAD and PANAS as models for describing emotions and for differentiating anxiety from depression. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 19(4), 331-357.
- Mehrabian, A. (1996). Pleasure-arousal-dominance: A general framework for describing and measuring individual differences in temperament. *Current Psychology*, 14(4), 261-292.
- Medrano, L. A., Flores Kanter, P. E., Trógolo, M., Curarello, A., & González, J. (2015). Adaptación de la Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) para la población de Estudiantes Universitarios de Córdoba. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 2(1), 22-36.
- Merz, E. & Roesch, S. (2011). Modeling trait and state variation using multilevel factor analysis with PANAS daily diary data. En *National Institute of Health Public Access Author Manuscript* 45(1), 2-9.
- Moriondo, M., De Palma, P., Medrano, L. A., & Murillo, P. (2012). Adaptación de la Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS) a la población de adultos de la ciudad de Córdoba: análisis psicométricos preliminares. *Universitas Psychologica*, 11(1), 187-196.
- Padrós Blázquez, F., Soria-Mas, C., & Navarro Contreras, G. (2012). Afecto positivo y negativo: ¿Una dimensión bipolar o dos dimensiones unipolares independientes?;

- Positive and negative affect: One bipolar dimension or two independent unipolar dimensions? *Interdisciplinaria*, 29 (1), 151-164.
- R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Real Academia Española (RAE), (2014). *Diccionario de lengua española*, 23^{ra} ed. Madrid: Espasa.
- Reeve, J. (2009). *Understanding motivation and emotion*. CIUDAD: John Wiley & Sons.
- Revelle, W. (2018) psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <https://CRAN.R-project.org/>
- 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(1), 69-75.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <http://www.jstatsoft.org/v48/i02/>
- Russell, J & Feldman-Barrett, L. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes and other things called emotion: dissecting the elephant. En *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 805-809.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T. E., Santed, M. A., & Valiente, R. M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Sanz, J. (2001). Estado de ánimo: La “Escala de Valoración del estado del animo” (EVEA). *Análisis y modificación de conducta*, 27(111).
- Schulz de Begle, A. K., Lemos, V. N. & Richaud de Minzi, M. C., (2009). Validación de la Positive Affect and Negative Affect Schedule versión niños (PANAS-C) en la población infantil argentina. Comunicación presentada en el XXXII Congreso Interamericano de Psicología, Guatemala.
- Seligman, M. (2003). *La auténtica felicidad*. Madrid: Vergara.

- Shweder, R. A., & Haidt, J. (2000). The cultural psychology of the emotions: Ancient and new. En M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 68). New York: Guilford Press.
- Singh Chawla, Dalmeet (2017). A new 'accelerator' aims to bring big science to psychology. Washington, Estados Unidos. Science Magazine. Recuperado de <https://www.sciencemag.org/news/2017/11/new-accelerator-aims-bring-big-science-psychology>
- Solomon, R. C. (2008). The philosophy of emotions. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. Feldman-Barret. *Handbook of emotions, 1* (pp. 3-16). New York-London: The Guilford Press.
- Spielberg, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. D. (1970). Test Manual for the State-Trait Anxiety Inventory.
- Stearns, R. (2008). History of Emotions. Issues of Change and Impact. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. Feldman-Barret. *Handbook of emotions, 3* (pp. 17-29). New York-London: The Guilford Press.
- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report.
- Vecina Jiménez, M.L. (2006). Emociones Positivas. *Papeles del Psicólogo, 27* (1), 9-17.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. *Psychological bulletin, 96*(3), 465.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological bulletin, 98*(2), 219- 235.
- 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*(6), 1063-1070.
- Watson, D., Clark, L. A., Weber, K., Assenheimer, J. S., Strauss, M. E., & McCormick, R. A. (1995). Testing a tripartite model: II. Exploring the symptom structure of anxiety and

depression in student, adult, and patient samples. *Journal of abnormal Psychology*, 104(1), 15.

Wierzbicka, A. (1995). Everyday conceptions of emotion: A semantic perspective. En J. A. Russell, J.-M. Fernández-Dols, A. S. R. Manstead, & J. Wellenkamp (Eds.), *Everyday conceptions of emotion* (pp. 17–48). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. Feldman-Barret. *Handbook of emotions*, 5 (pp. 68). New York-London: The Guilford Press.

Wundt, W. (1896). *Lectures on human and animal psychology*. 25 (p. 367-380). London: Swan Sonnenschein & Co. Lim.

Zevon, M. A. & Tellegen, A. (1982). The structure of mood change: An idiographic / nomothetic analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 111-122.

8. Anexos

8.1. Escala PANAS original (Watson et al., 1988)

This scale consists of a number of words that describe different feelings and emotions. Read each item and then mark the appropriate answer in the space next to that word. Indicate to what extent [INSERT APPROPRIATE TIME INSTRUCTIONS HERE].

Use the following scale to record your answers.

<i>Answer</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Items</i>	<i>Very slightly Or not at all</i>	<i>A little</i>	<i>Moderately</i>	<i>Quite a bit</i>	<i>Extremely</i>
<i>Interested</i>					
<i>Distressed</i>					
<i>Excited</i>					
<i>Upset</i>					
<i>Strong</i>					
<i>Guilty</i>					
<i>Scared</i>					
<i>Hostile</i>					
<i>Enthusiastic</i>					
<i>Proud</i>					
<i>Irritable</i>					
<i>Alert</i>					
<i>Ashamed</i>					
<i>Inspired</i>					
<i>Nervous</i>					
<i>Determined</i>					
<i>Attentive</i>					
<i>Jittery</i>					
<i>Active</i>					
<i>Afraid</i>					

We have used the PANAS with the following time instructions:

Moment (you feel this way right now, that is, at the present moment)

Today (you have felt this way today)

Past few days (you have felt this way during the past few days)

Week (you have felt this way during the past week)

Past few weeks (you have felt this way during the past few weeks)

Year (you have felt this way during the past year)

General (you generally feel this way, that is, how you feel on the average)

8.2. Escala PANAS rasgo abreviada

PANAS Escala de Emociones

Utilizando la escala de respuesta propuesta a continuación, señala con qué intensidad **experimentas en general** las siguientes emociones.

Emoción	Intensidad de la Emoción				
	Muy poco o nada	Un poco	Medianamente	Bastante	Mucho o totalmente
Interesado/a	1	2	3	4	5
Afligido/a, triste	1	2	3	4	5
Disgustado/a	1	2	3	4	5
Fuerte	1	2	3	4	5
Culpable	1	2	3	4	5
Asustado/a	1	2	3	4	5
Hostil, enojado/a	1	2	3	4	5
Entusiasmado/a	1	2	3	4	5
Orgullosa/a	1	2	3	4	5
Irritable	1	2	3	4	5
Avergonzado/a	1	2	3	4	5
Inspirado/a	1	2	3	4	5
Nervioso/a	1	2	3	4	5
Decidido/a	1	2	3	4	5
Atento/a	1	2	3	4	5
Intranquilo/a	1	2	3	4	5
Activo/a	1	2	3	4	5
Temeroso/a	1	2	3	4	5

8.3. Escala PANAS estado abreviada

PANAS
Escala de Emociones

Utilizando la escala de respuesta propuesta a continuación, señala con qué intensidad **experimentas en este momento** las siguientes emociones.

Emoción	Intensidad de la Emoción				
	Muy poco o nada	Un poco	Medianamente	Bastante	Mucho o totalmente
Interesado/a	1	2	3	4	5
Afligido/a, triste	1	2	3	4	5
Disgustado/a	1	2	3	4	5
Fuerte	1	2	3	4	5
Culpable	1	2	3	4	5
Asustado/a	1	2	3	4	5
Hostil, enojado/a	1	2	3	4	5
Entusiasmado/a	1	2	3	4	5
Orgullosa/a	1	2	3	4	5
Irritable	1	2	3	4	5
Avergonzado/a	1	2	3	4	5
Inspirado/a	1	2	3	4	5
Nervioso/a	1	2	3	4	5
Decidido/a	1	2	3	4	5
Atento/a	1	2	3	4	5
Intranquilo/a	1	2	3	4	5
Activo/a	1	2	3	4	5
Temeroso/a	1	2	3	4	5

8.4. Consentimiento informado

PERCEPCIÓN DE CARAS Y EMOCIÓN

INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE Y FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

A- INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE.

Se lo está invitando a participar de un trabajo de investigación para estudiar cómo se perciben rasgos en las caras. Y luego informar cómo se siente. Es importante para Usted entender por qué se lleva a cabo este estudio, a quiénes involucra y sus posibles consecuencias. Por favor, lea esta información y siéntase libre de discutirla con el investigador si lo desea.

¿Cuáles son los propósitos de este estudio?

El objetivo de este estudio es examinar características de la percepción de rostros. Y las emociones sentidas.

¿Dónde se realizará el estudio?

Este estudio se realizará en dependencias de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Palermo.

¿Quiénes participarán de este estudio?

Participarán personas adultas con funcionamiento cognitivo normal.

¿Debería Usted participar?

Su participación es voluntaria. Si Usted decide tomar parte del estudio, se le dará un formulario de Consentimiento Informado Escrito para que firme. Además, será libre de suspender la actividad en el momento que quiera.

¿Qué me pasará si participo de este estudio?

El estudio consiste en mirar una serie de fotos y puntuarlas. No hay respuestas correctas o incorrectas. El tiempo total de duración es de 25 minutos, aproximadamente.

¿Qué es lo que necesito hacer yo? ¿Cuáles son mis responsabilidades?

Usted deberá estar dispuesto a mirar las fotos que se le presenten y darle una puntuación.

¿Existen posibles riesgos o malestares por participar?

No hay riesgos asociados a la participación, puesto que se trata de realizar una actividad cotidiana y a la que está acostumbrado: percibir imágenes. Eventualmente, Usted podría experimentar sensación de ansiedad o exigencia durante la administración de la tarea.

¿Cuáles son los posibles beneficios por participar?

La información que se obtenga de este estudio podrá ayudar a la mejor comprensión de la percepción de rostros.

¿La información recogida será confidencial?

La información recogida será confidencial. Los datos serán almacenados en una computadora, pero su nombre no aparecerá en ningún registro. Los resultados del estudio podrán ser publicados en la literatura científica, pero su identidad no será nunca revelada.

¿Podré acceder a los resultados de este estudio?

Sí, si usted lo desea, al finalizar el estudio se le informará sobre los resultados del mismo.

¿Quién financia este estudio?

Este estudio es financiado por el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) y forma parte de una iniciativa organizada por el Acelerador de Ciencia Psicológica (Psychological Science Accelerator, Singh Chawla, 2017).

Si Ud. tiene preguntas...

Si Ud. Tiene alguna pregunta sobre su participación en este estudio, podrá comunicarse con la Dra. Natalia Irrazabal al mail: nirrazabal@psi.uba.ar

B- FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Se me ha invitado a participar en este estudio, explicándome en qué consiste, sus objetivos y su duración.

También se me ha comunicado que si lo deseo puedo suspender la actividad en el momento que quiera.

Se me ha informado que los resultados que se obtengan serán manejados en forma confidencial y anónima.

Se me ha informado que el participar en este estudio no supondrá ningún beneficio personal ni para mi salud, pero que contribuirá a conocer los procesos emocionales básicos.

También se me ha informado que este estudio está financiado por el CONICET.

La firma de este consentimiento no significa la pérdida de ninguno de mis derechos que legalmente me corresponden como participante de una investigación, de acuerdo a las leyes vigentes en la Argentina.

He recibido del investigador información clara y de mi satisfacción sobre este estudio, en el que voluntariamente quiero participar.

Firma del participante

Aclaración

Fecha

Firma del investigador

Aclaración

Fecha