

**Caracterización del ambiente emocional en un centro de control de tráfico aéreo**

## Characterization of the emotional environment in an air traffic control center

Rosmery Baryolo Gómez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0009-5904-6596>Damian Valdés Santiago<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9138-9792>Arlene Oramas Viera<sup>3,4,5\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2479-9227><sup>1</sup>Empresa Cubana de Navegación Aérea. La Habana, Cuba.<sup>2</sup>Universidad de La Habana, Facultad de Matemática y Computación. Cuba.<sup>3</sup>Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores. La Habana, Cuba.<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.<sup>5</sup>Universidad de La Habana, Facultad de Psicología. Cuba.\*Correspondencia: [arlene.oramas@infomed.sld.cu](mailto:arlene.oramas@infomed.sld.cu)**RESUMEN**

**Introducción:** El estudio de las emociones en el ambiente de trabajo es un tema actual y pertinente en relación con la prevención de los problemas de la salud mental en el trabajo y la gestión de los factores psicosociales laborales.

**Objetivos:** Determinar la validez y confiabilidad de la escala de afectividad positiva y negativa y describir el ambiente emocional en un centro de control de tráfico aéreo.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo con un diseño transversal. Se aplicó el instrumento a nivel personal y organizacional. Se emplearon medidas de tendencia central, medidas de asociación, coeficientes de correlación y análisis factorial con el método de extracción de componentes principales con rotación *Varimax* y normalización *Kaiser*.

**Resultados:** La consistencia interna de las dos escalas en ambos niveles fue superior a 0,70. En un rango de valores entre 10 y 50, la afectividad positiva a niveles personal y ambiental están cercanas (mediana 38 y 37 respectivamente) la negativa coincide (mediana 13). En la conciencia emocional personal se forman 6 factores con autovalores que explican el 67,586 % de la varianza total. En la conciencia emocional ambiental 4 componentes explican el 68,829 % de la varianza.

**Conclusiones:** Predominan las emociones positivas a nivel personal: activo, atento, alerta y decidido, en cuanto al nivel ambiental coinciden, excepto alerta. Las emociones menos percibidas en ambos



niveles son: avergonzado, culpable y temeroso. Los resultados apuntan a la pertinencia de ambos niveles para caracterizar el ambiente emocional en una organización laboral.

**Palabras clave:** ambiente psicosocial laboral; emociones positivas; emociones negativas; salud ocupacional, control de tráfico aéreo

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The study of emotions in the work environment is a current and pertinent issue in relation to the prevention of mental health problems at work and the management of occupational psychosocial factors.

**Objectives:** Determine the validity and reliability of the positive and negative affectivity scale and describe the emotional environment in the Air Traffic Control Center.

**Methods:** A descriptive study with a cross-sectional design was carried out. The positive and negative affectivity scale was applied at a personal and organizational level. Measures of central tendency, measures of association, correlation coefficients, and factor analysis were used with the principal component extraction method with Varimax rotation and Kaiser normalization.

**Results:** The internal consistency of the two scales at both levels was higher than 0.70. In a range of values between 10 and 50, the positive affectivity at personal and environmental levels are close (median 38 and 37 respectively), the negative coincides (median 13). In personal emotional awareness, 6 factors are formed with eigenvalues that explain 67.586% of the total variance. In environmental emotional awareness, 4 components explain 68.829% of the variance.

**Conclusions:** Positive emotions predominate on a personal level: active, attentive, alert and determined, regarding the environmental level they coincide except alert. The least perceived emotions in both levels are: ashamed, guilty and afraid. The results point to the relevance of both levels to characterize the emotional environment in a work organization.

**Keywords:** psychosocial work environment; positive emotions; negative emotions; occupational health

**Recibido:** 16 de junio de 2023

**Aceptado:** 26 de septiembre de 2023

## **Introducción**



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

La introducción de la Norma ISO 45001<sup>(1)</sup> en los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) después de décadas de estudio sobre el impacto del ambiente psicosocial laboral en la salud de los trabajadores, ha hecho visible el pertinente y oportuno interés por determinar precozmente peligros en el ambiente psicosocial laboral lo cual demanda de indicadores válidos para identificar potenciales daños a la salud psicológica, que sean además medibles de forma rápida y confiable, para su monitoreo y vigilancia. Las emociones que sienten las personas en su trabajo constituyen un indicador primario de funcionalidad o disfuncionalidad, es una de las manifestaciones más inmediatas del estrés laboral y un reconocido mediador de su respuesta fisiológica.

La implementación en las organizaciones laborales de un SGSST regido por la Norma ISO 45001<sup>(1)</sup> debe incluir la gestión de los riesgos psicosociales laborales. A mediados de 2021 se publicó la traducción oficial al castellano de la Norma ISO 45003:2021 “Gestión de la seguridad y salud en el trabajo—Seguridad y salud psicológicas en el trabajo—Directrices para la gestión de los riesgos psicosociales”<sup>(2)</sup> la primera norma internacional que proporciona orientación práctica sobre la gestión de los riesgos psicosociales y la promoción del bienestar en el trabajo. Este documento está destinado a ser utilizado junto con la Norma ISO 45001, que contiene requisitos y orientación sobre la planificación, implementación, revisión, evaluación y mejora de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST).

Los riesgos psicosociales afectan, incluyendo la “salud psicológica” y la “salud mental”. Estos términos se consideran intercambiables y con el mismo significado.<sup>(2)</sup> Esta norma se ocupa de todos los tipos de impactos en la salud, la seguridad, y el bienestar en el trabajo por lo que generará en los trabajadores una sensación de protección por su estabilidad emocional y por su salud mental, lo que repercutirá en resultados más productivos para la empresa y mejor ambiente de trabajo. Se pretende que, una vez adaptada a cada país que la asuma y puesta en vigor, potencialice que cada trabajador se preocupe por su propia salud mental y por la del resto de sus compañeros, y en sentido general en el ambiente de trabajo se propicie un clima de seguridad psicológica. Actualmente, existe una creciente concientización en cuanto a aceptar que la salud psicológica juega un papel igual de importante que la salud física, en algunos casos incluso más. Por este motivo, es de vital importancia que las empresas gestionen de una mejor manera los riesgos psicosociales que puedan derivarse en el lugar de trabajo.

La Norma ISO 45001<sup>(1)</sup> destaca que la organización es responsable de la SST de los trabajadores y de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades. Esta responsabilidad incluye la promoción y protección de su salud física y psicológica. Gestionar implica la identificación, evaluación, intervención, control y monitoreo, para lo cual se requieren indicadores medibles con instrumentos confiables y sensibles.<sup>(3)</sup> Ante la necesidad, de obtener una información inmediata sobre la relación entre la persona y su ambiente laboral, y como se expresa dicha relación en la salud, es que

se dirige la atención hacia el ambiente emocional en el trabajo, pues las respuestas emocionales constituyen un indicador primario del grado de armonía en la relación con el medio y su caracterización es sustancial para el estudio del ambiente psicosocial laboral.<sup>(4)</sup>

Las cuestiones teóricas en el estudio de las emociones aún no son concluyentes y su investigación es uno de los problemas más retadores y polémicos dentro de la psicología, pues estas tienden a disiparse cuando son objeto de autoobservación y en el recuerdo pierden intensidad. Los métodos llamados objetivos se dirigen al registro de los cambios a nivel fisiológico, con elevado costo y generalmente usados en condiciones de laboratorio y muestras pequeñas; existen los métodos de observación directa cuyas fuentes de análisis son las imágenes, estáticas o en movimiento como fotos, videos; pero los más empleados son las escalas o inventarios, donde se expresan los afectos de modo introspectivo o retrospectivo, de fácil aplicación, se pueden emplear en diversas situaciones y permiten estandarizar las emociones en estudios con grandes muestras.<sup>(5)</sup>

En Cuba, los escenarios laborales son complejos, las carencias determinadas por las condiciones económicas se afrontan con el compromiso y dedicación de las personas que trabajan, unida a las competencias profesionales que requieren de una constante actualización. La sostenibilidad económica de nuestra sociedad y del modelo social vigente requiere de ambientes laborales emocionalmente sanos que protejan la salud psicológica de las personas que trabajan para garantizar la recuperación de los recursos emocionales y mentales que deben movilizarse ante el afrontamiento de las situaciones demandantes inherentes a las tareas y a las condiciones en que estas se realizan y no añadir cuotas adicionales o prevenibles de estrés y desgaste, a las que son inevitables.<sup>(4)</sup>

El entorno psicosocial laboral es complejo y comprender su impacto en el bienestar de las personas requiere de indicadores que se ajusten lo más posible a la realidad. Sin embargo, los empleos de estos modos de evaluación resultan necesarios en muestras amplias y pesquisa activa.

En Cuba se hallan experiencias en la evaluación de riesgos psicosociales con el cuestionario CoPsoQ-Istas 21.<sup>(6,7)</sup> Identifica y localiza los riesgos psicosociales y facilita el diseño e implementación de medidas preventivas. Los resultados de su aplicación pueden ser considerados como oportunidades de mejora de la organización del trabajo. También se ha empleado el cuestionario Demandas-Recursos Laborales,<sup>(8)</sup> que evalúa la relación entre las demandas laborales (carga mental y emocional) y los recursos de afrontamiento, de este resultado se deduce si existe una relación protectora o de riesgo.

Ante esta necesidad del empleo de indicadores que sean medibles de modo relativamente sencillo y rápido, para dar una información inmediata sobre la relación entre la persona y su ambiente laboral, y como se expresa dicha relación en la salud, es que se dirige la atención hacia el ambiente emocional en el trabajo. El paulatino pero creciente énfasis en la comprensión de la salud mental o salud psicológica dentro de la salud ocupacional ha introducido un término actual, el de salud emocional, superando las

limitaciones de un modelo psicopatológico centrado en la enfermedad mental, en las alteraciones y dando paso a considerar los síntomas iniciales de deficiencia. Se reconocen los riesgos emocionales o causantes del malestar en el trabajo y situaciones frecuentes de malestar emocional en el trabajo como el estrés, el desgaste psíquico, la violencia, el acoso psicológico y el trabajo emocional, entre los frecuentes términos que definen situaciones de peligro psicosocial en las organizaciones laborales.<sup>(4)</sup> Esto se justifica pues los estados emocionales displacenteros acompañan a los daños psicosociales laborales, sin ser patognomónicos como para establecer diagnósticos, son emergentes de su presencia, y estados emocionales placenteros también acompañan a procesos protectores, el aspecto afectivo está presente en todos estos procesos funcionales o disfuncionales pues, las respuestas emocionales constituyen un indicador primario de la relación de las personas con su medio, en el caso que ocupa, el laboral.<sup>(5)</sup> Nótese que el estudio del ambiente emocional laboral no se limita a indicar solamente lo disfuncional o el malestar, sino, también es indicador de un bienestar, de una relación armónica funcional, siendo así consecuente con una comprensión de la salud psicológica, no como ausencia de síntomas o afectividad negativa, sino como presencia de procesos positivos, y de salud emocional.<sup>(9)</sup> A pesar del interés en el estudio de las emociones y su relación con el comportamiento, las dificultades para su medición y la ausencia de un modelo teórico unificado con suficiente validez empírica, son limitaciones que obstaculizan su avance, no obstante, la realidad obliga a buscar alternativas para su evaluación, que orienten las acciones de intervención. Son necesarios los estudios de adaptación de este tipo de instrumentos, ya que la cultura puede ser un factor mediador no sólo de la experiencia subjetiva asociada a las emociones, sino también de su manifestación.<sup>(10)</sup> El contexto sociocultural puede modificar el significado de la experiencia emocional y cómo ésta se comunica. De hecho, cada cultura posee reglas de expresión las cuales modulan los significados culturales de las emociones determinando la manera en que éstas son interpretadas.

Existen experiencias en población cubana con la Escala de afectividad positiva y afectividad negativa (PANAS), en personas de edad media<sup>(11)</sup> y en la tercera edad,<sup>(12)</sup> dirigidos a conocer su poder discriminativo para sintomatología ansiosa y depresiva, específicamente la relación con la Escala de Ansiedad y Depresión de *Goldberg*. En ambos estudios se recomienda explorar la adaptación cultural. También existen experiencias con el escenario deportivo en cuanto a la evaluación del estado emocional con otra técnica.<sup>(13)</sup>

En la actualidad es necesario responder el reto de abordar de modo integral los factores psicosociales laborales, los contextos laborales actuales son prácticamente imposibles imaginarlos sin su presencia y sus efectos para la salud y el bienestar de las personas, son incuestionables. El daño psicosocial laboral, -entiéndase estrés, desgaste o hastío psíquico- es un fenómeno complejo, cuya complejidad no está dada por su difícil comprensión, sí por su trama causal, la cual no responde a un modelo

determinista unicausal, sino, a una multiplicidad de causas que interactúan entre sí. Las mismas pueden encontrarse desde un nivel más general en las condiciones sociales y económicas del contexto histórico de donde emergen, y con la mayor concreción, en los recursos individuales de la personalidad para regular el comportamiento, pasando por las condiciones exteriores de trabajo como el ambiente físico, ergonómico, biológico, químico, los medios y recursos disponibles para el desempeño de la tarea, la organización del trabajo, las características del objeto de trabajo o sujeto en profesiones de servicio, el ambiente psicosocial de la organización laboral y la comunidad donde se encuentra.<sup>(14)</sup> No obstante, reconocer el carácter complejo de este fenómeno no implica abandonar su estudio, por el contrario, destacar que es necesario revelar lo que ocurre en sus elementos esenciales y relaciones, lo cual ha permitido y permite generar ideas que pueden necesitar diferentes diseños metodológicos o incluso, diversas perspectivas epistemológicas para su estudio.

Caracterizar el ambiente emocional en las organizaciones laborales, constituye un indicador primario para el estudio del ambiente psicosocial laboral, la cual generalmente se aprehende desde un enfoque higiénico epidemiológico de los factores psicosociales laborales en el que la identificación de factores de riesgo o de protección, ya sean del individuo o de la organización laboral, se identifican y se colocan en una trama de interrelaciones compleja. Los aspectos esenciales que se han abstraído de la realidad devienen en variables de estudio, factores, que explican muchos de los procesos funcionales o disfuncionales que ocurren en el contexto organizacional. No obstante, se requiere un análisis integrado de lo funcional y disfuncional, no es lo uno u lo otro, es todo en interacción y esa interacción se da en la persona que trabaja, que vive subjetivamente esa realidad con momentos de disfrute o sufrimiento que se expresan a nivel afectivo emocional.<sup>(14)</sup>

Se considera que el tema es pertinente, importante y actual, no se han encontrado evidencias empíricas en Cuba, por lo que resulta además novedoso.

El problema de investigación estuvo encaminado a caracterizar las emociones de los controladores de tránsito aéreo, un grupo de trabajadores que realizan una función sensible y vulnerable a padecer fatiga o estrés laboral dadas las altas demandas de la tarea que realizan. Para ello se precisaba explorar las propiedades del PANAS y evaluar si es un instrumento válido y confiable para caracterizar el ambiente emocional en este contexto. La intencionalidad más allá de evaluar las emociones a nivel individual es describir como resulta el ambiente emocional no a partir de la suma de las emociones percibidas por las personas sino desde un abordaje psicosocial, analizando la perspectiva personal y ambiental, lo que conduce a un estudio más complejo evaluar cómo se sienten las personas y qué emociones perciben que sienten los otros. El estudio persiguió los objetivos de determinar la validez y confiabilidad de la escala de afectividad positiva y negativa (PANAS) y describir el ambiente

emocional en un centro cuya misión implica la realización de tareas con elevadas exigencias mentales y emocionales, vinculadas al control de la navegación aérea.

## Métodos

Diseño de investigación: descriptivo transversal no experimental y de desarrollo tecnológico con enfoque cuantitativo pues se basa fundamentalmente en la medición numérica y el análisis estadístico orientado a la validación del instrumento. La investigación se desarrolló en un centro de control de tráfico aéreo (Centro, en lo sucesivo en el texto).

Universo: Total de los trabajadores del centro

Muestra: Muestreo intencional, involucrando a todos los trabajadores que cumplieron con los criterios de selección siguientes:

- Más de 6 meses de trabajo ininterrumpido
- Estar activo en el momento actual
- Disponibilidad para participar en el estudio
- No haber sido sancionado en el último año o estar cumpliendo medida disciplinaria

### Definición conceptual y operacional de variables

Ambiente emocional: Presencia en las personas que trabajan a nivel intrapersonal de estados afectivos de diversas dimensiones.

Conciencia emocional: Capacidad para tomar conciencia de las propias emociones y de las emociones de los demás.

Dimensiones afectivas: Modo de operacionalizar las emociones según su valencia a partir del modelo bidimensional unipolar. Se identifican dos dimensiones: positivas y negativas. Se suman las respuestas a los ítems positivos y negativos. Se compara como se comparten las dimensiones en el sujeto.

Afectividad positiva: Incluye las emociones de valencia positiva o placenteras tales como: interesado, emocionado, firme. Se determina a partir de 10 ítem del PANAS de suman e interpretan según la escala. Afectividad positiva baja ( $10 \leq x \leq 30$ ), Afectividad positiva alta: ( $31 \leq x \leq 50$ ). Ítems para evaluar la dimensión positiva: 1,3,5,9,10,12,14,16,17 y 19.

Afectividad negativa: Incluye las emociones de valencia negativa o de displacer tales como: tenso, disgustado, culpable, asustado, agresivo, irritable, avergonzado, nervioso, inquieto y temeroso. Se determina a partir de 10 ítem del PANAS de suman e interpretan según la escala. Afectividad positiva

baja ( $10 \leq x \leq 30$ ), Afectividad positiva alta: ( $31 \leq x \leq 50$ ). Ítems para evaluar la dimensión negativa: 2,4,6,7,8,11,13,15,18 y 20

## Resultados

Se aplicó la escala de Afectividad Positiva y Negativa a un total de 95 trabajadores del Centro. La edad promedio fue de  $36 \pm 9,92$  años, siendo el de menor edad de 22 años y el de mayor 64. La antigüedad laboral general promedio fue de  $13 \pm 10,08$  años, con valores extremos de 42 y 1 año. En el centro de trabajo la antigüedad promedio fue de  $9 \pm 9,11$  años y es coincidente respecto a los valores máximo y mínimo. En el cargo actual la antigüedad promedio fue de  $3 \pm 3,26$  años, con valores extremos de 17 y 1 año, respectivamente. Existe predominio del sexo masculino (62; 65,3 %).

Con respecto al nivel de escolaridad, prevaleció el nivel medio superior con un total de 66 (69,5 %), seguido del nivel superior con 29 (30,5 %).

Se trabajó con las 5 brigadas, siendo la más representativa la brigada de Guanabacoa con 24 trabajadores que representan el 25,3 %, seguido de la brigada Campo (20; 21,1 %), Vedado (19; 20 %), Centro Habana (16; 16,8 %) y Marianao (15; 15,8 %).

### Análisis de la fiabilidad (alfa de Cronbach)

Para explorar la fiabilidad de la escala PANAS, se llevó a cabo el procesamiento estadístico para calcular el alfa de Cronbach, obteniéndose los siguientes resultados:

El análisis de confiabilidad de la escala en cuanto a la *conciencia emocional personal* muestra un valor de 0,774, siendo mayor que 0,70, por tanto, considerado como aceptable. En cuanto a la *conciencia emocional ambiental* presenta valores superiores 0,778.

En la escala aplicada en cuanto a *conciencia emocional personal* (tabla 1), se observa que si se suprime el ítem AN i-4 aumenta considerablemente el alfa de Cronbach alcanzando un valor de 0,804. Este ítem es de afectividad negativa (Disgustado), sin embargo, en la consideración de la *conciencia emocional ambiental* este ítem si es suprimido baja el valor del alfa a 0,777 (tablas 2 y 3).

**Tabla 1**

### Fiabilidad de la escala según los ítems, para la dimensión conciencia emocional personal

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
AP i-1	47,716	40,376	,636	,746	,738
AN i-2	48,979	46,553	,217	,554	,775

AP i-3	48,347	42,867	,509	,632	,751
AN i-4	49,389	51,113	-,118	,559	,804
AP i-5	47,411	43,798	,551	,630	,750
AN i-6	50,221	50,238	,039	,207	,776
AN i-7	50,137	49,375	,179	,356	,773
AN i-8	50,137	49,779	,082	,393	,776
AP i-9	48,074	39,580	,597	,741	,740
AP i-10	47,516	42,231	,516	,478	,749
AN i-11	49,811	48,176	,206	,477	,772
AP i-12	47,126	44,814	,468	,428	,756
AN i-13	50,211	50,381	,005	,201	,777
AP i-14	47,937	40,187	,617	,714	,739
AN i-15	49,947	48,901	,133	,332	,775
AP i-16	47,168	45,610	,444	,610	,758
AP i-17	47,011	46,500	,334	,435	,765
AN i-18	49,663	46,758	,285	,487	,768
AP i-19	47,221	44,344	,500	,573	,753
AN i-20	50,179	50,000	,075	,249	,776

AP: afectividad positiva; AN: afectividad negativa.

Fuente: Base de datos de la investigación,

**Tabla 2**

**Fiabilidad al suprimir cada elemento (Dimensión conciencia emocional ambiental)**

Ítems	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
AP A-1	46,663	49,226	,486	,823	,757
AN A-2	47,937	53,336	,246	,546	,776
AP A-3	47,053	48,838	,498	,752	,756
AN A-4	48,158	53,092	,241	,642	,777
AP A-5	46,253	50,382	,514	,638	,757
AN A-6	48,863	57,119	,076	,340	,780
AN A-7	48,811	57,325	,033	,622	,782
AN A-8	48,716	57,120	,024	,712	,784
AP A-9	46,905	47,704	,533	,780	,753
AP A-10	46,411	48,223	,486	,476	,757
AN A-11	48,463	53,932	,238	,806	,775
AP A-12	45,979	53,148	,319	,786	,770

AN A-13	48,916	57,738	-,024	,357	,783
AP A-14	46,979	47,723	,526	,658	,753
AN A-15	48,642	56,445	,104	,710	,780
AP A-16	46,147	49,701	,590	,689	,752
AP A-17	45,968	52,350	,435	,822	,763
AN A-18	48,316	53,112	,290	,590	,772
AP A-19	45,989	51,394	,515	,690	,758
AN A-20	48,832	56,567	,154	,624	,778

Fuente: Base de datos de la investigación.

**Tabla 3**

**Tendencia central de AN i-4 en ambas dimensiones**

	Conciencia emocional personal	Conciencia emocional ambiental
Media	1,884	1,842
Mediana	2,000	2,000
Moda	1,0	1,0
Desviación estándar	10,804	10,243
Varianza	1,167	1,049
Asimetría	1,166	1,234
Error estándar de asimetría	0,247	0,247
Curtosis	0,470	0,932
Error estándar de curtosis	0,490	0,490
Rango	4,0	4,0
Mínimo	1,0	1,0
Máximo	5,0	5,0

Fuente: Base de datos de la investigación.

En el caso de la dimensión *conciencia emocional personal*, se presentan otros ítems que de ser suprimidos aumentaría la consistencia en ,001, ,002 y ,003, respectivamente, se trata de los ítems AN i-2, AN i-6, AN i-8, AN i-13, AN i-15 y AN i-20 (tabla 4).

**Tabla 4**

**Media y moda de los ítems**

Ítems	Media	Moda
AN i-2 <i>Tenso, preocupado</i>	2,295	2,0
AN i-6 <i>Culpable</i>	1,053	1,0

AN i-8 Agresivo ( <i>hostil</i> )	1,137	1,0
AN i-13 Avergonzado	1,063	1,0
AN i-15 Nervioso	1,326	1,0
AN i-20 Temeroso ( <i>acobardado</i> )	1,095	1,0

Fuente: Base de datos de la investigación.

En el análisis de la dimensión *conciencia emocional ambiental*, se presentan también algunos ítems que, de ser suprimidos, aumentaría el valor del alfa de Cronbach: AN i-6, AN i-7, AN i-8, AN i-13 y AN i-15. Coinciden en ambas dimensiones los ítems AN i-6 *Culpable*, AN i-8 *Agresivo (hostil)*, AN i-13 *Avergonzado* y AN i-15 *Nervioso*. Se presenta el ítem AN i-7 que de ser suprimido el alfa aumenta a ,782 sin embargo en la dimensión *conciencia emocional personal* si se suprime disminuye la consistencia a ,773, este ítem refleja la emoción *Asustado* (tabla 5).

**Tabla 5**  
**Tendencia central de AN i-7 en ambas dimensiones**

	Conciencia emocional personal	Conciencia emocional ambiental
Media	1,137	1,189
Mediana	1,000	1,000
Moda	1,0	1,0
Desviación estándar	,3750	,4447
Varianza	,141	,198
Asimetría	2,746	2,321
Error estándar de asimetría	,247	,247
Curtosis	7,326	4,914
Error estándar de curtosis	,490	,490
Rango	2,0	2,0
Mínimo	1,0	1,0
Máximo	3,0	3,0

Fuente: Base de datos de la investigación.

### Análisis de la varianza total explicada

En la dimensión *conciencia emocional personal* se extrajeron 6 factores y estos llegan a explicar el 67,586 % de la varianza total, estos factores presentan autovalores superiores a 1. Se utilizó el método de extracción de componentes principales con rotación Varimax y normalización Kaiser. Se manifiesta que el mayor porcentaje de la varianza se corresponde con el factor 1, con un 25,687 %, o

sea la mayor concentración se halla en las emociones de valencia positiva de alta activación: Interesado, emocionado, entusiasmado, inspirado y activo (tablas 6 y 7).

**Tabla 6**
**Análisis de los factores extraídos en la dimensión conciencia emocional personal**

Factores	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,137	25,687	25,687	5,137	25,687	25,687	3,906	19,530	19,530
2	3,079	15,393	41,080	3,079	15,393	41,080	2,653	13,265	32,796
3	1,696	8,478	49,559	1,696	8,478	49,559	2,411	12,057	44,853
4	1,334	6,670	56,229	1,334	6,670	56,229	2,158	10,790	55,643
5	1,246	6,229	62,458	1,246	6,229	62,458	1,263	6,317	61,959
6	1,026	5,128	67,586	1,026	5,128	67,586	1,125	5,626	67,586

Fuente: Base de datos de la investigación.

**Tabla 7**
**Matriz de componentes principales para la dimensión conciencia emocional personal**

Ítems	Componente					
	1	2	3	4	5	6
AP i-1	<b>,833*</b>	-,138	,259	-,014	,187	-,013
AN i-2	-,020	<b>,676</b>	,050	,175	,442	-,260
AP i-3	<b>,821</b>	-,078	,089	,001	-,202	,101
AN i-4	-,312	<b>,711</b>	-,114	,076	,001	,081
AP i-5	,293	-,037	<b>,764</b>	,138	,090	-,035
AN i-6	-,040	-,075	-,012	,055	<b>,850</b>	,123
AN i-7	,027	,338	,043	<b>,617</b>	,053	-,212
AN i-8	-,088	<b>,680</b>	,021	-,077	-,275	,046
AP i-9	<b>,861</b>	-,109	,193	,004	-,083	,040
AP i-10	<b>,502</b>	,028	,390	-,055	,302	,003
AN i-11	,036	<b>,807</b>	-,043	,093	-,006	,043
AP i-12	,218	-,056	<b>,755</b>	,123	,031	,028
AN i-13	,020	,076	-,063	-,059	,097	<b>,923</b>
AP i-14	<b>,850</b>	-,073	,173	,080	-,035	-,115
AN i-15	-,117	,228	,219	<b>,635</b>	,099	,241
AP i-16	,219	-,006	<b>,805</b>	-,161	-,172	-,077
AP i-17	,310	,088	,421	-,559	,140	-,043

AN i-18	,097	<b>,572</b>	,053	,532	,084	,162
AP i-19	<b>,639</b>	,106	,252	-,357	,080	-,017
AN i-20	,044	-,072	-,003	<b>,724</b>	,029	-,121

\*se destacan los valores más elevados de carga factorial.

Fuente: Base de datos de la investigación.

Como puede observarse, en la figura 1 el factor I está formado por los ítems AP i-1, AP i-3, AP i-9, AP i-14 y AP i-19, el factor 2 por AN i-2, AN i-4, AN i-8, AN i-11 y AN i-18, en el 3ero AP i-3, AP i-5, AP i-12 y AP i-16, en el 4to AN i-7, AN i-15 y AN i-20. En el caso del factor 5 está compuesto por solamente el ítem AN i-6, y el factor 6 por el ítem AN i-13. El ítem AP i-10 se encuentra con valores de ,502 y ,390 en los factores 1 y 3 respectivamente, se trata de la emoción Orgulloso, que siendo de alta activación puede ubicarse en estos factores indistintamente.

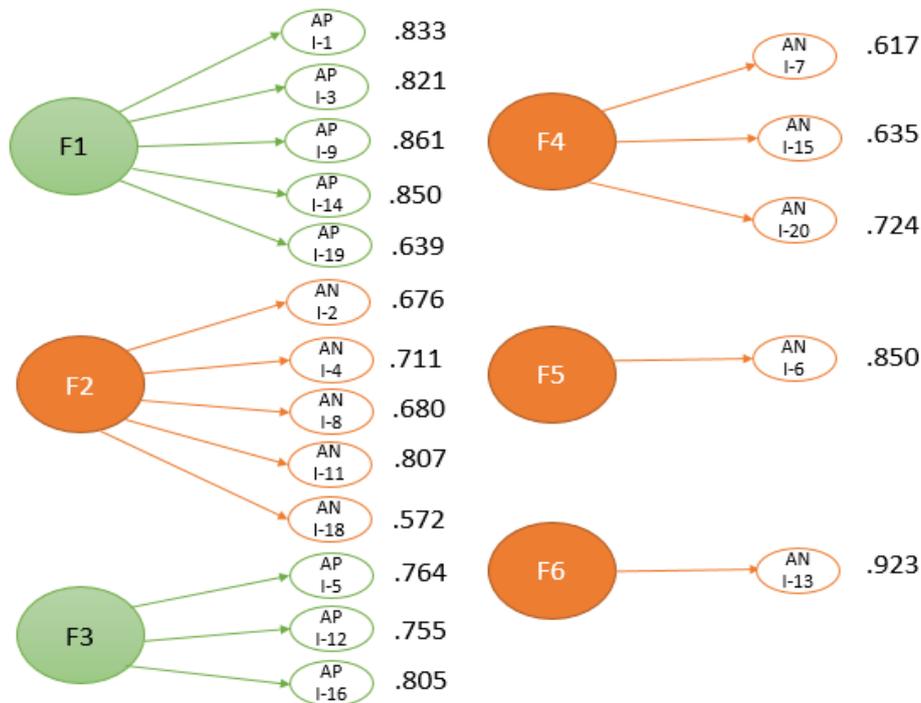
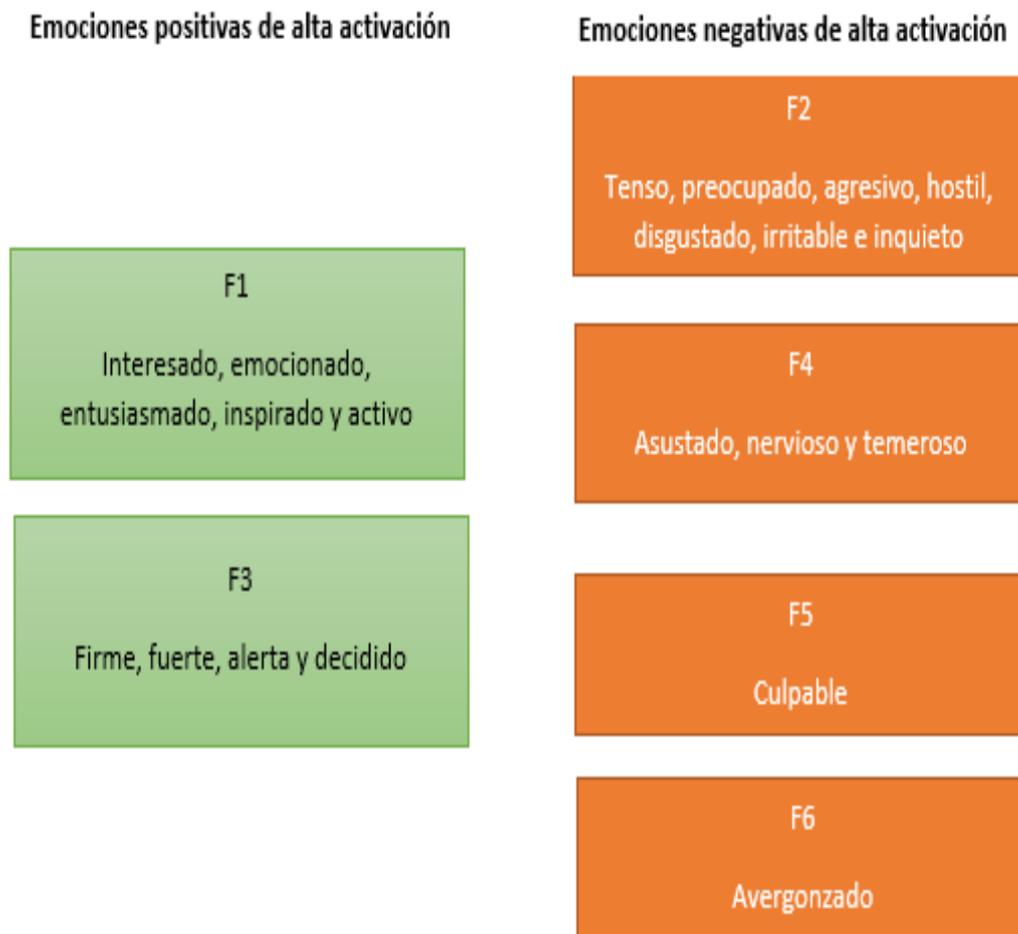


Fig. 1

Distribución de ítems según factores extraídos para la dimensión conciencia emocional personal.

Fuente: Base de datos de la investigación.



**Fig.2**

**Distribución de los factores extraídos según activación de las emociones que los componen para la dimensión conciencia emocional personal.**

*Fuente:* Base de datos de la investigación

### **Dimensión Conciencia emocional ambiental**

En relación con la Dimensión Conciencia emocional ambiental hay 4 componentes extraídos con valores superiores a 1 y que explican el 68,829 del porcentaje total de la varianza, explicación de la varianza más concentrada en menos factores. Se utilizó el método de extracción de componentes principales con rotación Varimax y normalización Kaiser. En esta dimensión son las emociones de valencia negativa de alta activación las que tienen el porcentaje más representativo en el total de la varianza para un 33,808 % (Tenso, preocupado, disgustado, asustado, nervioso, temeroso, irritable e inquieto).

**Tabla 8:**
**Análisis de los factores extraídos en la dimensión conciencia emocional ambiental**

Factores	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,762	33,808	33,808	6,762	33,808	33,808	4,215	21,073	21,073
2	3,672	18,359	52,166	3,672	18,359	52,166	4,023	20,117	41,189
3	2,281	11,405	63,572	2,281	11,405	63,572	3,725	18,626	59,815
4	1,052	5,258	68,829	1,052	5,258	68,829	1,803	9,014	68,829

Fuente: Base de datos de la investigación.

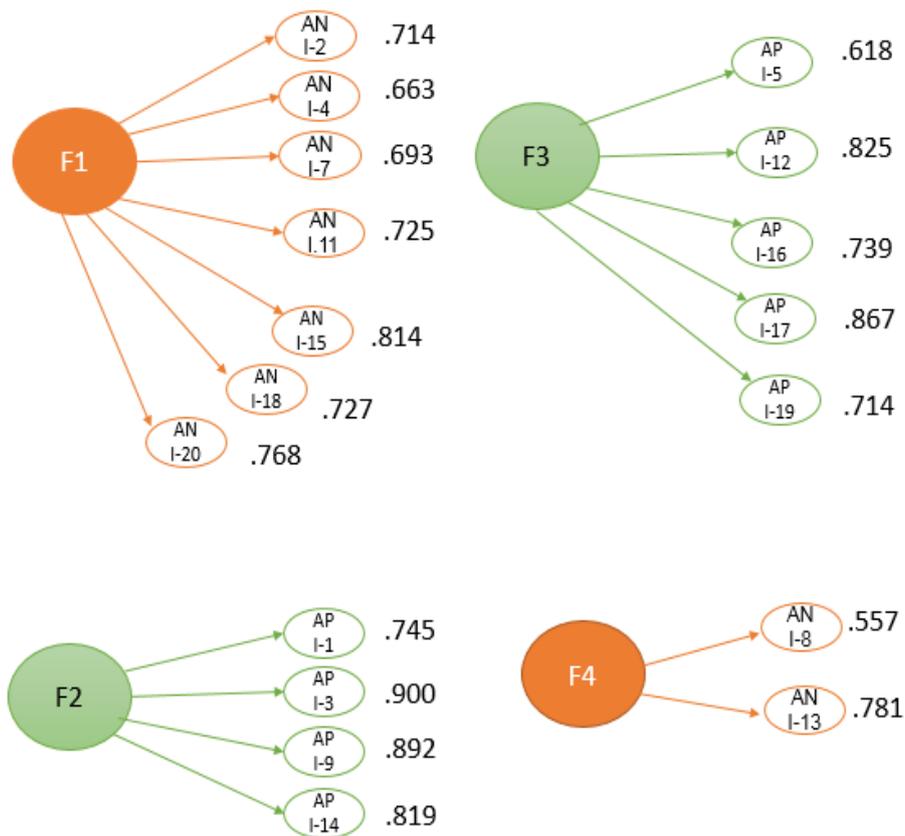
**Tabla 9**
**Matriz de componentes principales para la dimensión conciencia emocional ambiental**

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
AP i-1	-,096	<b>,745</b>	,289	-,300
AN i-2	<b>,714</b>	-,088	,062	,229
AP i-3	-,116	<b>,900</b>	,065	,061
AN i-4	<b>,663</b>	-,068	,034	,500
AP i-5	-,113	<b>,505</b>	,618	-,064
AN i-6	,391	,190	<b>-,416</b>	,220
AN i-7	<b>,693</b>	-,029	-,396	-,172
AN i-8	,473	-,330	,032	<b>,557</b>
AP i-9	-,079	<b>,892</b>	,140	-,058
AP i-10	,086	<b>,592</b>	,349	-,280
AN i-11	<b>,725</b>	-,253	,179	,429
AP i-12	-,116	,067	<b>,825</b>	-,144
AN i-13	,152	-,129	-,147	<b>,781</b>
AP i-14	-,050	<b>,819</b>	,211	-,101
AN i-15	<b>,814</b>	-,022	-,354	-,092
AP i-16	-,005	,419	<b>,739</b>	,093
AP i-17	-,104	,191	<b>,867</b>	-,070
AN i-18	<b>,727</b>	-,034	,068	,274
AP i-19	-,043	,359	<b>,714</b>	,088
AN i-20	<b>,768</b>	-,015	-,250	-,051

\*se destacan los valores más elevados de carga factorial

Fuente: Base de datos de la investigación

El factor 1 está formado por los ítems AN i-2, AN i-4, AN i-7, AN i-11, AN i-15, AN i-18 y AN i-20, el factor 2 por AP i-1, AP i-3, AP i-9, AP i-14, en el 3ero AP i-5, AP i-12, AP i-16, AP i-17 y AP i-19 y en el 4to AN i-8 y AN i-13. En esta dimensión ocurre similar a la conciencia emocional, el ítem AP i-10 se encuentra contaminado en dos factores F2 con ,592 y en el F3 con ,349, igualmente porque se tratan de emociones positivas en ambos componentes de alta activación.



Fuente: Base de datos de la investigación

Fig. 3

**Distribución de ítems según factores extraídos para la dimensión conciencia ambiental**



Fuente: Base de datos de la investigación

**Fig. 4**

**Distribución de los factores extraídos según activación de las emociones que los componen para la dimensión conciencia emocional ambiental**

Como se observa en la Tabla 10 existe una relación directa, fuerte y significativa entre la conciencia emocional personal y ambiental para ambas valencias de la afectividad.

**Tabla 10**

**Correlaciones entre conciencia emocional personal y ambiental**

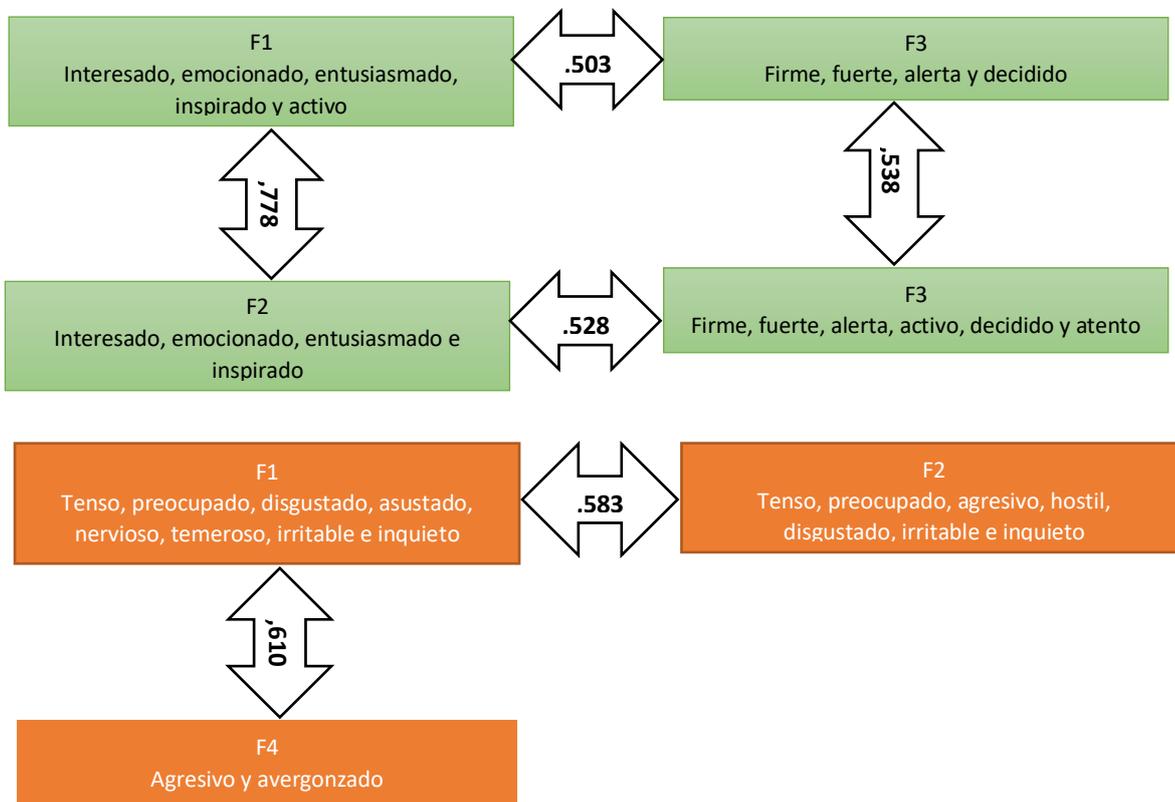
		Afectividad Positiva Conciencia Emocional Personal	Afectividad Negativa Conciencia Emocional Personal
AP Comprensión emocional organizacional	Correlación r de Pearson	<b>,742<sup>**</sup></b>	-,049
	Sig. (2-tailed)	,000	,636
	N	95	95
AN Comprensión emocional organizacional	Correlación r de Pearson	-,103	<b>,606<sup>**</sup></b>
	Sig. (2-tailed)	,319	,000
	N	95	95

\*\* correlaciones significativas.

Fuente: Base de datos de la investigación.

En el caso de la Dimensión conciencia emocional personal la prueba de *KMO* es de 0,757 – prueba de esfericidad de *Bartlett*: Chi-cuadrado 763,311, grados de libertad: 190, sig 0.000- por tanto de acuerdo con *Lloret* y otros, se encuentra en un valor suficiente.<sup>(15)</sup> Para la Dimensión Conciencia emocional ambiental los resultados son satisfactorios ya que el valor es de 0,812 -prueba de esfericidad de *Bartlett*: Chi-cuadrado 1236,190, grados de libertad: 190, sig 0.000-

El análisis, según los factores extraídos (Figura 5), mostró que las correlaciones más elevadas se dieron entre los factores 1 y 3 en cuanto a Conciencia emocional personal con el factor 2 de Conciencia emocional ambiental, F3 de la conciencia emocional personal con F1 de igual dimensión y F3 de la dimensión Conciencia emocional ambiental (emociones positivas de alta activación). El factor 1 en la dimensión Conciencia emocional ambiental correlaciona con el F4 de la propia dimensión y con el F2 de la dimensión conciencia emocional personal (emociones negativas de alta activación), tal y como se ilustra:



Fuente: Base de datos de la investigación.

**Fig. 5**  
**Correlaciones entre los factores extraídos**

## Análisis de los estadísticos descriptivos

### Dimensión conciencia emocional

Como se puede observar, en la tabla 11, aparecen las medias, las desviaciones estándar y las medidas de asimetría y curtosis de los ítems incluidos en la escala. Se evidenció que todos los ítems independientemente de la escala de medida, presentaron valores medios. Con respecto a la media, se destacan los ítems *culpable*, *avergonzado* y *temeroso* como los de menor puntuación, siendo el primero el de puntaje más bajo. Los ítems *alerta*, *decidido*, *atento*, *activo* se presentan con la mayor puntuación con valores por encima de 4.

La mayoría de los ítems presentaron suficiente y amplia dispersión, con desviaciones estándar normales entre ,2445 como el puntaje más bajo y 12,429 el más alto. En cuanto a la asimetría, el ítem *culpable* obtuvo el puntaje más elevado, con valor de 5,620 y el más bajo con -1,412 *atento*. Con relación a la curtosis, coincide el ítem *culpable* con el valor más elevado 33,988, mientras que el ítem *entusiasmado* obtuvo el valor más bajo con -,971.

**Tabla 11**

### Estadísticos descriptivos de los ítems para la dimensión conciencia emocional personal

Item	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
AP i-1	3,558	10,985	-,716	-,226
AN i-2	2,295	,9879	,388	-,541
AP i-3	2,926	,9919	-,117	-,394
AN i-4	1,884	10,804	1,166	,470
AP i-5	3,863	,8201	-,922	1,320
AN i-6	1,053	,2677	5,620	33,988
AN i-7	1,137	,3750	2,746	7,326
AN i-8	1,137	,4280	3,283	10,439
AP i-9	3,200	12,429	-,322	-,971
AP i-10	3,758	10,591	-,760	,193
AN i-11	1,463	,6492	1,331	1,660
AP i-12	4,147	,7985	-1,042	1,892
AN i-13	1,063	,2445	3,650	11,563
AP i-14	3,337	11,449	-,522	-,709
AN i-15	1,326	,6264	2,812	11,879
AP i-16	4,105	,7216	-1,202	3,603
AP i-17	4,263	,7468	-1,412	3,820
AN i-18	1,611	,7895	1,084	,344
AP i-19	4,053	,8170	-1,174	2,766
AN i-20	1,095	,3286	3,687	14,305

Fuente: Base de datos de la investigación

### Dimensión Conciencia emocional ambiental

Como se puede observar, en la tabla 12 aparecen las medias, las desviaciones estándar y las medidas de asimetría y curtosis de los ítems incluidos en la escala. Se evidenció que todos los ítems independientemente de la escala de medida, presentaron valores medios. Con respecto a la media, se destacan los ítems: *culpable*, *avergonzado* y *temeroso* como los de menor puntuación, resultados coincidentes con la dimensión conciencia emocional personal, siendo *avergonzado* el de puntaje más bajo. Los ítems *alerta*, *atento*, *activo* se presentan con la mayor puntuación con valores por encima de 4, también coincidentes con la dimensión conciencia emocional personal.

La mayoría de los ítems presentaron suficiente y amplia dispersión, con desviaciones estándar normales entre ,3765 como el puntaje más bajo y 11,984 el más alto. En cuanto a la asimetría, el ítem *avergonzado* obtuvo el puntaje más elevado, con valor de 5,818, mientras que el más bajo fue el *activo* con -1,123. Con relación a la curtosis, coincide el ítem *avergonzado* con el valor más elevado 39,669, mientras que el ítem *entusiasmado* obtuvo el valor más bajo con -1,024, coincidente con la dimensión Conciencia emocional personal.

**Tabla 12**

#### Estadísticos descriptivos de los ítems en la dimensión conciencia emocional ambiental.

Item	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
AP i-1	3,337	10,779	-,295	-,728
AN i-2	2,063	,9655	,524	-,711
AP i-3	2,947	11,048	-,136	-,712
AN i-4	1,842	10,243	1,234	,932
AP i-5	3,747	,8988	-,732	,709
AN i-6	1,137	,4024	3,087	9,498
AN i-7	1,189	,4447	2,321	4,914
AN i-8	1,284	,6301	2,301	4,816
AP i-9	3,095	11,767	-,187	-1,024
AP i-10	3,589	11,984	-,557	-,596
AN i-11	1,537	,8729	1,846	3,244
AP i-12	4,021	,8377	-,595	-,138
AN i-13	1,084	,3765	5,818	39,669
AP i-14	3,021	11,848	-,316	-1,005
AN i-15	1,358	,5999	1,476	1,145
AP i-16	3,853	,8748	-,777	1,091
AP i-17	4,032	,7643	-,638	,424
AN i-18	1,684	,9023	1,117	,232

AP i-19	4,011	,7786	-1,123	2,425
AN i-20	1,168	,4291	2,587	6,374

Fuente: Base de datos de la investigación

## Discusión

En estudio de adaptación de la escala en muestra general española.<sup>(16)</sup> los resultados apuntaron a un coeficiente alfa de *Cronbach* para la dimensión AP de 0,92 y para la dimensión AN de 0,88.

Watson y otros (1988) autores del PANAS señalan una fiabilidad alfa de 0,88 y 0,87 para AP y AN, respectivamente.<sup>(17)</sup>

En investigación realizada en muestra de personas mayores los coeficientes alfa de *Cronbach* de las subescalas, tanto en la muestra completa como en los grupos de hombres y mujeres son elevados. Específicamente, los análisis mostraron los índices siguientes para la muestra total: a (AP) = 0,91; a (AN) = 0,90; para el grupo de hombres: a (AP) = 0,87; a (AN) = 0,89; y para el grupo de mujeres: a (AP) = 0,88; a (AN) = 0,91.<sup>(18)</sup>

En la adaptación y validación del PANAS al contexto colombiano, en una muestra de madres solteras en la ciudad de Bogotá, Colombia los resultados apuntan a la fiabilidad de la escala, el valor fue aceptable 0,717.<sup>(19)</sup>

Las emociones que predominan en cuanto a conciencia emocional personal son: decidido, atento, alerta y activo. La misión que desempeñan requiere de un nivel de alerta adecuado, lo que implica la capacidad de mantener un nivel de vigilia óptimo que no menoscabe el estado de alerta de la persona y su habilidad para realizar las funciones operacionales. Las cualidades que debe de tener quien realiza este trabajo son la concentración, serenidad, rapidez para decidir y seguridad para inspirar confianza inmediata en los pilotos, las cuales devienen en competencias requeridas. Por tanto, es acertado que se manifiesten estas emociones durante el trabajo. Las emociones que se distinguen como menos percibidas a nivel personal y ambiental son: culpable, avergonzado y temeroso, se corresponde con los adecuados niveles de desempeño presentados en el último año, pues de lo contrario si pudieran manifestarse dadas las consecuencias psicológicas que sufren luego de un incidente, por las implicaciones de su labor que es de elevadas demandas mentales y emocionales especialmente por la responsabilidad por vidas.

En relación al nivel ambiental, se manifiestan como predominantes: atento, activo y alerta, siendo coincidentes con el nivel personal,

De los trabajadores con afectividad negativa alta el 73 % también la percibe en el grupo, En niveles bajos el 62 % también lo percibe así en el grupo. En cuanto a los trabajadores con afectividad positiva alta el 66 % también lo percibe en el grupo. En la afectividad positiva baja el 71 % también la percibe así en el grupo.

## Conclusiones

La escala de afectividad positiva y negativa PANAS demostró ser fiable al poseer un índice de alpha de Cronbach de 0,774 y 0,778 en cuanto a la conciencia emocional personal y conciencia emocional ambiental respectivamente, lo cual evidencia una adecuada confiabilidad y consistencia interna. El Análisis Factorial Exploratorio demostró que la escala posee validez de constructo, mostrando una estructura multifactorial y correlaciones entre sí, en cuanto a la conciencia emocional personal se forman 6 factores y en la conciencia emocional ambiental se manifiestan 4 factores Se considera que la escala es pertinente para caracterizar el ambiente emocional en las organizaciones, en el presente estudio predominaron las emociones positivas de alta activación: activo, atento, alerta y decidido a nivel personal, las tres primeras coinciden en el nivel ambiental. Las emociones menos percibidas por los trabajadores son: avergonzado, culpable y temeroso en ambos niveles. Se constató existe una mayor presencia de afectividad positiva que afectividad negativa en los sujetos.

## Referencias bibliográficas

1. ISO 45001:2018(es). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso. 2018 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
2. ISO 45003:2021(es). Gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Seguridad y salud psicológicas en el trabajo — Directrices para la gestión de los riesgos psicosociales [acceso 20/02/2023]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:45003:ed-1:v1:es>
3. Medina A. Gestión eficaz de la seguridad y salud en el trabajo. En: Colectivo de autores. Psicología Laboral y Organizacional. Avances y Perspectivas de la formación de másteres en Cuba. 1era ed. La Habana: Cubasolar; 2020 [acceso 20/02/2023]. Disponible en: <http://www.facebook.com/100142318083535/posts/421306625967101/?sfnsn=mo>

4. Cruz Ariel. Ambiente emocional en un Laboratorio de Biología Molecular en las condiciones derivadas de la pandemia de covid-19. [Tesis]La Habana; Facultad de Psicología. 2021. (archivo digital)
5. Ashkanasy NM, Dorris AD. Emotions in the Workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017;4:67-90. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113231>
6. García Somoza J, Marrero Santos, ML. Pastor Arango ME. Amores Agulla T. Riesgos psicosociales laborales en anesthesiólogos del municipio Arroyo Naranjo. *Rev. cuban salud trabajo*. 2020 [acceso 20/02/2023];21(2): 39-46. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/150>
7. Arredondo Rodríguez M, Viña Brito S, Oramas Viera A. Experiencia cubana con el Ista 21 en la evaluación de los factores de riesgo psicosociales laborales en un centro de telecomunicaciones. *Rev. cuban salud trabajo*. 2019 [acceso 20/02/2023];20(1):58-64. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/83>
8. Hernández Hernández L, Oramas Viera, A. Factores psicosociales laborales relacionados con el work engagement desde el modelo de demanda-recursos laborales en trabajadores cubanos. *Rev. cuban salud trabajo*. 2018 [acceso 20/02/2023];19(2):19-23. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/421>
9. Oramas, A, Del Castillo NP. Barrenechea A. Dos modos de vinculación con el trabajo: compromiso (work engagement) y adicción. Relación con bienestar físico y psicológico. *Rev. cuban salud trabajo*. 2017 [acceso 20/02/2023];18(3):23-34. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/90/0>
10. Joiner Thomas E, Sandín Bonifacio, Chorot Paloma y Lostao Lourdes. Development and factor analytic validation of the SPANAS among women in Spain: (more) cross-cultural convergence in the structure of mood. *Journal of Personality Assessment*. 1997;68(3):600-15. DOI: <https://doi.org/10.1207/s153277>
11. Martín MC, Riquelme A, Pérez R. Afectividad negativa y positiva en adultos cubanos con sintomatología ansiosa, depresiva y sin trastornos. *Psicología desde el Caribe*. 2015;32(3):410-23. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/psdc.32.3.6668>
12. Torres Hebra L. Afectividad positiva y negativa en ancianos con y sin trastornos psicopatológicos. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana*. 2013 [acceso 20/02/2023];10(2):21-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=45>
13. Moriondo M, de Palma P, Medrano LA, Murillo P. 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, 2012 [acceso 20/02/2023];11(1):187-96. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64723234015>
14. Oramas Arlene. Abordaje integral de los factores psicosociales laborales. Memorias ALAPSA. 2018. (archivo digital)
15. Lloret Segura S, Ferreres Traver A, Hernández Baeza A, Tomás Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. Anales de psicología. 2014;30(3):18. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
16. López-Gómez I, Hervás-Torres G, Vázquez-Valverde C. Adaptación de las “Escala de afecto positivo y negativo” en muestra general española. Behavioral Psychology. 2015 [acceso 20/02/2023];23(3):529–48. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5283481>
17. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. Journal of Personality and Social Psychology. 1988;54(6):1063-70. DOI: <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>
18. Nolla MC, Casanova RQ, Miró J. Las escalas de afecto positivo y negativo: Nuevos datos de su uso en personas mayores. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. 2014 [acceso 20/02/2023];19(1):15–21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4719583>
19. Clavijo Benavides MP. Adaptación y validación de la Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS) al contexto colombiano, en una muestra de madres solteras en la ciudad de Bogotá, Colombia. [Tesis]Bogotá; Fundación Universitaria Los Libertadores. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. 2020. (archivo digital)

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses

## Contribución de los autores

*Conceptualización:* Rosmery Baryolo Gómez, Arlene Oramas Viera.

*Curación de datos:* Rosmery Baryolo Gómez, Damian Valdés Santiago.

*Análisis formal:* Rosmery Baryolo Gómez, Damian Valdés Santiago.

*Investigación:* Rosmery Baryolo Gómez.

*Metodología:* Arlene Oramas Viera.

*Visualización:* Rosmery Baryolo Gómez.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

*Validación:* Rosmery Baryolo Gómez, Damian Valdés Santiago.

*Supervisión:* Arlene Oramas Viera.

*Redacción del borrador original:* Rosmery Baryolo Gómez.

*Redacción, revisión y edición:* Rosmery Baryolo Gómez, Arlene Oramas Viera.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)