

PROCESAMIENTO
EMOCIONAL EN NIÑOS
DE EDAD ESCOLAR:
DIFERENCIAS SEGÚN
EDAD Y GÉNERO

INFORME FINAL
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mina, Leonel Simón

SUPERVISOR: Esp. Liliana Bakker
CO-SUPERVISOR: Dra. Josefina Rubiales
Grupo de investigación:
Comportamiento Humano,
Genética y Ambiente

Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Mar del Plata

Procesamiento emocional en niños de edad escolar: diferencias según edad y género

Informe Final del Trabajo de Investigación correspondiente al requisito curricular conforme
O.C.S. 553/09

Alumno: Mina, Leonel

Matrícula: 09154/10

DNI: 36.834.096

Supervisor: Esp. Liliana Bakker Co-Supervisor: Dra. Josefina Rubiales

Grupo de investigación: Comportamiento Humano, Genética y Ambiente

Fecha de presentación: Noviembre de 2016.

“Este Informe Final corresponde al requisito curricular de Investigación y como tal es propiedad exclusiva del alumno Leonel Mina de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata y no puede ser publicado en un todo o en sus partes o resumirse, sin el previo consentimiento escrito del autor”.

“El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por el alumno Leonel Mina con Matricula: 09154/10 conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobando en consecuencia la totalidad de sus contenidos, a los.....días del mes de.....del año 2016”.

Firma, aclaración del Supervisor y/o Co-Supervisor.

Informe de evaluación del Supervisor y/o Co-supervisor.

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de analizar el procesamiento de información emocional en niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Mar del Plata.

En calidad de supervisora y co-supervisora de la investigación consideramos que los objetivos del trabajo se lograron muy satisfactoriamente, realizando las tareas propuestas de acuerdo al cronograma planteado inicialmente. Es importante destacar la motivación constante del estudiante, la excelente predisposición en todas las etapas del proceso, en la búsqueda y análisis bibliográfico, en el trabajo de campo, la recolección de datos, así como en el análisis de los mismos, demostrando una actitud positiva ante las sugerencias y correcciones realizadas en el transcurso del mismo.

A partir de lo expuesto anteriormente concluimos que el presente informe se corresponde con un trabajo de investigación muy satisfactorio donde se evidencia el esfuerzo, la dedicación y el interés del estudiante.

Supervisora.

Co-supervisora.

“Atento al cumplimiento de los requisitos prescriptos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al Trabajo de Investigación presentado por el alumno Mina, Leonel Matrícula 09154/10,”.

Firma y aclaración de los miembros integrantes de la Comisión Asesora.

Fecha de aprobación:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

FACULTAD DE PSICOLOGIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN –REQUISITO CURRICULAR

PLAN DE ESTUDIOS 2010 OCS 553/09

APELLIDO Y NOMBRE: ***Mina, Leonel Simón.***

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: *Comportamiento Humano, Genética y Ambiente.*

SUPERVISOR: *Esp. Liliana Bakker.*

CO-SUPERVISOR: *Dra. Josefina Rubiales.*

EL PROYECTO FORMA PARTE DE: Competencia emocional en niños con diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Relaciones con funciones cognitivas y desempeño social. Grupo de investigación: Comportamiento Humano, Genética y Ambiente (OCA N° 447/05).

TITULO DEL PROYECTO:

Procesamiento emocional en niños de edad escolar: Diferencias según edad y género.

DESCRIPCIÓN RESUMIDA:

El propósito del presente proyecto es analizar el procesamiento de información emocional en niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Mar del Plata con el objetivo de describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación según edad y género. El procesamiento emocional consiste en identificar, percibir y codificar el contenido emocional de los estímulos de nuestro entorno y producir una respuesta adecuada y adaptativa a los mismos. Dentro de los modelos multinivel y multidimensional de las emociones, se puede destacar la teoría bio-informacional la cual plantea que el procesamiento emocional está distribuido en un espacio afectivo que incluye la valencia afectiva y la activación fisiológica. Entre las variables que influyen notoriamente en la evaluación afectiva que realizan las personas a estímulos emocionales se han mencionado la edad y el género.

Para cumplir con el objetivo propuesto se administrará el conjunto de imágenes para niños del International Affective Picture System (IAPS) a la muestra de niños y adolescentes en el aula. Se espera que los resultados contribuyan al conocimiento de la neurociencia afectiva en niños y adolescentes argentinos.

PALABRAS CLAVES:

Procesamiento emocional – Niños – Adolescentes- International Affective Picture System

DESCRIPCIÓN DETALLADA:

La investigación psicológica en el ámbito de la emoción ha experimentado un notable crecimiento en los últimos treinta años (Moltó, 2013). Si bien los intentos para llegar a una definición precisa de la emoción han resultado controvertidos, la

mayoría de los autores coinciden en señalar que las emociones son fenómenos multifactoriales que ejercen una fuerte influencia sobre el comportamiento de las personas e influyen en su adaptación al medio (Lang, 2010; Moltó, 1999; Ramos Linares, Piqueras Rodríguez, Martínez González & Oblitas Guadalupe, 2009). Si bien, son numerosas las teorías que abordan los estudios sobre la emoción desde distintos enfoques y disciplinas todas han planteado la existencia de un mecanismo que codifica la significación emocional de los estímulos (Figueroa Varela, 2013).

En la emoción se activan redes complejas de información almacenadas en la memoria, que pueden generar diferentes tipos de respuestas, e incluso procesarse sin ninguna acción externa (Foa, Ilai, McCarthy, Shoyer & Murdock, 1993; Redondo 2010; Reisberg & Heuer, 2004).

El interés actual en los estudios sobre la emoción se centra en los modelos multinivel, los cuales se basan en la premisa de que la información emocional se procesa en distintos niveles cognitivos, dependiendo del tipo de recursos implicados, como el grado de atención y/o el tipo de memoria (García-Rodríguez, 2008; Lang (2010). Estas modelizaciones han caracterizado distintas dimensiones que integran el sistema de procesamiento emocional desde la entrada de la información emocional hasta su posterior entendimiento, como la novedad, la intensidad, la valencia afectiva, la activación fisiológica, la valoración emocional significativa y la dominancia (Lang, 2010; McManis, Bradley, Berg, Cuthbert & Lang, 2001).

En este sentido el estudio de la emoción se ha beneficiado con el desarrollo de estímulos estandarizados y procedimientos para la elicitación de emociones tales como imágenes, sonidos, películas, palabras, auto-informes, frases e historias, lo cual continúa siendo un área activa de investigación (Cacioppo & Gardner, 1999; Jallais & Gilet, 2010).

Dentro de los modelos multinivel y multidimensional de las emociones, se puede destacar la propuesta de Lang (2008), la cual plantea que el procesamiento emocional está distribuido en un espacio afectivo que incluye la valencia afectiva, la activación y la dominancia (Cacioppo & Berntson, 1994; Lang 1995). Esta última correlaciona fuertemente con la dimensión de valencia afectiva y por lo tanto, añade poco valor discriminativo a las dos dimensiones básicas. En la misma línea, la dominancia o control de la emoción constituye una dimensión difícil de ser evaluada

en niños por su carácter ambiguo (Bradley, Greenwald y Hamm, 1993).

Por otro lado, la visión bifásica y dimensional de las emociones propuesta por Lang (1995) se basa en que éstas son disposiciones para la acción que resultan de la activación de dos sistemas motivacionales, el apetitivo y el aversivo. El primero vinculado en contextos que promueven la supervivencia mientras que el sistema aversivo se activa principalmente en contextos relacionados con la amenaza.

Los estudios en adultos han demostrado un patrón constante en las respuestas a estímulos afectivos (Casado Martin; 2008, Márquez-González; Moltó, 2013, 2008; Redondo 2010), sin embargo, las investigaciones sobre el tema no aportan evidencias concluyentes acerca de las respuestas verbales, conductuales y fisiológicas en niños y adolescente (Bradley, Greenwald y Hamm, 1993; Lang 1993; McManis et al., 2001). La mayor parte de las investigaciones sobre procesamiento emocional en niños y adolescentes está enfocada a población clínica (Mathews y MacLeod, 1994; Sharp, Petersen, & Goodyer, 2008; Sharp, van Goozen & Goodyer, 2006) con escaso desarrollo en niños y adolescentes de población general.

Entre las variables que influyen notoriamente en la evaluación afectiva que realizan las personas a estímulos emocionales se mencionan la edad y el género (Cuthbert, Bradley & Lang, 1996). Estudios en niños han demostrado una relación cuadrática entre la valencia afectiva y el arousal, similar a la que se verificó en adultos (McManis et al., 2001; Müller, Winter, Schürkens, Herpertz-Dahlmann & Herpertz, 2004; Sharp et al., 2008; Sharp et al., 2006). En relación al género se considera que tanto las mujeres adultas como las adolescentes reaccionan de manera más activa frente a estímulos desagradables que los hombres adultos y adolescentes. Entre los niños y niñas también se observan reacciones diferenciadas aunque en menor medida (Bradley, 2000). Este tipo de respuesta entre géneros sugiere mecanismos de activación diferenciados en los sistemas apetitivo y aversivo (Bradley, Codispoti, Cuthbert & Lang, 2001; Lang, 1995,1996; Reisberg & Heuer, 2004).

El propósito del presente proyecto es analizar el procesamiento de información emocional en niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Mar del Plata

OBJETIVO GENERAL:

- *Analizar el procesamiento de información emocional en niños y adolescentes escolarizados.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- *Describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación según rango de edad.*
- *Describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación según género.*
- *Correlacionar la valencia afectiva y activación en niños y adolescentes escolarizados según rango de edad y género.*

MÉTODOS Y TÉCNICAS:

El presente proyecto se realizará a través un estudio descriptivo-correlacional con un diseño ex post facto, retrospectivo, con un grupo, según la clasificación de Montero León (2007). La muestra estará integrada por 100 niños escolarizados entre 7 y 14 años de edad, dividida en dos franjas etarias: 7-11 y 12 – 14, pertenecientes a instituciones educativas públicas y/o privadas de nivel primario y secundario de la ciudad de Mar del Plata.

Para evaluar procesamiento emocional se utilizará el conjunto de imágenes específico para niños del International Affective Picture System (IAPS) (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008) que cuenta con 60 imágenes digitalizadas de diversas categorías semánticas; representada por objetos, personas, paisajes y situaciones de la vida cotidiana. El IAPS ha sido ampliamente utilizado en estudios transculturales, los cuales evalúan las dimensiones afectivas de valencia (nivel de agrado o desagrado de la imagen) y activación o arousal (nivel de excitación o calma que provoca la imagen). Las imágenes del IAPS proporcionan un método de inducción de estados emocionales mediante el uso de estímulos calibrados cuantitativamente.

Los juicios evaluativos de los niños y adolescentes se medirán utilizando el Maniquí de Auto-evaluación (Self-Assessment Manikin, SAM; Lang et al, 2008) en su versión impresa, un instrumento de medida pictórico, no verbal y de fácil y rápida administración. El SAM es una escala compuesta por cinco pictogramas donde se utilizan figuras humanoides graduadas en intensidad para representar los rangos de las dimensiones analizadas. La dimensión de valencia afectiva representada en un extremo con una figura sonriendo y en el otro con una figura seria con el ceño

fruncido. Al igual que esta última, la activación está representada con una figura excitada y con los ojos abiertos y en el otro polo una figura relajada y con los ojos cerrados.

Los niños deben evaluar cada imagen en las dos dimensiones marcando con una cruz ("x") sobre una de las cinco figuras o en cualquiera de los cuatro espacios entre figuras, resultando una puntuación entre 1 (mínimo agrado, mínima activación) y 9 (máximo agrado, máxima activación) por cada dimensión. El SAM constituye un instrumento útil y adecuado para su implementación transcultural, no requiriendo el uso del lenguaje y está libre de influencia cultural.

PROCEDIMIENTO:

Las sesiones de evaluación de las imágenes se realizarán de forma grupal a la misma hora del día, con la misma distancia de los sujetos a la pantalla (entre 6 y 9 m) y con idénticas condiciones de iluminación, tamaño de proyección de las imágenes (1.30 m x 1.70 m) e instrucciones para cada grupo. En cada sesión experimental se modificará el orden de las imágenes con el fin de compensar el lugar que ocupa cada una con respecto al resto.

Al inicio de cada sesión experimental se explicará a los niños la finalidad del estudio de manera clara y comprensible. A continuación, se realizará una fase de práctica en la que se presentarán 3 imágenes antes de comenzar la evaluación. La misma les brindará a los niños una gama aproximada de los tipos de contenidos que se presentarán, además de servir como anclaje para la valoración del SAM.

La sesión experimental consistirá en la presentación de las 60 imágenes mediante un programa de PC que conforman el conjunto del IAPS. Cada ensayo constará de (a) una imagen de preparación (Prepárense para evaluar la siguiente diapositiva en la línea X), que permanecerá proyectada durante 5 segundos, (b) la imagen afectiva a evaluar, que se proyectara durante 6 segundos, y (c) una diapositiva con la instrucción de evaluación (Por favor, evalúa la imagen en las dos dimensiones), que permanecerá durante 20 segundos con el fin de que los niños cuenten con tiempo suficiente para completar las dos escalas de evaluación del SAM.

La evaluación de las imágenes de cada conjunto en ambas dimensiones afectivas del SAM se administrará mediante un cuadernillo individual. La participación será

voluntaria y sujeta al consentimiento informado de los niños y sus padres.

Análisis estadístico

Acorde con los objetivos propuestos, los datos serán sometidos a un análisis estadístico descriptivo (medias y desvíos) con el fin de caracterizar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación, y en segundo lugar se aplicarán pruebas t de comparación de medias para dos muestras independientes en función de los grupos etarios y de género. Para cumplir con el tercer objetivo se aplicará una prueba de correlación bivariada.

LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL TRABAJO

Instituciones educativas públicas y/o privadas de nivel primario y secundario de la ciudad de Mar del Plata.

Centro de Investigación de Procesos Básicos, Metodología y Educación (CIMEPB), Facultad de Psicología.

CRONOGRAMA:

| ACTIVIDADES | MESES | | | | | |
|--|-------|----|----|----|----|----|
| | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º |
| Búsqueda, revisión y análisis de la literatura | X | X | X | X | X | X |
| Desarrollo del marco teórico | X | X | X | | | |
| Contacto con las Instituciones Educativas | | X | | | | |
| Trabajo de Campo | | | X | X | | |
| Carga de datos | | | | X | | |
| Análisis de los datos obtenidos | | | | X | X | |
| Elaboración Informe final | | | | | | X |

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Bradley, M. M., Greenwald, M. K. & Hamm, A. O. (1993). Affective picture processing. En N. Birbaumer y A. Öhman (Eds). *The structure of emotion. Psychophysiological, cognitive and clinical aspects* (pp. 48-65). Seattle: Hogrefe and Huber.
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (2007). The International Affective Picture System (IAPS) in the study of emotion and attention. En J. A. Coan y J. J. B. Allen (Eds.), *Handbook of Emotion Elicitation and Assessment* (pp. 29-46). New York: Cambridge University Press.
- Bradley, M. M. y Lang, P. J. (2000). Measuring emotion: Behavior, feeling and physiology. En R. Lane & L. Nadel (Eds.), *Cognitive Neuroscience of Emotion*. (pp. 242- 276). New York: Oxford University Press.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N. & Lang, P. (2001) Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1(3), 276-298.
- Cacioppo, J. T. & Berntson, G. G. (1994). Relationships between attitudes and evaluative space: A critical review with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin*, 115, 401-423.
- Cacioppo, J. T. & Gardner, W. L. (1999). Emotion. *Annual Review of Psychology*, 50, 191-214.
- Casado Martin, Y. (2008). Procesamiento emocional en personas con sintomatología obsesivo-compulsiva (Doctoral dissertation, Universidad de Málaga).
- Cuthbert, B. N., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1996). Probing picture perception: Activation and emotion, *Psychophysiology*, 33, 103–111.
- Figueroa Varela M. (2013). Evaluación conductual y psicofisiológica de la impulsividad y su relación con el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Tesis Doctoral, Universidad de Granada. Editorial de la Universidad de Granada.
- Foa, E. B., Ilai, D., McCarthy, P. R., Shoyer, B. & Murdock, T. (1993). Information processing in obsessive–compulsive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 17, 173–189.

- García-Rodríguez, B., Fusari, A., & Ellgring, H. (2008). Procesamiento emocional de las expresiones faciales en el envejecimiento normal y patológico. *Rev Neurol*, 46(609), 17.
- Jallais, C. & Gilet, A. L. (2010). Inducing changes in arousal and valence: Comparison of two mood induction procedures. *Behavior Research Methods*. 42 (1), 318-325
- Lang, P. J.; Greenwald, M. K.; Bradley, M. M. & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30, 261-273.
- Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (2008). International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-7. Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Lang, P. J. (2010). Emotion and motivation: Toward consensus definitions and a common research purpose. *Emotion Review*, 2, 229-233.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1994). Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*, 45, 25–50.
- Márquez-González, M., Fernández de Trocóniz M. I. & Losada Baltar, A. (2008). Experiencia y regulación emocional a lo largo de la etapa adulta del ciclo vital: análisis comparativo en tres grupos de edad. Universidad Autónoma de Madrid y Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. *Psicothema*, 20(4), 616-622.
- Mc Manis, M. H., Bradley, M.M., Berg, W., Cuthberh, B.N. & Lang, P.J. (2001). Emotional reaction in children: Verbal, physiological and behavioral responses of affective pictures. *Psychophysiology*, 38,222-231.
- Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M. C., Tormo, M. P., Ramírez, I., Hernández, M. A., Sánchez, M., Fernández, M. C. & Vila, J. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: el International Affective Picture System II (IAPS). Adaptación española. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 55-87.
- Moltó, J., Segarra, P., Lopez, R., Esteller A., Fonfría A., Pastor, M. C. & Poy, R. (2013). Adaptación española del International Affective Picture System (IAPS). Tercera parte. *Anales de psicología*, 29 (3), 965-984.

- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Müller B., Winter B., Schürkens A., Herpertz-Dahlmann B. & Herpertz S. (2004). Rating and standardisation of pictures from the International Affective Picture System appropriated for children. Examination of children in a field sample aged six to twelve years. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie Deutsche*, 32(4), 235-43.
- Ramos Linares, V., Piqueras Rodríguez, J. A., Martínez González, A. E., & Oblitas Guadalupe, L. A. (2009). Emoción y Cognición: Implicaciones para el tratamiento. *Terapia psicológica*, 27(2), 227-237.
- Reisberg, D. & Heuer, F. (2004). Remembering emotional events. En D. Reisberg y P. Hertel (Eds.). *Memory and emotion* (pp. 3-41). Nueva York: Oxford University Press.
- Lago, J. M. R., & Rey, J. F. (2010). Reconocimiento de fotografías de contenido emocional: Efectos de la valencia cuando se controla el arousal. *Psicológica: Revista de metodología y psicología experimental*, 31(1), 65-86.
- Sharp, C., Petersen, N., & Goodyer, I. (2008). Emotional reactivity and the emergence of conduct problems and emotional symptoms in 7-to 11-year-olds: a 1-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(5), 565-573.
- Sharp, C., van Goozen, S. & Goodyer I. (2006). Children's subjective emotional reactivity to affective pictures: gender differences and their antisocial correlates in an unselected sample of 7-11 year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47(2), 143–150.

Firma del Supervisor

Firma del Co-Supervisor

Firma del Alumno

P/Área de Investigación:

Resultado de la evaluación:

Fecha:

INDICE

| | | |
|-------|---|---------|
| I. | INTRODUCCIÓN | Pág. 3 |
| II. | FUNDAMENTACION TEÓRICA | Pág. 5 |
| | II. 1. ACERCA DE LAS CONCEPTUALIZACIONES DE EMOCIÓN | Pág. 6 |
| | II. 2. MODELO BIO-INFORMACIONAL DE LAS EMOCIONES | Pág. 9 |
| | II. 3. ANTECEDENTES EMPIRICOS | Pág. 13 |
| III. | MATERIALES Y MÉTODOS | Pág. 16 |
| IV. | RESULTADOS | Pág. 22 |
| V. | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | Pág. 33 |
| VI. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | Pág. 37 |
| VII. | ANEXOS | Pág. 49 |
| VIII. | AGRADECIMIENTOS | Pág. 57 |

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

| | | |
|------------|--|---------|
| Figura 1. | Esquema de la organización jerárquica del Modelo bio-informacional de las emociones | Pág. 12 |
| Figura 2. | Hoja de autoevaluación del SAM. La sección superior corresponde a la dimensión de valencia afectiva mientras que la inferior corresponde al arousal | Pág. 19 |
| Figura 3. | Diseño del procedimiento de administración del IAPS | Pág. 20 |
| Figura 4. | Gráfico de dispersión de las 60 imágenes del IAPS según las medias para el total de la muestra evaluada en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 24 |
| Figura 5. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los niños (n=73) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 26 |
| Figura 6. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los adolescentes (n=68) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 26 |
| Figura 7. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las mujeres (n=67) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 28 |
| Figura 8. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los varones (n=74) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 28 |
| Figura 9. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las niñas mujeres (n=40) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 30 |
| Figura 10. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los niños varones (n=33) en las dimensiones de valencia y arousal. | Pág. 30 |
| Figura 11. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las adolescentes mujeres (n=27) en las dimensiones de valencia y arousal. | Pág. 31 |
| Figura 12. | Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los adolescentes varones (n=41) en las dimensiones de valencia y arousal | Pág. 32 |
| Tabla 1. | Media y desviación típica en las dimensiones de valencia y activación para el subconjunto del IAPS adaptado a niños para el total de los sujetos (N= 141), para el subgrupo de 7 a 11 años (N= 73) y para el subgrupo de 12 a 14 años (N= 68). | Pág. 54 |
| Tabla 2. | Estadísticos descriptivos para el total de la muestra. | Pág. 23 |
| Tabla 3. | Estadísticos descriptivos, prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según grupos etarios. | Pág. 25 |
| Tabla 4. | Estadísticos descriptivos, prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según género. | Pág. 27 |
| Tabla 5. | Estadísticos descriptivos (M y DE), prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según grupos de niños y adolescentes diferenciados por género. | Pág. 29 |



INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

El interés actual en los estudios sobre la emoción se centra en los modelos multinivel, los cuales se basan en la premisa de que la información emocional se procesa en distintos niveles cognitivos, dependiendo del tipo de recursos implicados, como el grado de atención y/o el tipo de memoria (García-Rodríguez, 2008; Lang, 2010). Estas modelizaciones han caracterizado distintas dimensiones que integran el sistema de procesamiento emocional desde la entrada de la información emocional hasta su posterior entendimiento, como la novedad, la intensidad, la valencia afectiva, la activación fisiológica, la valoración emocional significativa y la dominancia (Lang, 2010; McManis, Bradley, Berg, Cuthbert & Lang, 2001).

La visión bifásica y dimensional de las emociones propuesta por Lang (1995) se basa en que éstas son disposiciones para la acción que resultan de la activación de dos sistemas motivacionales, el apetitivo y el aversivo. El primero vinculado en contextos que promueven la supervivencia mientras que el segundo se activa principalmente en contextos relacionados con la amenaza. Estos sistemas están integrados en circuitos neurales del cerebro y relacionados con estructuras cerebrales que regulan los sistemas somático y autónomo implicados en la atención y en la acción (Davis y Lang, 2003; LeDoux, 2000).

La propuesta de Lang et al. (2008) plantea que el procesamiento emocional está distribuido en un espacio afectivo dividido en valencia afectiva y activación fisiológica apto para ser estudiado tanto en niños como en adultos (Cacioppo & Berntson, 1994; Lang, 1995). En este sentido el estudio de la emoción se ha beneficiado con el desarrollo de estímulos estandarizados y procedimientos para la elicitación de emociones tales como imágenes, sonidos, películas, palabras, auto-informes, frases e historias, lo cual continúa siendo un área activa de investigación (Cacioppo & Gardner, 1999; Jallais & Gilet, 2010). Debido a la dificultad que suelen presentar los niños y adolescentes para expresar sus estados emocionales, el International Affective Picture System (IAPS) (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008) resulta un método eficaz para conocer el procesamiento de las emociones en población infanto-juvenil.

El propósito del presente trabajo es analizar el procesamiento de información emocional en niños y adolescentes escolarizados de la ciudad de Mar del Plata con el objetivo de describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación según edad y género.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

II. 1. ACERCA DE LAS CONCEPTUALIZACIONES DE EMOCIÓN

La definición misma de emoción es uno de los problemas al que se abocan muchos investigadores. En un estudio realizado por Kleinginna y Kleinginna (1981) en el cual se analizaron múltiples definiciones, propusieron que el término emoción hace referencia a una clase compleja de interacciones entre factores objetivos y subjetivos, mediada por los sistemas neuronal y hormonal, las cuales pueden dar origen a experiencias afectivas como los sentimientos de placer y displacer; generan procesos cognitivos como la evaluación y la identificación; activan ajustes fisiológicos a las diferentes condiciones de alerta; y desencadenan conductas adaptativas, frecuentemente expresivas, dirigida a un objetivo.

Si bien los intentos para llegar a una definición precisa de la emoción han resultado controvertidos, actualmente la mayoría de los autores coinciden en señalar que las emociones son fenómenos multifactoriales que ejercen una fuerte influencia sobre el comportamiento de las personas e influyen en su adaptación al medio (Lang, 2010; Moltó, et al., 2013; Ramos Linares, Piqueras Rodríguez, Martínez González & Oblitas Guadalupe, 2009). En consonancia con la misma idea, Gross y Levenson (1995) plantearon que las emociones eran procesos complejos basados biológicamente y constituidos socialmente.

Aunque numerosas teorías abordaron los estudios sobre la emoción desde distintos enfoques y disciplinas todas han planteado la existencia de un mecanismo que codifica la significación emocional de los estímulos (Figuroa Varela, 2013). Este sistema en el que se procesa el estímulo precede a la experiencia emocional consciente y, por lo tanto, está fuera de la conciencia (Moltó, 1995). El interés multidisciplinario en este ámbito se justifica en el hecho de que las emociones influyen en toda la experiencia humana, tanto en la razón como en las conductas que se realizan de forma automática sin que las dirija la razón consciente (Barrett, Ochsner, & Gross, 2007).

Desde una perspectiva evolucionista se entiende a la emoción, como una manifestación instintiva, ajena a cambios introducidos por el aprendizaje e indispensable para la adaptación y la comunicación entre individuos (Darwin, 1965; Palmero, Guerrero, Gómez, & Carpi, 2006). Ekman, Friesen y Ellsworth (2013) en sus estudios sobre expresiones faciales, identificaron un set de emociones básicas consideradas universales: alegría, miedo, enojo, tristeza, sorpresa y asco. Estas emociones son consideradas innatas a

la especie, aunque actualmente se acepta la existencia de reglas de expresión propias de cada cultura (Ekman, 2003; Ekman et al., 2013; Scherer & Ekman, 2014).

Para Ekman (2003) las emociones determinan la calidad de vida de las personas y propone la existencia de un banco de datos de alerta emocional que actuaría a través de una red neuronal posibilitando el reconocimiento de emociones en los seres humanos. Es en este sentido evolutivo que las emociones se consideran "disposiciones de acción" (Frijda, 2007), construidas sobre una base refleja hereditaria que originalmente posibilitó perpetuar la vida de nuestros antepasados mamíferos. Desde esta perspectiva, se asume que los circuitos cerebrales que median en la fisiología de los reflejos humanos de la emoción son antiguos en la historia evolutiva. Aunque para algunos autores resulta controvertido tanto la existencia de emociones básicas como que la expresión y reconocimiento de las mismas sea innata y universal (Izard, 1994; Ortony & Turner, 1990; Russell, 1994).

Por su parte, Izard (1993) estudió el fenómeno emocional con un intento de integración de tres perspectivas (neuronal, expresiva y experiencial), elaborando una teoría diferencial de las emociones a partir de las emociones primarias descritas por Darwin.

En la tradición conductista las emociones han sido consideradas como respuestas condicionadas que se generan cuando un estímulo neutro se asocia con un estímulo incondicionado que es capaz de elicitar una respuesta emocional intensa. El hecho de predecir cómo puede verse afectada la operante en función de la reacción emocional, hace que las emociones pierdan la consideración de causas internas de la conducta, para convertirse en un proceso de estudio por sus efectos en el comportamiento (Chóliz-Montañés, 1994).

Wundt (1896) fue el primero en proponer un modelo dimensional de la emoción al sugerir que el afecto es el resultado de variaciones en las dimensiones de placer y activación. Posteriormente, los análisis factoriales sobre el diferencial semántico de Osgood, que evaluaba el lenguaje afectivo (Smith & Ellsworth, 1985), y los resultados de los autoinformes verbales sobre distintos estados emocionales (Watson & Tellegen, 1985) han llevado al desarrollo de una teoría acerca de la emoción en la que juega un papel fundamental la valencia afectiva.

Por otra parte, James propuso que la experiencia consciente de los estados emocionales eran una auto-percepción del comportamiento y los cambios corporales (James, 1894). Estos últimos generan un patrón de cambios físicos específicos, el cual es identificado por el cerebro como una emoción específica. En el caso de que no existan tales percepciones

somáticas la consecuencia principal sería la ausencia de cualquier reacción afectiva. En esta teoría las emociones similares se caracterizarían por un mismo patrón visceral y fisiológico (Gondim et al., 2010; Palmero et al., 1996)

Por su parte, Cannon (1929) consideró que las diferentes emociones comparten las mismas respuestas fisiológicas, por el sello propio del Sistema Nervioso Autónomo, las que, además, debido a su lentitud, no pueden dar cuenta de los sentimientos. Este planteamiento contrario a James ha sido motivo de diversos debates sobre la etiología de la emoción y dónde ocurre su procesamiento. Le Doux et al. (1999) intentaron dar fin a tal discusión planteando que la respuesta se encuentra en el cerebro y no en la valoración de la manifestación física tal como exponía James, planteando así que la respuesta motriz y la emoción se dan al mismo tiempo.

Schachter y Singer (1962) reúnen diversas teorizaciones formulando una teoría fisiológica-cognitiva de la emoción. Consideran que el feedback fisiológico al que hacía referencia James es un importante indicador de que algo está sucediendo, pero no determina la emoción que se siente ante una determinada situación. Serán las atribuciones, es decir, las interpretaciones cognitivas que se realizan de los estados físicos, las que den lugar a las emociones.

En este sentido uno de los principales representantes de las teorías cognitivas de la emoción fue Lazarus (1991). A partir de los trabajos realizados por Arnold (1960) profundizó acerca del rol de la interpretación cognitiva en los procesos emocionales y aportó evidencias de cómo la valoración subjetiva determina la emoción que se experimenta. Estas últimas, responden a objetivos, motivaciones y experiencias previas de los sujetos, independientemente si estas ocurren de forma consciente o inconsciente (LeDoux, 2000). En este aspecto, la controversia más conocida quizá sea la que se estableció entre Zajonc (1980, 1984) y Lazarus (1982, 1984), en lo que se refiere a la relevancia de los procesos cognitivos en la emoción. Mientras que para Lazarus lo esencial eran los procesos de valoración y reevaluación, para Zajonc los procesos cognitivos no siempre son necesarios y pueden producirse reacciones afectivas sin el concurso de los mismos, apelando simplemente a reacciones fisiológicas.

En el recorrido de las diferentes conceptualizaciones se puede advertir que ni las teorías periféricas ni las cognitivas explican cómo se produce el estado inicial de activación fisiológica o la expresión facial y ambas requieren que exista un mecanismo en el cerebro que permita distinguir las situaciones emocionales de las que no lo son. Aunque

independientemente de los aportes de cada una, varias teorías coinciden en la existencia de un mecanismo que codifica la significación emocional de los estímulos (Figuroa Varela, 2013).

En este sentido el modelo bio-informacional de Lang (1968) tiene como principal característica romper con las viejas dicotomías, periférico-central, discreto-dimensional y fisiológico-cognitivo en el estudio científico de las emociones en correspondencia con un modelo multinivel y multidimensional de las emociones (Vila, 1996, Vila et al., 2001 & Fernandez-Santaella, 2004).

II. 2. MODELO BIO-INFORMACIONAL DE LAS EMOCIONES

Lang (1968,1979, 1994, 1995, 1996) considera a la emoción como una disposición para la acción, resultante de la activación de determinados circuitos cerebrales ante estímulos significativos que se manifiestan a través de tres sistemas de respuesta: el cognitivo o experiencial subjetivo, el motor o conductual expresivo y el neurofisiológico.

El sistema cognitivo o experiencial subjetivo está compuesto tanto por la comunicación verbal directa de las emociones, tales como expresiones emocionales de alegría, enojo o miedo, como por los informes evaluativos de los propios sentimientos y afectos. El sistema motor o conductual expresivo está referido tanto a las conductas emocionales de ataque, huida o aproximación como a los efectos de la emoción en el desempeño de tareas tales como la atención, la memoria o el aprendizaje. Finalmente, el sistema neurofisiológico incluye respuestas viscerales y somáticas que brindan el apoyo logístico e instrumental de las acciones externas. Dada la variabilidad de los fenómenos emocionales y de los patrones de respuesta entre los individuos y los diferentes contextos, es importante estudiar la emoción integrando los tres sistemas mencionados (Bradley, Codispoti, Cuthbert, & Lang, 2001; Lang, 1994; Lang, Rice, & Sternbach, 1972).

Desde la investigación del lenguaje afectivo, emerge la idea de que la variedad de emociones podría estar organizada en torno a parámetros motivacionales relativamente simples. Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) revisaron este punto de forma empírica identificando dimensiones similares a las de Wundt, registrando la valencia afectiva (placer-displacer) para explicar la mayoría de la varianza, seguido estrechamente por el arousal (calma-activación). Otros investigadores han corroborado que el espacio afectivo es bipolar, compuesto por las dimensiones mencionadas anteriormente y que las mismas dan cuenta de

los cambios somáticos y anatómicos que acompañan la percepción emocional y la recuperación de memorias afectivas (Cuthbert, Schupp, Bradley, Birbaumer, & Lang, 2000; Lang, et al., 2008; Lang, Bradley & Cuthbert, 1990; Lang, Greenwald, Bradley & Hamm, 1993; Moltó et al., 2013).

El modelo de Lang (1995) reconoce la existencia de dos sistemas motivacionales primarios: el apetitivo o de preservación, asociado a conductas de acercamiento, y el aversivo o de protección, vinculado con comportamientos de escape y evitación. El sistema motivacional apetitivo se activa en contextos que promueven la supervivencia, con un repertorio conductual básico de búsqueda de alimento, sexo y prestación de cuidados. Por el contrario, el sistema de defensa o aversivo se activa principalmente en contextos relacionados con la amenaza, con un repertorio conductual básico incorporado en la lucha o la huida. Actualmente se reconoce que éstos sistemas responden a circuitos cerebrales propios que tienen valor para la supervivencia de los organismos. Es a través de estos dos sistemas, que la valencia afectiva ejerce la principal influencia en la organización jerárquica de las emociones, indicando qué sistema motivacional se ha activado (Cacioppo & Berntson, 1994). El vínculo fisiológico de la valencia se encuentra en los circuitos cerebrales del sistema aversivo de miedo condicionado y sus vías eferentes somáticas y autonómicas (Lang, 1995). La estructura cerebral subcortical involucrada en esta dimensión es la amígdala, responsable de las respuestas automáticas ante posibles situaciones amenazantes. Siendo ésta, una vía rápida de transmisión que permite procesar respuestas a los estímulos sensoriales antes de que estos alcancen estructuras corticales, generando así reacciones inmediatas ante estímulos con valencia agradable o desagradable (LeDoux, 2000; Vila, 1998).

Por su parte la dimensión de arousal no tiene un sustrato neurofisiológico separado, sino que representa la activación metabólica y neural de los dos sistemas (Bradley, 2000; Cacioppo & Berntson, 1994). Lang et al. (1990, 1997) plantean que cuando un sistema motivacional, ya sea apetitivo o aversivo, se encuentra activado, las asociaciones, las representaciones y los programas de acción relacionados con este sistema se preparan, inhibiendo la acción del sistema opuesto.

Una tercera dimensión denominada dominancia o control correlaciona fuertemente con la dimensión de valencia y, por tanto, añade poco valor discriminativo a las dos dimensiones afectivas básicas (Bradley, Greenwald, & Hamm, 1993; Bradley & Lang, 1994). En la misma línea, la dominancia o control de la emoción constituye una dimensión difícil de ser evaluada en niños por su carácter ambiguo (Bradley, Greenwald, & Hamm,

1993).

La principal fuente de evidencia a favor de este modelo proviene de estudios dirigidos a conocer los circuitos psicológicos y fisiológicos de los sistemas motivacionales, utilizando como paradigma de investigación, la visualización de imágenes afectivas. En este sentido, el método para el estudio experimental de las emociones denominado International Affective Picture System (IAPS) (Lang, Bradley, & Cuthbert, 2008; Lang, Öhman, & Vaitl, 1988) constituye un instrumento útil para tal fin. Los datos psicofisiológicos y conductuales indican que las imágenes del IAPS pueden producir cambios mensurables y fiables en los sistemas autonómico, central, músculo facial y esquelético-reflejo, así como en el comportamiento de las personas. Estas respuestas fisiológicas, verbales y conductuales pueden organizarse en torno a las dimensiones de valencia y activación, respaldando de forma empírica el modelo teórico y la organización bifásica de las emociones (Cuthbert, Bradley, & Lang, 1996; Lang, 1995; Lang et al, 2008; LeDoux, 2000).

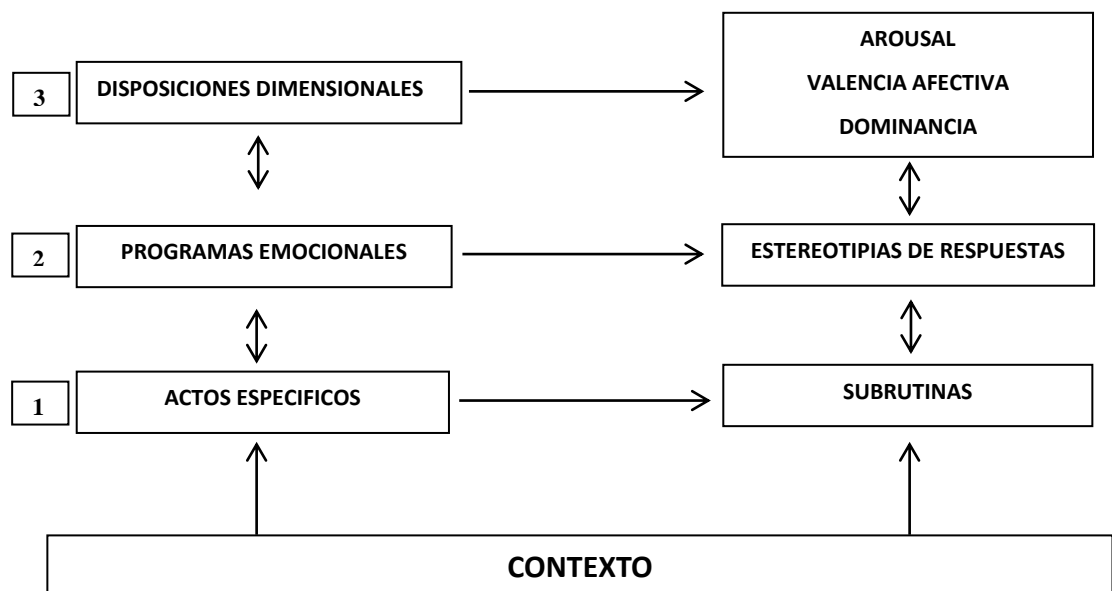
El IAPS también ha clarificado sobre el aspecto categorial de las emociones, lo que demuestra que las emociones tienen diferentes clasificaciones de valencia y arousal, y que pueden ser distinguidas por electromiografía facial, frecuencia cardíaca, y medidas electrodérmicas (Bradley, Codispoti, Sabatinelli, & Lang, 2001; Davis & Lang, 2003; Lang & Davis, 2006; Lang, Greenwald, Bradley, & Hamm, 1993).

El modelo presta especial atención a los mecanismos de activación de la emoción, en la cual se activan redes complejas de información almacenadas en la memoria, que pueden generar diferentes tipos de respuestas, e incluso procesarse sin ninguna acción externa (Foa, Ilai, McCarthy, Shoyer, & Murdock, 1993; Redondo 2010; Reisberg & Heuer, 2004).

Debido a las múltiples conexiones de las estructuras motivacionales primarias, subcorticales y corticales profundas con las estructuras corticales más recientes, los circuitos neurofisiológicos de la emoción pueden activarse por el procesamiento interno de estímulos simbólicos o mediante la activación de memorias afectivas. Las estructuras neocorticales del cerebro añaden complejidad al funcionamiento de los sistemas motivacionales primarios permitiendo un mayor control de las respuestas ante estímulos apetitivos y aversivos (inhibición, retraso, evaluación del contexto, planificación futura), aspecto que ha recogido la teoría bio-informacional (Lang, 1979, 1985, 1995; Lang & Bradley, 2010; Vila & Fernández, 1997). Sólo cuando se activan estos circuitos es cuando el procesamiento cognitivo de la red se puede considerar emocional (Lang, 1993; Lang, Bradley & Cuthbert, 1998).

Por otra parte, la teoría propone la existencia de una organización jerárquica de las emociones, con un nivel inferior con base en los actos de respuesta emocional, con patrones específicos que proceden del contexto, integrados por subrutinas de ataque, huida y búsqueda de alimentos. En un nivel intermedio estos patrones dan lugar a programas emocionales, como el miedo o el enojo, en los que se muestran ciertas estereotipias de respuesta. El nivel superior se compone de programas emocionales que comparten determinadas dimensiones de respuesta: mayor o menor requerimiento de energía (arousal), aproximación o evitación de la situación (valencia) y continuidad o interrupción en la secuencia conductual (control). Estas características constituyen las tres dimensiones que organizan el mundo afectivo en el más alto nivel: valencia, arousal y dominancia (Lang, 1995; Lang, Bradley, & Cuthbert, 1997). Dentro de esta organización se integran elementos simultáneamente específicos (nivel inferior) y dimensionales (nivel superior), centrales (circuitos cerebrales), periféricos (respuestas viscerales y somáticas) y cognitivos (red de información) (Vila, 1995).

Figura 1. *Esquema de la organización jerárquica del Modelo bio-informacional de las emociones.*



II. 3. ANTECEDENTES EMPÍRICOS

Los estudios sobre las emociones han mostrado un patrón constante en las respuestas a estímulos afectivos (Casado Martin, 2008; Moltó et al., 2013; Redondo & Fernández-Rey, 2010). Los resultados tanto en adultos como en niños han establecido una relación cuadrática entre la valencia y el arousal con una distribución en forma de *boomerang* en el espacio afectivo indicando que el arousal es sensible al contenido de la imagen (Lang et al., 2008; McManis et al., 2001; Müller, Winter, Schürkens, Herpertz-Dahlmann, & Herpertz, 2004; Sharp, Petersen, & Goodyer, 2008; Sharp, van Goozen, & Goodyer, 2006).

Entre las variables que influyen notoriamente en la evaluación afectiva que realizan las personas a estímulos emocionales se encuentra la edad y el género (Cuthbert, Bradley, & Lang, 1996). Estas variables suelen ser incluidas en los diseños experimentales y contribuyen a la varianza intersujetos en la medida de la fiabilidad de las imágenes.

En los estudios de McManis et al. (2001) y Kotta y Szamosközi, (2012) se observó que las evaluaciones afectivas de los niños y adolescentes ante las imágenes del IAPS, en términos de valencia, arousal y dominancia, fueron similares a las de los adultos. Las fuertes correlaciones positivas indican que todos los grupos de edad puntúan las imágenes de manera similar, concluyendo que tanto los niños y adolescentes como los adultos organizan sus respuestas emocionales en torno a las mismas dimensiones afectivas en concordancia con la teoría bio-informacional.

En relación al género, el estudio de Bradley y Lang (2000b) demostró que tanto las adolescentes como las mujeres adultas reaccionan de manera más activa frente a estímulos desagradables que los adolescentes y hombres adultos; aunque en menor medida también se observaron reacciones diferenciadas entre los niños y niñas.

Además, se ha demostrado que los niños reaccionan con interés y atención moderada frente a estímulos aversivos, imágenes de guerra, violencia y agresión, mientras que las niñas activan en mayor medida el sistema motivacional defensivo, vinculado con la supervivencia y la prestación de cuidados, mostrándose más reactivas y con mayor aversión a imágenes desagradables que los niños (McManis et al., 2001).

Es importante destacar que diversas investigaciones sobre procesamiento emocional en niños y adolescentes utilizando el IAPS están enfocadas en población clínica con un menor desarrollo en niños y adolescentes de población general. Un estudio que evaluó reactividad emocional demostró que niños con trastorno de comportamiento disruptivo puntuaban imágenes negativas de manera menos desagradable que los niños de población

general (Masi et al, 2014). Estudios en niños de ambos géneros sugieren que la disminución del arousal a los estímulos aversivos y el aumento de arousal para estímulos apetitivos puede ser un predictor del comportamiento antisocial (Sharp et al., 2008; Sharp et al., 2006). Estudios en niños y adolescentes con sintomatología depresiva ha concluido que éstos experimentan menos placer y presentan niveles de arousal mayores comparados con niños y adolescentes sin sintomatología (González, Díaz, & Tomás, 2010; Ladouceur et al., 2005). Por su parte, un estudio comprobó que niños con síntomas de ansiedad presentan bajas puntuaciones en valencia para imágenes desagradables, permitiendo distinguir a niños con y sin síntomas de ansiedad (Kotta & Szamosközi, 2012).

Por otro lado, diversos estudios relacionan indicadores fisiológicos, psicológicos y comportamentales con la visualización de imágenes (Bradley, Greenwald, Petry, & Lang, 1992; Bradley & Lang, 2000b; Graham, 1979; Sánchez-Navarro, Martínez-Selva, Torrente, & Román, 2008). La actividad muscular facial durante la percepción de imágenes correlaciona significativamente con las estimaciones de los participantes sobre la valencia afectiva de los estímulos. Por ejemplo, la actividad del músculo corrugador facial, permite captar las expresiones de disgusto presente en las imágenes que puntúan como desagradables; la actividad del músculo cigomático, se vincula con la sonrisa, en imágenes que puntúan como agradables (Lang, 1995; Vrana, Spence, & Lang, 1988; Bradley, Cuthbert, & Lang, 1990).

Se ha demostrado tanto en adultos como en niños que altos niveles de arousal están asociados a una mayor conductividad de la piel cuando se evalúan imágenes afectivas, y una mayor modulación del reflejo de sobresalto cuando los participantes valoran imágenes que representan contenidos altamente desagradables frente estímulos neutrales. Las mediciones del reflejo de parpadeo ante emociones negativas mostraron que éste puede ser potenciado por estímulos altamente agresivos (Balada, Blanch, & Aluja, 2014). Sin embargo, el contenido emocional novedoso no genera cambios significativos en este reflejo (Bradley, Lang, & Cuthbert, 1993), hallándose que estímulos agradables o placenteros pueden disminuirlo (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1990).

Otros estudios han demostrado una desaceleración cardíaca durante la visualización de imágenes desagradables consistente con la idea de que este tipo de estímulos estáticos no activan lo suficiente al sistema motivacional defensivo para generar un arousal alto e impulsar la acción (Bradley, Codispoti, Cuthbert, & Lang, 2001; Lang, 1995; Reisberg & Heuer, 2004).

En el estudio de McManis et al. (2001), se observó que las niñas presentan una reducción en la actividad del músculo corrugador cuando visualizan imágenes agradables en relación a las neutras, respuestas que no se observaron en los niños. En este mismo estudio se observó una mayor conductancia de la piel en las niñas frente a las imágenes desagradables respecto a los niños. Se encontraron diferencias de género en el patrón de parpadeo antes distintos tipos de imágenes: las niñas tienden a parpadear mayor cantidad de veces frente a la visión de estímulos desagradables que agradables, mientras que los niños muestran un patrón contrario. En conjunto, estas diferencias de género en la reactividad emocional son consistentes con la idea de que las imágenes, como claves afectivas, activan diferencialmente el sistema motivacional defensivo. Estas diferencias de género ante imágenes desagradables fueron similares a las encontradas en adultos (Bradley et al., 2000).

Un estudio realizado por Kuppens, Russell y Barrett, (2013) plantea que la relación cuadrática encontrada entre la valencia y el arousal, varía de acuerdo a diferencias interindividuales y contextuales. Los autores sostienen que esta relación es dinámica, y que las diferencias encontradas están vinculadas a la personalidad y a correlatos culturales más que a disposiciones innatas. Otros autores refieren a la existencia de pequeñas diferencias transculturales que hacen referencia, principalmente, a la dimensión de arousal, las cuales son consistentes con los estereotipos culturales generales de los países estudiados (Molto et al., 2013)

Otros estudios con el IAPS también hallaron que las respuestas ante las imágenes están reguladas por experiencias previas, sean por procesos puramente atencionales como de aprendizaje (Cuenya, Kamenetzky, Fosachecha, & Mustaca; 2013). Por otra parte, Neumann y Lozo (2012) mostraron que las emociones que provocan las imágenes del IAPS están influenciadas por procesos de priming. Asimismo, la valoración de imágenes está regulada por la habituación (Bradley et al., 1993), por su apareamiento previo con estímulos aversivos o hedónicos (Hamm, Greenwald, Bradley, & Lang, 1993) y por la presentación repetida de imágenes aversivas (Smith, Bradley, & Lang, 2005).

Poco se ha estudiado sobre el valor emocional que las personas pueden darle a las imágenes en función de lo que esperan ver. En la continua exposición a imágenes en la vida cotidiana, es posible que las personas tengan expectativas a través de procesos de memoria acerca de lo que se espera observar en determinados contextos, y cuando las mismas no son las esperadas, probablemente generen sorpresa, decepción e incluso euforia, al igual que ocurre con otro tipo de incentivos (Cuenya, Fosachecha, Mustaca & Kamenetzky, 2011).



MATERIALES Y MÉTODOS



III. MATERIALES Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo se realizó a través un estudio descriptivo-correlacional con un diseño ex post facto, retrospectivo, con un grupo, según la clasificación de Montero León (2007).

PARTICIPANTES

Participaron en la investigación 141 niños y adolescentes escolarizados de entre 7 y 14 años, con una edad media de 11.16 años (DE= 2.16), pertenecientes a instituciones educativas de nivel primario y secundario de la ciudad de Mar del Plata, Argentina. Respecto a la distribución de género, la muestra estuvo conformada por 74 participantes varones (52.5%) y 67 participantes mujeres (47.5%). La muestra estuvo dividida en dos franjas etarias 7-11 años (n=73) y 12-14 años (n=68). En todos los casos, los niños y adolescentes participantes firmaron el asentimiento y sus padres o tutores firmaron el consentimiento informado, asegurándoles un trato confidencial de los resultados. Durante el desarrollo del trabajo se respetaron los principios éticos de la investigación con seres humanos, procurándose las condiciones necesarias para proteger el anonimato y la confidencialidad de los datos.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para evaluar procesamiento emocional se utilizó el conjunto específico de imágenes para niños del International Affective Picture System (IAPS) (Lang, Bradley & Cuthbert, 2008) que cuenta con 60 imágenes digitalizadas de diversas categorías semánticas, representada por objetos, personas, paisajes y situaciones de la vida cotidiana.

El IAPS desarrollado por Lang, Öhman y Vaitl en 1988 tiene como objetivo principal proporcionar un conjunto de estímulos emocionales normativos para su uso en investigaciones experimentales. El instrumento consta de un conjunto estandarizado de más de 1000 imágenes divididas en sets para niños y adultos, que cubren un amplio abanico de categorías semánticas y de las que se ha comprobado empíricamente su capacidad para elicitación de emociones y son asequibles internacionalmente solicitándolas al Center for the Study of Emotion and Attention [CSEA-NIMH]). Dichas imágenes guardan un significado de tipo simbólico-representativo que coincide con el del objeto real al que representa y las

reacciones emocionales que provocan, tal como la actividad muscular facial y la motilidad visceral (Bradley y Lang, 2007; Lang et al., 1993).

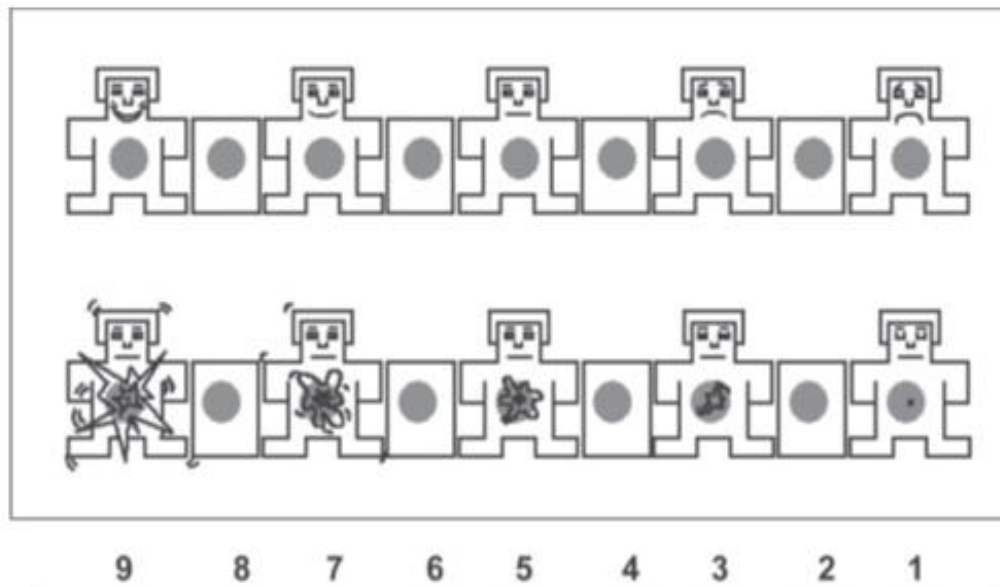
El IAPS ha sido ampliamente utilizado en estudios transculturales, los cuales evalúan las dimensiones afectivas de valencia (nivel de agrado o desagrado de la imagen) y activación o arousal (nivel de excitación o calma que provoca la imagen). Las imágenes del IAPS, tanto los sets utilizados en adultos como el de niños proporcionan un método fiable de inducción de estados emocionales mediante el uso de estímulos calibrados cuantitativamente. Una de las ventajas de utilizar esta base baremada de estímulos emocionales es que permite la selección precisa de los estímulos en función de su posición en el espacio afectivo y su estandarización está basada en datos teóricos y experimentales. Las imágenes del IAPS evocan reacciones en todo el rango de cada dimensión y se distribuyen de manera bastante uniforme en todos el espacio bidimensional afectivo, es decir en todo el espectro desde lo desagradable a lo agradable y desde la excitación hasta la calma. (Lang, Bradley, y Cuthbert, 1992).

Para medir los juicios evaluativos de los niños y adolescentes se utilizó el Maniquí de Auto-evaluación (Self-Assessment Manikin, SAM; Bradley & Lang, 1994; Hodes, Cook & Lang, 1985; Lang et al., 2008) en su versión impresa, un instrumento de medida pictórico, no verbal y de fácil y rápida administración, el mismo constituye un instrumento útil y adecuado para su implementación transcultural, no requiriendo el uso del lenguaje y está libre de influencia cultural (Ver Anexo 1).

Es una escala compuesta por cinco pictogramas donde se utilizan figuras humanoides graduadas en intensidad para representar los rangos de las dimensiones analizadas en una escala que varía de forma continua de 1-9. La dimensión de valencia afectiva está representada en un extremo con una figura sonriendo (puntuación 9) hasta el otro extremo con una figura seria con el ceño fruncido (puntuación 1). Al igual que esta última, la activación está representada con una figura excitada y con los ojos abiertos (puntuación 9) hasta el otro polo una figura relajada y con los ojos cerrados (puntuación 1) (Bradley y Lang, 1994a).

Los participantes evalúan cada imagen en las dos dimensiones marcando con una cruz ("X") sobre una de las cinco figuras o en cualquiera de los cuatro espacios entre figuras, resultando una puntuación entre 1 (mínimo agrado, mínima activación) y 9 (máximo agrado, máxima activación) por cada dimensión.

Figura 2. Hoja de autoevaluación del SAM. La sección superior corresponde a la dimensión de valencia afectiva mientras que la inferior corresponde al arousal.



PROCEDIMIENTO

En el marco del presente trabajo, se establecieron contactos con las instituciones educativas, se les explicó a las autoridades el objetivo de la investigación y las características de las mismas, y se procedió a la administración de los instrumentos de evaluación en forma grupal en el aula (Lang et al., 2008).

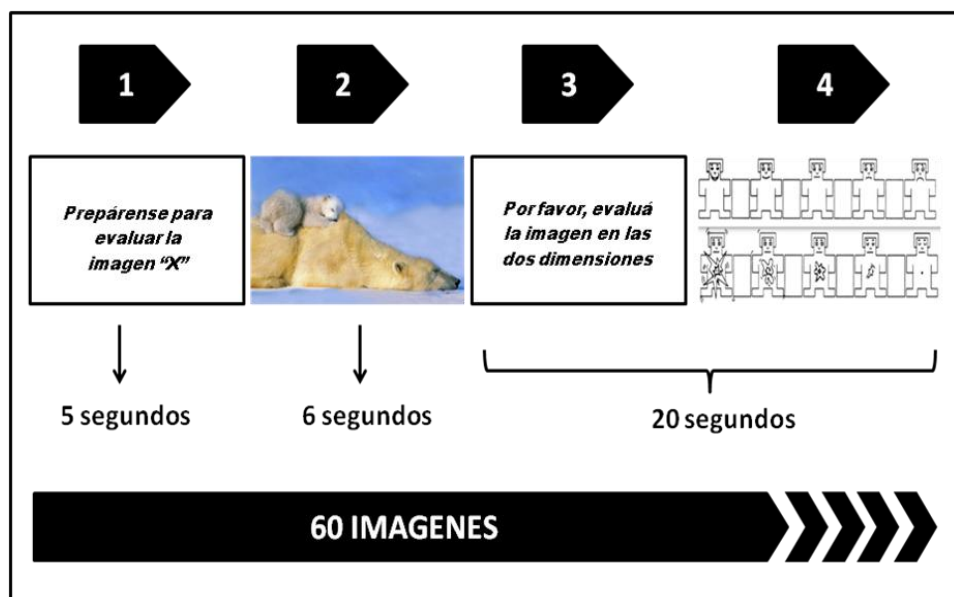
Las sesiones de evaluación de las imágenes se realizaron de forma grupal a la misma hora del día, con la misma distancia de los sujetos a la pantalla (entre 6 y 9 m) y con idénticas condiciones de iluminación, tamaño de proyección de las imágenes (1.30 m x 1.70 m) e instrucciones para cada grupo. En cada sesión experimental se modificó el orden de las imágenes con el fin de compensar el lugar que ocupa cada una con respecto al resto.

Al inicio de cada sesión experimental se explicó a los niños la finalidad del estudio de manera clara y comprensible. A continuación, se realizó una fase de práctica en la que se presentaron tres imágenes antes de comenzar la evaluación. La misma les brindó a los niños una gama aproximada de los tipos de contenidos que se presentarían, además de utilizarse como anclaje para la valoración del SAM.

La sesión experimental consistió en la presentación de las 60 imágenes que conforman el conjunto del IAPS mediante un programa de PC (Figura 3). Cada ensayo

constó de (a) una imagen de preparación (*Prepárense para evaluar la siguiente diapositiva en la línea X*), que permaneció proyectada durante 5 segundos, (b) la imagen afectiva a evaluar, que se proyectó durante 6 segundos, y (c) una diapositiva con la instrucción de evaluación (*Por favor, evalúa la imagen en las dos dimensiones*), que permaneció durante 20 segundos con el fin de que los participantes cuenten con tiempo suficiente para completar las dos escalas de evaluación del SAM.

Figura 3. Diseño del procedimiento de administración del IAPS.



La evaluación de las imágenes de cada conjunto en ambas dimensiones afectivas del SAM se administró mediante un cuadernillo individual. La participación fue voluntaria y sujeta al asentimiento de los padres y consentimiento informado de los niños y adolescentes (Ver Anexo 2 y 3).

ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences) (George & Mallery, 2003).

Para cumplir con los objetivos 1. “Describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación según rango de edad” y 2. “Describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia

afectiva y activación según género”, los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo (medias, desvíos, mínimos y máximos) y, posteriormente, se aplicó la prueba estadísticas t de Student de comparación de medias para dos muestras independientes en función de los grupos etarios y de género. Adicionalmente, se calculó el tamaño del efecto de la diferencia, para lo cual se utilizó la clasificación por rangos de Cohen, que indica que el tamaño del efecto puede ser grande (mayor a 0,8), mediano (cercano a 0,5) o menor (menor a 0,2) (Quezada, 2007). Con el fin de caracterizar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y activación se realizaron gráficos de dispersión.

Y con el propósito de cumplir con el objetivo 3. “Correlacionar la valencia afectiva y activación en niños y adolescentes escolarizados según rango de edad y género” se aplicó una prueba de correlación bivariada, con el coeficiente de correlación de Pearson. Para la interpretación del coeficiente de correlación de Pearson se utilizó; de $\pm .00$ a $\pm .09$ (correlación nula o inexistente), de $\pm .10$ a $\pm .19$ (correlación muy débil), de $\pm .20$ a $\pm .49$ (correlación débil), de $\pm .50$ a $\pm .69$ (correlación moderada), de $\pm .70$ a $\pm .84$ (correlación significativa), de $\pm .85$ a $\pm .95$ (correlación fuerte) y de $\pm .96$ a ± 1.0 (correlación perfecta) (Elorza, 1987).



RESULTADOS



IV. RESULTADOS

Respecto a la fiabilidad del IAPS, los coeficientes de alfa de Cronbach para el conjunto de las 60 imágenes del IAPS para niños y adolescentes han sido buenos para valencia (.84) y excelente para arousal (.94) de acuerdo a los criterios de George y Mallery (2003).

En la Tabla 1 (Ver Anexo 4) se presentan las medias (M) y desviaciones estándar (DE) de las evaluaciones en las dimensiones de valencia y arousal de cada una de las imágenes del IAPS para el total de los participantes según género y edad. Las imágenes aparecen ordenadas por su número internacional de clasificación para facilitar su localización.

Con el propósito de facilitar el análisis y comparación del procesamiento emocional en niños y adolescentes según género y edad se presenta a continuación el análisis descriptivo (Tabla 2), y la distribución de las imágenes en el espacio bidimensional afectivo para la muestra total (Figura 4).

Tabla 2. *Estadísticos descriptivos para el total de la muestra.*

| | M | DE | Mín | Máx |
|----------|------|------|------|------|
| Valencia | 5.21 | 1.68 | 1.87 | 8.47 |
| Arousal | 4.63 | 1.18 | 2.60 | 6.64 |

En la Tabla 2 puede observarse que la media de valencia para toda la muestra es superior al arousal con una amplitud mayor en las respuestas dadas por los niños y adolescentes. Los niveles de arousal promedio se ubican por debajo de la mediana (5), y el puntaje máximo fue de 6.64.

imágenes agradables respecto de las desagradables. Asimismo, se observa un agrupamiento de imágenes con valencia neutra y bajo arousal que se relacionan en su mayoría con objetos domésticos como canasta (7010), pala (7040), lámpara (7170), palo de amasar (7000), paraguas (7150) y plancha (7030), y material de lectura (7090/2320).

Las imágenes con una base afectiva agradable y de baja activación corresponden a contenidos de cachorros (1710), animales pequeños (1750), flores (5020/5030), bebés (2070), helado (7390), torta y golosinas (7250/7410/7430). Por otro lado, las imágenes que resultaron más desagradables con alta activación representan catástrofes e incidentes (9050/9925), hombre internado (3230), huesos y cráneos humanos (9480), escenas violentas con armas (6230/3500/3530/6300) y perro agresivo (1930).

Con el objetivo de describir y comparar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia y arousal según rango de edad y género se presentan a continuación los análisis de estadísticos descriptivos, diferencias de medias y tamaños del efecto. Y con el propósito de caracterizar la distribución en el espacio afectivo de las dimensiones de valencia afectiva y arousal se presentan los gráficos de dispersión y los resultados de la prueba de correlación bivariada entre la valencia afectiva y arousal de cada grupo.

Descripción y comparación en función del grupo etario

En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos y comparación de medias para las dimensiones de valencia y arousal en función de la edad.

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos, prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según grupos etarios.*

| | Niños | | | Adolescentes | | | Sig. | d' |
|----------|-------------|------|------|--------------|------|------|------|-----|
| | M (DE) | Mín | Máx | M (DE) | Mín | Máx | | |
| Valencia | 5.38 (1.82) | 1.86 | 8.90 | 5.03 (1.56) | 1.76 | 8.00 | .26 | .21 |
| Arousal | 4.63 (1.12) | 2.64 | 6.89 | 4.63 (1.30) | 2.53 | 6.69 | .99 | .00 |

En la Tabla 3 puede observarse para la dimensión de valencia una media mayor para niños que para adolescentes sin diferencias estadísticamente significativas. Por otro lado, en arousal se observan medias iguales para ambos grupos etarios, con valores mínimos y máximos similares.

Figura 5. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los niños ($n=73$) en las dimensiones de valencia y arousal.

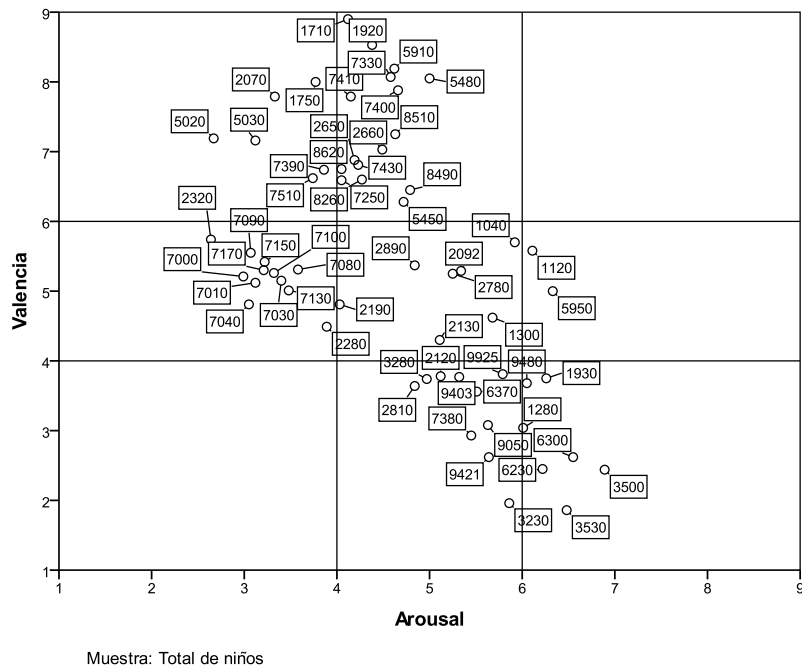
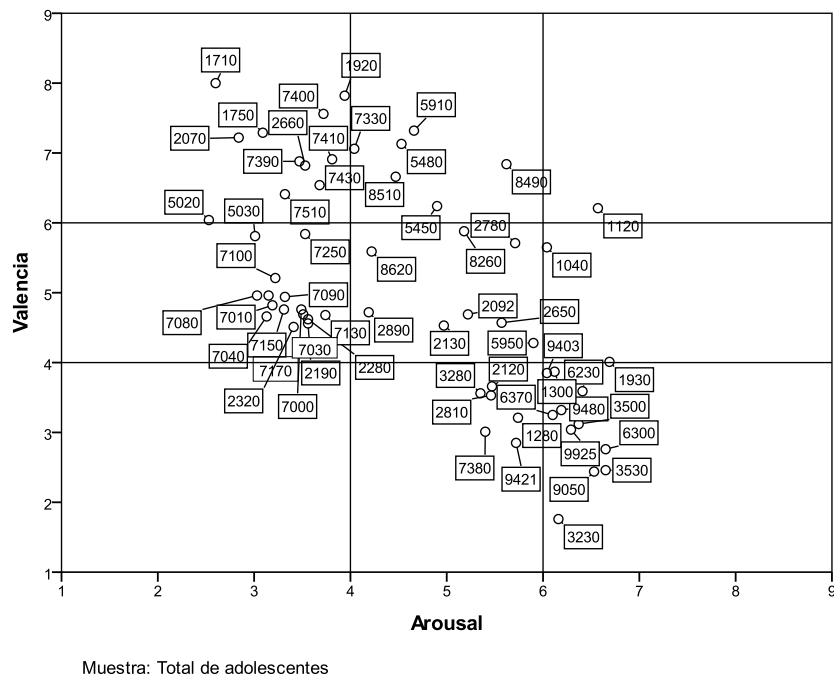


Figura 6. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los adolescentes ($n=68$) en las dimensiones de valencia y arousal.



En las Figuras 5 y 6 se puede observar una distribución similar a la del total de la muestra, agrupándose la mayor parte de las imágenes en los cuadrantes desagradables de moderada y alta activación, en el cuadrante neutro-calmó, y en los cuadrantes agradable calmó y de moderada activación, con ciertas diferencias. Se observa en las evaluaciones de los niños un mayor agrupamiento de imágenes en estos cuadrantes que en los adolescentes en los cuales hay mayor dispersión. Si bien gran parte de las imágenes se ubican en los mismos cuadrantes para ambos grupos etarios, los adolescentes evaluaron como agradable y de alta activación la imagen de una serpiente (1120) y para los niños fue considerada de activación moderada. Los adolescentes evaluaron como agradables y calmas imágenes como cachorros (1710), chocolate (7400/7410) y bebé (2660), a diferencia de los niños que las evaluaron como moderadamente activadoras. Otra diferencia reside en que los adolescentes consideraron como desagradable y de alta activación imágenes como fuego (9925), accidente aéreo (9050) y paciente internado (3230), las cuales fueron puntuadas por los niños como de moderada activación.

Se obtuvieron valores semejantes de correlación para la muestra de niños ($r = -.56$ $p = .00$) y de adolescentes ($r = -.61$ $p = .00$). De este modo, la distribución de las imágenes en ambos grupos etarios muestra una correlación moderada negativa entre la valencia y el arousal, a valores más altos en la primera se presentan valores más bajos en la segunda.

Descripción y comparación en función del género.

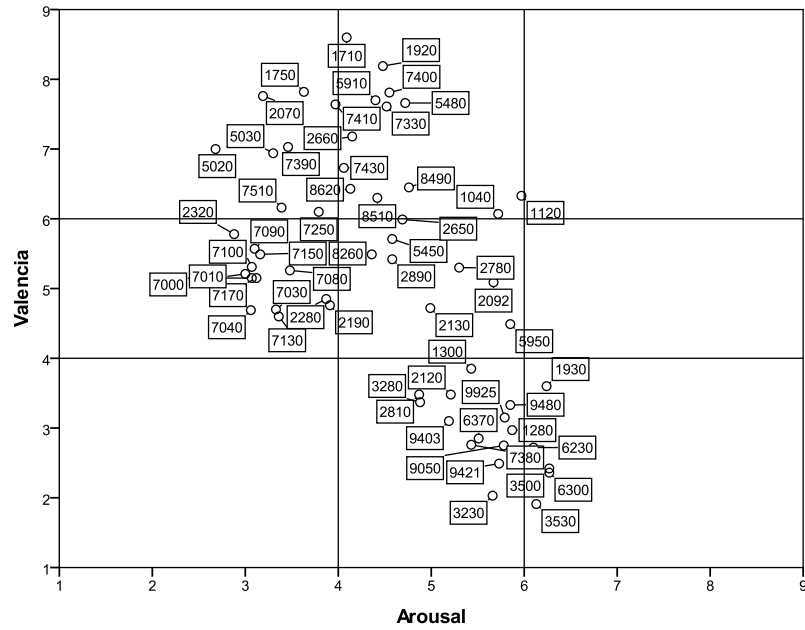
Tabla 4. *Estadísticos descriptivos, prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según género.*

| | Mujeres | | | Varones | | | Sig. | d' |
|----------|-------------|------|------|-------------|------|------|------|------|
| | M (DE) | Mín | Máx | M (DE) | Mín | Máx | | |
| Valencia | 5.18 (1.80) | 1.91 | 8.60 | 5.23(1.61) | 1.72 | 8.35 | .87 | .02 |
| Arousal | 4.53 (1.08) | 2.68 | 6.27 | 4.71 (1.30) | 2.53 | 6.97 | .41 | .15 |

Tal como puede observarse en la Tabla 4, las mujeres han puntuado más bajo tanto en valencia como en arousal en comparación con los varones, sin diferencias estadísticamente significativas.

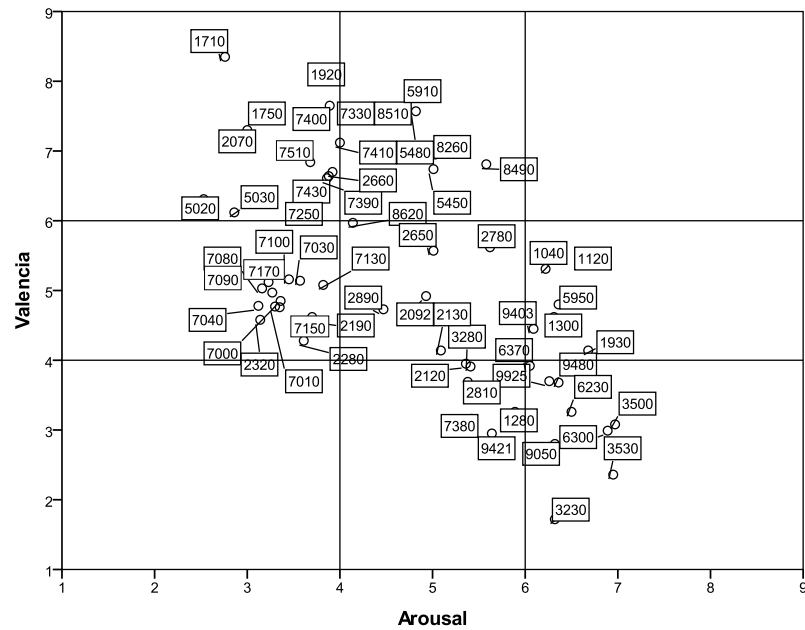
En las Figuras 7 y 8 se presenta la distribución de las imágenes del IAPS para mujeres y varones respectivamente.

Figura 7. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las mujeres (n=67) en las dimensiones de valencia y arousal.



Muestra: Total de mujeres

Figura 8. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los varones (n=74) en las dimensiones de valencia y arousal.



Muestra: Total de Varones

En las Figuras 7 y 8 se puede observar una distribución similar a la del total de la muestra, no presentándose imágenes en el cuadrante desagradable-calmo ni en el cuadrante agradable-excitado. Entre las diferencias observadas los varones evaluaron la imagen de cachorros (1710) en el cuadrante agradable calmo, mientras que las mujeres la consideraron moderadamente activadora. Por otro lado, los varones evaluaron como más activadoras las imágenes de serpientes (1040/1120), rayo (5950) y perro agresivo (1300) que las mujeres. Sin presentarse para las mujeres, imágenes en el cuadrante neutro y altamente activador. Y las imágenes agrupadas en el cuadrante neutro y de baja activación son las mismas en ambos géneros.

Se obtuvieron valores semejantes de correlación para la muestra de varones ($r = -.57$ $p = .00$) y de mujeres ($r = -.58$ $p = .00$). De este modo, la distribución de las imágenes en ambos géneros muestra una correlación moderada negativa entre la valencia y el arousal.

Descripción y comparación en función de los subgrupos de edad y género.

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos y comparación de medias (Tabla 5) y las distribuciones de las imágenes en el espacio afectivo para los grupos de niños y adolescentes diferenciados por género: niñas (Figura 9), niños (Figura 10), adolescentes mujeres (Figura 11) y adolescentes varones (Figura 12).

Tabla 5. *Estadísticos descriptivos (M y DE), prueba T y tamaño del efecto de la diferencia (d' de Cohen) para las dimensiones de valencia y arousal según grupos de niños y adolescentes diferenciados por género.*

| | | Mujeres | Varones | Sig. | d' |
|----------|--------------|-------------|-------------|--------|-----|
| Valencia | Niños | 5.29 (1.97) | 5.48 (1.73) | .58 | .10 |
| | Adolescentes | 5.02 (1.61) | 5.03 (1.56) | .96 | .01 |
| Arousal | Niños | 4.85 (.98) | 4.36 (1.36) | *.02 | .41 |
| | Adolescentes | 4.07 (1.33) | 5.00 (1.32) | **0.00 | .70 |

* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

**La diferencia de medias es significativa al nivel .01.

Figura 9. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las niñas mujeres (n=40) en las dimensiones de valencia y arousal.

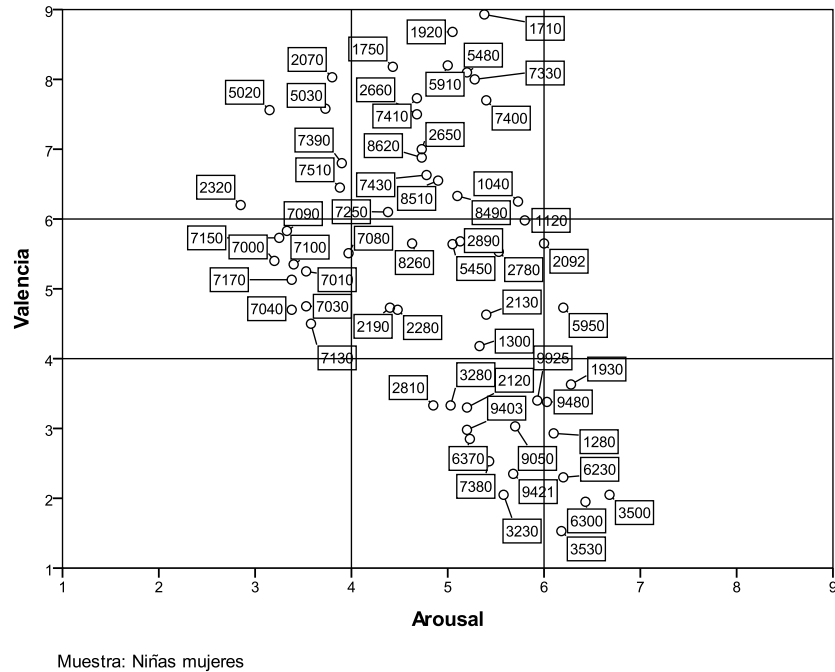
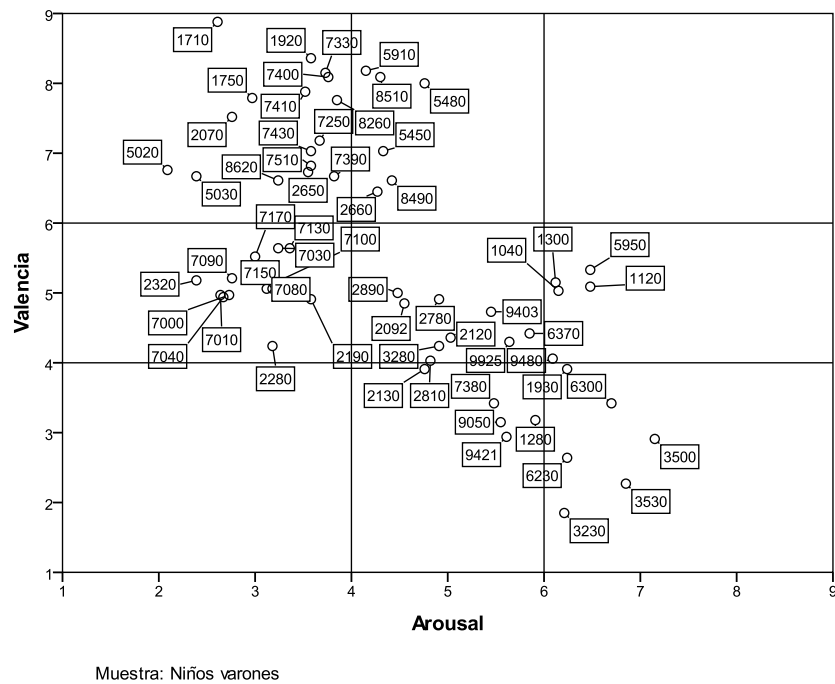


Figura 10. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los niños varones (n=33) en las dimensiones de valencia y arousal.



En la Tabla 5 se observan diferencias significativas en la dimensión de arousal entre niños y niñas, con tamaños del efecto mediano con puntuaciones más altas para las últimas. En las Figuras 9 y 10 se puede observar una distribución similar a la del total de la muestra, agrupándose en los niños la mayor parte de las imágenes en los cuadrantes desagradables de moderada y alta activación, en el cuadrante neutro-calmó, y en los cuadrantes agradable calmó y de moderada activación. En relación a las niñas, la distribución se asemeja a la forma un *boomerang*, con mayor concentración en el cuadrante medianamente activador, con un arousal promedio más alto, esto es observado en la ubicación de las imágenes relacionadas con delfines (1920), animales domésticos (1710/1750), helado (7330) y chocolates (7400/7410/7430), las cuales han sido evaluadas por los niños como calmas y agradables. Se obtuvieron valores de correlación para la muestra de niños varones ($r = -.61$ $p = .00$) y para niñas mujeres ($r = -.43$ $p = .00$). De este modo, la distribución de las imágenes en géneros muestra una correlación moderada negativa entre la valencia y el arousal.

Figura 11. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para las adolescentes mujeres ($n=27$) en las dimensiones de valencia y arousal.

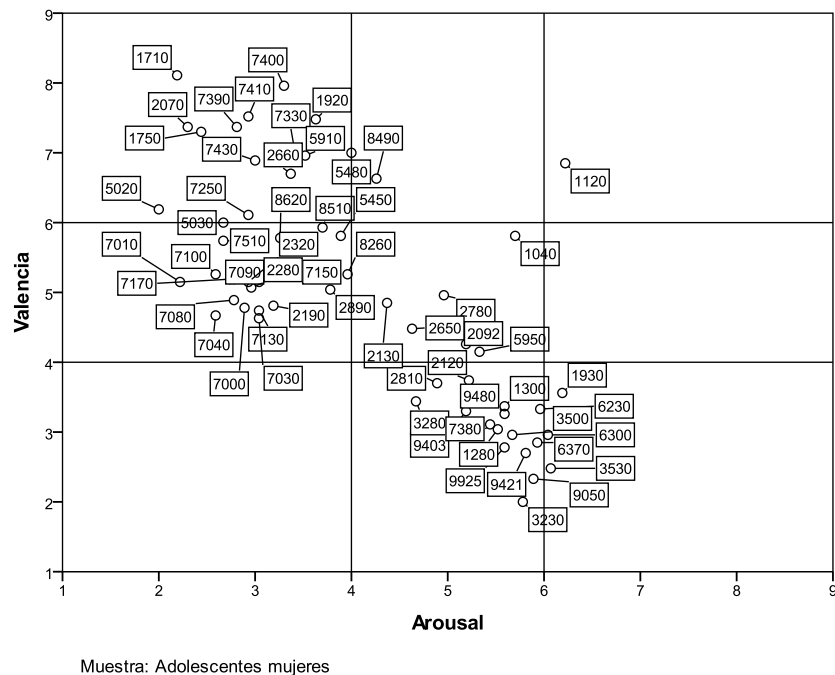
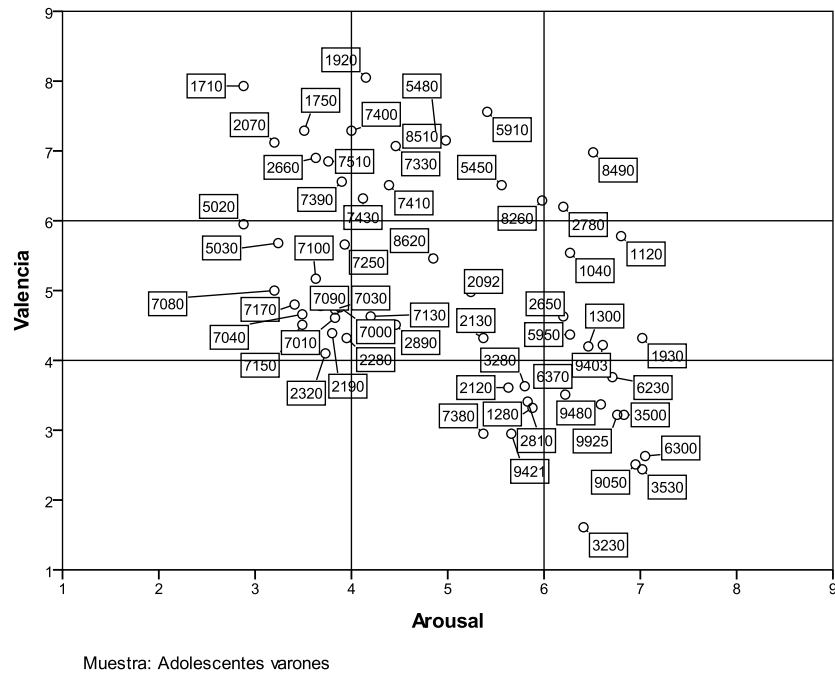


Figura 12. Distribución de las 60 imágenes del IAPS según las medias para los adolescentes varones ($n=41$) en las dimensiones de valencia y arousal.



Finalmente, respecto a los adolescentes mujeres y varones, en la Tabla 5 se observa que en la dimensión de arousal, inversamente a lo descrito entre niños y niñas, puntúan más alto los varones, con diferencias significativas, con tamaños del efecto mediano. Las Figuras 11 y 12 muestran diferencias respecto a la distribución de las imágenes, agrupándose en la muestra de adolescentes mujeres la mayor parte de las imágenes en el cuadrante altamente activador-desagradable y en el cuadrante calmo-agradable como en la distribución de la muestra total. En los adolescentes varones se observa mayor dispersión con valores de arousal más altos. Se obtuvieron valores de correlación moderada negativa para la muestra de adolescentes varones ($r = -.51$ $p = .00$) y significativas negativas para adolescentes mujeres ($r = -.70$ $p = .00$).



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir del análisis de los resultados del presente estudio se observó que los niños y adolescentes evalúan las imágenes organizando sus respuestas en torno a las dimensiones afectivas de valencia y arousal, en concordancia con lo propuesto en el modelo bio-informacional (Lang et al., 2008).

La distribución de las imágenes en el espacio afectivo bidimensional evidenció una relación inversa entre valencia y arousal dando cuenta que las imágenes con menor agradabilidad resultan más activadoras, en respuesta a mecanismos de activación diferentes para los sistemas apetitivo y aversivo (Lang et al., 2008). La ausencia de imágenes en el área desagradable y poco activadora es coincidente con los datos de McManis et al. (2001) en niños y adolescentes de Estados Unidos. En concordancia con el modelo se observa una alta concentración de imágenes en el área neutra-calma (Lang et al., 2010), presentándose una alta concentración de imágenes neutras que se proyectan hacia los dos extremos, siendo el polo agradable menos activador.

La distribución de las imágenes agradables presentó una mayor dispersión y menor inclinación del arousal respecto de las imágenes desagradables en consonancia con los resultados presentados por Sharp et al. (2006, 2008) y McManis et al. (2001) en población infantil y por Lang et al. (2008) y Moltó et al. (1999, 2013) en población adulta. De manera que, cuando se activa el sistema apetitivo, la tendencia a la aproximación será mayor, lo que explicaría reacciones exploratorias y de búsqueda ante estímulos agradables o neutros. Esta mayor dispersión y menor inclinación indicaría la presencia de un sesgo hacia la positividad cuando la activación es baja. En cambio, la concentración de imágenes en el espacio afectivo desagradable-activador, presente tanto en niños y adolescentes de nuestro estudio como en el estudio de Irrazabal, et al. (2015) en adultos argentinos, indicaría una fuerte inclinación hacia el sistema aversivo. Lo cual se traduce en una mayor cantidad de energía invertida ante situaciones peligrosas, tendiente a la lucha o la huida, demostrando un sesgo hacia la negatividad, con claras funciones adaptativas y de supervivencia (Moltó, 2013). Esto último da cuenta de una mayor tendencia a responder con reacciones de evitación o escape, que con reacciones de acercamiento cuando aumenta el nivel de activación (Bradley & Lang, 2000; Lang, 1995; Lang, Davis, & Öhman, 2000; Bradley et al., 2001). Las diferencias encontradas en la dimensión de arousal refuerza la idea de que la valencia es la base sobre la que se estructuran las emociones. Lang y Davis (2006) le adjudican a ésta última un origen

neurobiológico resultado de un proceso de adaptación y evolución humana, a diferencia del arousal que estaría más influenciada por factores socioculturales, de habituación y de aprendizaje (Cuenya et al., 2011; Cuenya et al., 2013).

Respecto a los grupos de edad, se observó que los adolescentes valoran de modo más calmo imágenes como, chocolates, cachorros y bebés, a diferencia de los niños, a los cuales les genera mayor excitación; esto podría explicarse por procesos de habituación ante este tipo de estímulos. Por otra parte, los adolescentes presentaron mayor excitación ante imágenes vinculadas a eventos negativos en relación a los niños, dando cuenta de la influencia del aprendizaje en la consideración de las consecuencias ante este tipo de situaciones.

En concordancia con los estereotipos culturales descriptos por Moltó et al. (2013) y McManis et al. (2001) los varones, tanto niños como adolescentes evaluaron estímulos aversivos con mayor grado de activación que las mujeres de ambos grupos, mostrándose más reactivas y con mayor rechazo a imágenes desagradables que los varones. Por su parte, las niñas reaccionaron con mayor acercamiento a imágenes vinculadas a golosinas y animales pequeños que los niños. Además, las niñas presentaron un mayor arousal que los niños, demostrándose nuevamente la correlación negativa existente en toda la muestra.

En los adolescentes varones se observaron mayores valores de arousal que en las adolescentes mujeres, contrariamente a lo que sucede en los niños, donde se presentan valores más altos en el grupo de mujeres que en el de varones.

En conclusión, el análisis del procesamiento emocional en niños y adolescentes argentinos da cuenta que la base motivacional de las emociones está estructurada en torno a la valencia y el arousal. Las diferencias encontradas para la edad y género, principalmente en el arousal, se explicarían en función de las influencias socioculturales como la habituación y el aprendizaje.

A partir de la discusión que antecede resulta de interés para nuevas investigaciones en nuestro país el análisis y comparación de los mecanismos motivacionales en población infanto-juvenil que permitan relacionar indicadores fisiológicos, psicológicos y comportamentales a través de la visualización de imágenes afectivas. Estos estudios permitirían diferenciar patrones específicos para los tres sistemas de respuesta. Variables tales como la dominancia o control, el interés, el grado de expectativa y la influencia relativa de una imagen sobre otra, son algunos de los aspectos a profundizar en el campo de la

neurociencia afectiva. Además, surge como línea de trabajo la comparación de los resultados de este estudio con los baremos realizados en Estados Unidos por Lang et al. (2008).

En cuanto a las limitaciones del presente estudio, sería conveniente ampliar la muestra poblacional a fin de permitir mayor generalización de los resultados. Más allá de estas limitaciones, el presente estudio permite aportar evidencia empírica sobre el comportamiento psicométrico del IAPS en población infanto-juvenil argentina. Debido a la escasa producción científica en el IAPS para esta población, se considera un aporte para su implementación en los ámbitos de investigación, educativo y clínicos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. New York: Columbia University Press. 38
- Balada, F., Blanch, A., & Aluja, A. (2014). Arousal and Habituation Effects (Excitability) on Startle Responses to the International Affective Picture Systems (IAPS). *Journal of Psychophysiology*. doi: <http://dx.doi.org/10.1027/0269-8803/a000115>
- Barrett, L. F., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2007). On the automaticity of emotion. *Social psychology and the unconscious: The automaticity of higher mental processes*, 173, 217.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25(1), 49-59. doi:10.1016/0005-7916(94)90063-9
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2000a). *Emotion and motivation*. Handbook of psychophysiology, 2, 602-642.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2000b). Measuring emotion: Behavior, feeling and physiology. En Lane, R. & Nadel, L. (Ed.), *Cognitive Neuroscience of Emotion*, (pp. 242- 276). New York: Oxford University Press.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). The International Affective Picture System (IAPS) in the study of emotion and attention. En Coan, J. A. & Allen, J. J. B. (Ed.), *Handbook of Emotion Elicitation and Assessment* (pp. 29-46). New York: Cambridge University Press.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1(3), 276-298. doi: 10.1037//1528-3542.1.3.276
- Bradley, M. M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (1990). Startle reflex modification: emotion

or attention?. *Psychophysiology*, 27(5), 513-522.

- Bradley, M. M., Greenwald, M. K., & Hamm, A. O. (1993). Affective picture processing. En Birbaumer, N. & Öhman, A. (Ed.). *The structure of emotion. Psychophysiological, cognitive and clinical aspects*, (pp. 48-65). Seattle: Hogrefe and Huber.
- Bradley, M. M., Greenwald, M. K., Petry, M. C., & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: pleasure and arousal in memory. *Journal of experimental psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 379.
- Bradley, M. M., Lang, P. J., & Cuthbert, B. N. (1993). Emotion, novelty, and the startle reflex: habituation in humans. *Behavioral neuroscience*, 107(6), 970. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0735-7044.107.6.970>
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1994). Relationships between attitudes and evaluative space: A critical review with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin*, 115, 401-423.
- Cacioppo, J. T., & Gardner, W. L. (1999). Emotion. *Annual review of psychology*, 50(1), 191-214. doi: 10.1146/annurev.psych.50.1.191
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in fear, hunger, pain and rage*. New York: Appleton.
- Casado Martin, Y. (2008). *Procesamiento emocional con sintomatología obsesivo-compulsiva*. (Tesis doctoral). Universidad de Málaga. Editorial de la Universidad de Málaga.
- Castellar, J. V., & Santaella, M. D. C. F. (2004). *Tratamientos psicológicos: La perspectiva experimental*. Madrid. Ediciones Pirámide.
- Chóliz-Montañez, M. (1994). La objetivación de lo subjetivo: la emoción y las teorías del aprendizaje. *Revista de Historia de la Psicología*, 15 (3), 89-94.
- Cuenya, L., Fosachea, S., Mustaca, A., & Kamenetzky, G. (2011). Efectos del aislamiento en la adultez sobre el dolor y la frustración. *Psicológica: Revista de metodología y*

psicología experimental, 32(1), 49-63.7-88.

- Cuenya, L., Kamenetzky, G., Fosachea, S., & Mustaca, A. E. (2013). Successive negative contrast effect on the emotional evaluation of images. *Annals of Psychology*, 29(3), 944-952. doi: 10.6018/analesps.29.3.150861
- Cuthbert, B. N., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1996). Probing picture perception: Activation and emotion. *Psychophysiology*, 33, 103–111. doi: 10.1111/j.1469-8986.1996.tb02114.x
- Davis, M., & Lang, P. J. (2003). Emotion. En Gallagher, M. & Nelson, R. J. (Ed.), *Handbook of Psychology. Biological Psychology*, (pp. 405-439). New York: Wiley.
- Dickinson, A., & Dearing, M. F. (1979). Appetitive-aversive interactions and inhibitory processes. En Dickinson, A. & Boakes, R. A. (Ed.), *Mechanisms of learning and motivation* (pp. 203-231). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dufey, M., Fernández, A. M., Mayol, R. (2011). Adding support to cross-cultural emotional assessment: Validation of the International Affective Picture System in a Chilean sample. *Universitas Psychologica*, 10 (2), 521-533.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: a reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115(2), 268-287. doi: 10.1037/0033-2909.115.2.268
- Ekman, P. (2003). Darwin, deception, and facial expression. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000(1), 205-221. doi: 10.1196/annals.1280.010
- Ekman, P., Friesen, W. V., & Ellsworth, P. (2013). *Emotion in the human face: Guidelines for research and an integration of findings*. New York: Pergamon Press.
- Elorza, H. (1987). *Estadística para Ciencias del Comportamiento*. México: Harla.
- Figuroa Varela M. (2013). *Evaluación conductual y psicofisiológica de la impulsividad y su relación con el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)*.

- (Tesis Doctoral). Universidad de Granada. Editorial de la Universidad de Granada.
- Foa, E. B., Ilai, D., McCarthy, P. R., Shoyer, B., & Murdock, T. (1993). Information processing in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *17*, 173-189. doi:10.1007/BF01172964
- Frijda, N. H. (2007). *The laws of emotion*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gantiva Díaz, C. A., Guerra Muñoz, P., & Vila Castellar, J. (2011). Colombian validation of the international affective picture system: Evidence of cross-cultural origins of emotion. *Acta Colombiana de Psicología*, *14*(2), 103-111.
- García-Rodríguez, B., Fusari, A., & Ellgring, H. (2008). Procesamiento emocional de las expresiones faciales en el envejecimiento normal y patológico. *Revista de Neurología*, *46*(609), 17.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gondim, S. M. G., Estramiana, J. L. A., Luna, A. D. F., Souza, G. C. D., Sobral, L. C. S., & Rego, C. C. D. A. B. (2010). Emoções e trabalho: estudo sobre a influência do status e do sexo na atribuição de afetos. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, *13*(2), 241-258.
- González, M. J., Díaz, D., & Tomàs, J. M. (2010). Juicios afectivos de niños y adolescentes depresivos evaluados mediante el International Affective Picture System (IAPS). *Motivación y emoción: investigaciones actuales*, 231-242.
- Graham, F. K. (1979). Distinguishing among orienting, defense, and startle reflexes. En: Kimmel, H. D., van Olst, E. H. & Orlebeke, J. F. (Ed.). *The orienting reflex in humans*. (pp.137-167). New York: Erlbaum.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & emotion*, *9*(1), 87-108. doi: 10.1080/02699939508408966

- Hamm, A. O., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1993). Emotional learning, hedonic change, and the startle probe. *Journal of abnormal psychology, 102*(3), 453. doi: 10.1037/0021-843X.102.3.453
- Hodes, R. L., Cook, E. W., & Lang, P. J. (1985). Individual differences in autonomic response: conditioned association or conditioned fear?. *Psychophysiology, 22*(5), 545-560. doi: 10.1111/j.1469-8986.1985.tb01649.x
- Irrazabal, N., Aranguren, M., Zaldua, E., & Di Giuliano, N. (2015). Datos normativos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en una muestra argentina. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC), 7*(3), 34-50.
- Izard, C. E. (1993). Four systems for emotion activation: cognitive and noncognitive processes. *Psychological review, 100*(1), 68.
- Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin, 115*(2), 288-299. doi: 10.1037/0033-2909.115.2.288
- Jallais, C., & Gilet, A. L. (2010). Inducing changes in arousal and valence: Comparison of two mood induction procedures. *Behavior research methods, 42*(1), 318-325. doi:10.3758/BRM.42.1.318
- James, W. (1894). Discussion: The physical basis of emotion. *Psychological Review, 1*(5), 516. doi: 10.1037/h0065078
- Kleinginna Jr, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and emotion, 5*(4), 345-379. doi: 10.1007/BF00992553
- Kotta, I., & Szamosközi, Ş. (2012). Affective reactions to images in anxious children. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies, 12*(1), 49-59.
- Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Russell, J. A., & Barrett, L. F. (2013). The relation between

- valence and arousal in subjective experience. *Psychological Bulletin*, *139*(4), 917. doi: 10.1037/a0030811
- Ladouceur, C. D., Dahl, R. E., Williamson, D. E., Birmaher, B., Ryan, N. D., & Casey, B. J. (2005). Altered emotional processing in pediatric anxiety, depression, and comorbid anxiety-depression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33*(2), 165-177. doi: 10.1007/s10802-005-1825-z
- Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior problems in treating a construct. In Schlien, J. M. (Ed.) *Research in psychotherapy*, *3*, (pp. 190-230). Washington, DC: American Psychological association. doi: 10.1037/10546-004
- Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, *16*, 495-512. doi: 10.1111/j.1469-8986.1979.tb01511.x
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, *50*, 372-385. doi: 10.1037/0003-066X.50.5.372
- Lang, P. J. (2010). Emotion and motivation: Toward consensus definitions and a common research purpose. *Emotion Review*, *2*, 229-233. doi: 10.1177/1754073910361984
- Lang, P. J., & Davis, M. (2006). Emotion, motivation, and the brain: reflex foundations in animal and human research. *Progress in brain research*, *156*, 3-29. doi: 10.1016/S0079-6123(06)56001-7
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological review*, *97*(3), 377. doi: 10.1037/0033-295X.97.3.377
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1992). A motivational analysis of emotion: Reflex-cortex connections. *Psychological Science*, *3*(1), 44-49.
- Lang, P. J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (2008). *International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*. (Technical Report A-8). Florida: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.

- Lang, P. J., Davis, M., & Öhman, A. (2000). Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of affective disorders*, *61*(3), 137-159. doi: 10.1016/S0165-0327(00)00343-8
- Lang, P. J., Greenwald, M. K.; Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, *30*, 261-273. doi: 10.1111/j.1469-8986.1993.tb03352.x
- Lang, P. J., Ohman, A., & Vaitl, D. (1988). *The international affective picture system [photographic slides]*. Gainesville, FL: Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American psychologist*, *37*(9), 1019. doi: 10.1037/0003-066X.37.9.1019
- Lazarus, R. S. (1984). On the Primacy of Cognition. *American Psychologist*, *39*(2),124-129.doi:10.1037/0003-066X.39.2.124
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American psychologist*, *46*(8), 819. doi: 10.1037/0003-066X.46.8.819
- Le Doux, J. M., Davis, H. E., Morgan, J. R., & Yarmush, M. L. (1999). Kinetics of retrovirus production and decay. *Biotechnology and bioengineering*, *63*(6), 654-662.
- LeDoux, J. E. (2000). Cognitive-emotional interactions: Listen to the brain. En R. D. Lane y L. Nadel (Eds.), *Cognitive neuroscience of emotion*, 129-155. Nueva York: Oxford University Press. doi:10.1002/(SICI)1097-0290(19990620)63:6<654::AID-BIT3>3.0.CO;2-1
- Masi, G., Milone, A., Pisano, S., Lenzi, F., Muratori, P., Gemo, I., ... & Williams, R. (2014). Emotional reactivity in referred youth with disruptive behavior disorders: The role of the callous-unemotional traits. *Psychiatry research*, *220*(1), 426-432. doi: 10.1016/j.psychres.2014.07.035

- McManis, M. H., Bradley, M.M., Berg, W., Cuthberh, B.N., & Lang, P.J. (2001). Emotional reaction in children: Verbal, physiological and behavioral responses of affective pictures. *Psychophysiology*, 38, 222-231. doi: 10.1111/1469-8986.3820222.
- Moltó, J. (1995). *Psicología de las emociones. Entre la biología y la cultura*. Valencia: Albatros ediciones.
- Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M. C., Tormo, M. P., Ramírez, I., Hernández, M. A., Sánchez, M., Fernández, M. C., & Vila, J. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: el International Affective Picture System I (IAPS). Adaptación española. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52, 55-87.
- Moltó, J., Segarra, P., Lopez, R., Esteller A., Fonfría A., Pastor, M. C. & Poy, R. (2013). Adaptación española del International Affective Picture System (IAPS).Tercera parte. *Anales de Psicología*, 29 (3), 965-984. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.153591>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Müller B., Winter B., Schürkens A., Herpertz-Dahlmann B. & Herpertz S. (2004). Rating and standardisation of pictures from the International Affective Picture System appropriated for children. Examination of children in a field sample aged six to twelve years. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie Deutsche*, 32(4), 235-43. doi: 10.1024/1422-4917.32.4.235.
- Neumann, R., & Lozo, L. (2012). Priming the activation of fear and disgust: evidence for semantic processing. *Emotion*, 12(2), 223. doi: 10.1037/a0026500
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions?. *Psychological review*, 97(3), 315. doi: 10.1037/0033-295X.97.3.315

- Palmero, F., Guerrero, C., Gómez, C. & Carpi, A.(2006). Certezas y controversias en el estudio de la emoción. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 9, 23-24.
- Quezada, C. (2007). Potencia estadística, sensibilidad y tamaño de efecto:¿ un nuevo canon para la investigación?. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*,16, 159-170.
- Ramos Linares, V., Piqueras Rodríguez, J. A., Martínez González, A. E., & Oblitas Guadalupe, L. A. (2009). Emoción y Cognición: Implicaciones para el tratamiento. *Terapia psicológica*, 27(2), 227-237. doi: 10.4067/S0718-48082009000200008.
- Redondo, J. & Fernández-Rey, J. (2010). Reconocimiento de fotografías de contenido emocional: Efectos de la valencia cuando se controla el arousal. *Psicológica* 31, 65-86.
- Reisberg, D., & Heuer, F. (2004). *Remembering emotional events*. En D. Reisberg y P. Hertel (Eds.). *Memory and emotion*, 3-41. Nueva York: Oxford University Press.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expressions? A review of the cross-cultural studies. *Psychological bulletin*, 115(1), 102. doi: 10.1037/0033-2909.115.1.102.
- Sánchez-Navarro, J. P., Martínez-Selva, J. M., Torrente, G., & Román, F. (2008). Psychophysiological, behavioral, and cognitive indices of the emotional response: A factor-analytic study. *The Spanish journal of psychology*, 11(01), 16-25. doi: 10.1017/S1138741600004078.
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological review*, 69(5), 379. doi: 10.1037/h0046234.
- Scherer, K. R., & Ekman, P. (2014). *Approaches to emotion*. Psychology Press.
- Sharp, C., Petersen, N., & Goodyer, I. (2008). Emotional reactivity and the emergence of

- conduct problems and emotional symptoms in 7-to 11-year-olds: a 1-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(5), 565-573. doi: 10.1097/CHI.0b013e31816765d4.
- Sharp, C., van Goozen, S., & Goodyer I. (2006). Children's subjective emotional reactivity to affective pictures: gender differences and their antisocial correlates in an unselected sample of 7-11 year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47(2), 143–150. doi: 10.1111/j.1469-7610.2005.01464.x.
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813-838. doi: 10.1037/0022-3514.48.4.813
- Smith, J. C., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2005). State anxiety and affective physiology: effects of sustained exposure to affective pictures. *Biological psychology*, 69(3), 247-260. doi: 10.1016/j.biopsycho.2004.09.001
- Steinmetz, K. R. M., Addis, D. R., & Kensinger, E. A. (2010). The effect of arousal on the emotional memory network depends on valence. *Neuroimage*, 53(1), 318-324. doi: 10.1016/j.neuroimage.2010.06.015.
- Vila, J. (1996). *Una introducción a la psicofisiológica clínica*. Madrid: Pirámide.
- Vila, J., Sánchez, M., Ramírez, I., Fernández, M. C., Cobos, P., et al. (2001). El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): Adaptación española. Segunda parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54, 635-657.
- Vrana, S. R., Spence, E. L., & Lang, P. J. (1988). The startle probe response: a new measure of emotion?. *Journal of abnormal psychology*, 97(4), 487. doi: 10.1037/0021-843X.97.4.487
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.219

Wundt, W. (1896). *Outlines of Psychology*. New York: Sterchert.

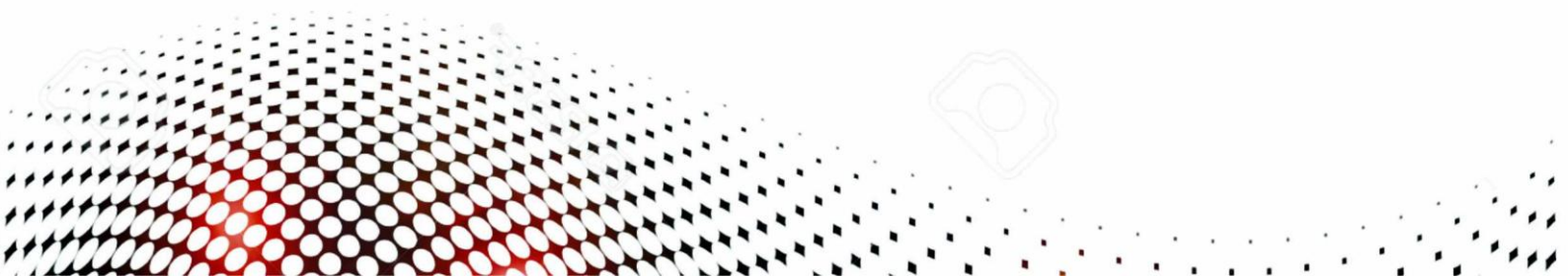
Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist*, 35(2), 151. doi: 10.1037/0003-066X.35.2.151

Zajonc, R. B. (1984). The interaction of affect and cognition. Approaches to emotion. En: Scherer, K. R. & Ekman, P. (Ed.) *On the nature and function of emotion: A component process approach*. (pp. 239-246). Michigan: The University of Michigan.



.....

ANEXOS



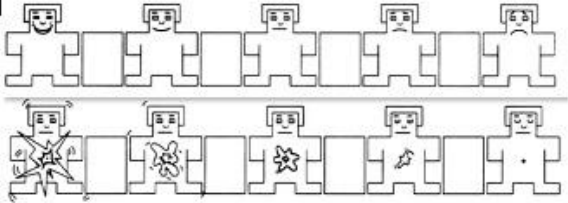
VII. ANEXOS.

Anexo 1. Primera y segunda página del módulo SAM para la puntuación de las imágenes del IAPS.

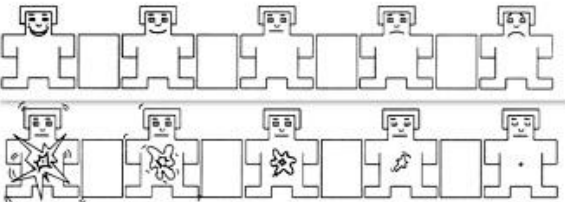
| | | |
|--|-----------------------------|---|
| | FECHA DE NACIMIENTO: | NOMBRE Y APELLIDO: |
| | EDAD: | VARÓN <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/> |
| | CURSO: | |

FASE DE PRÁCTICA

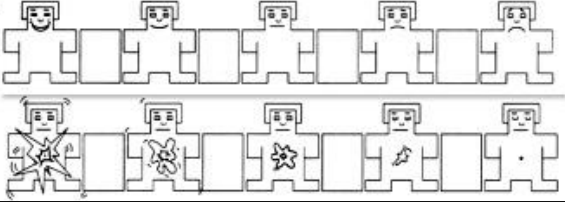
A

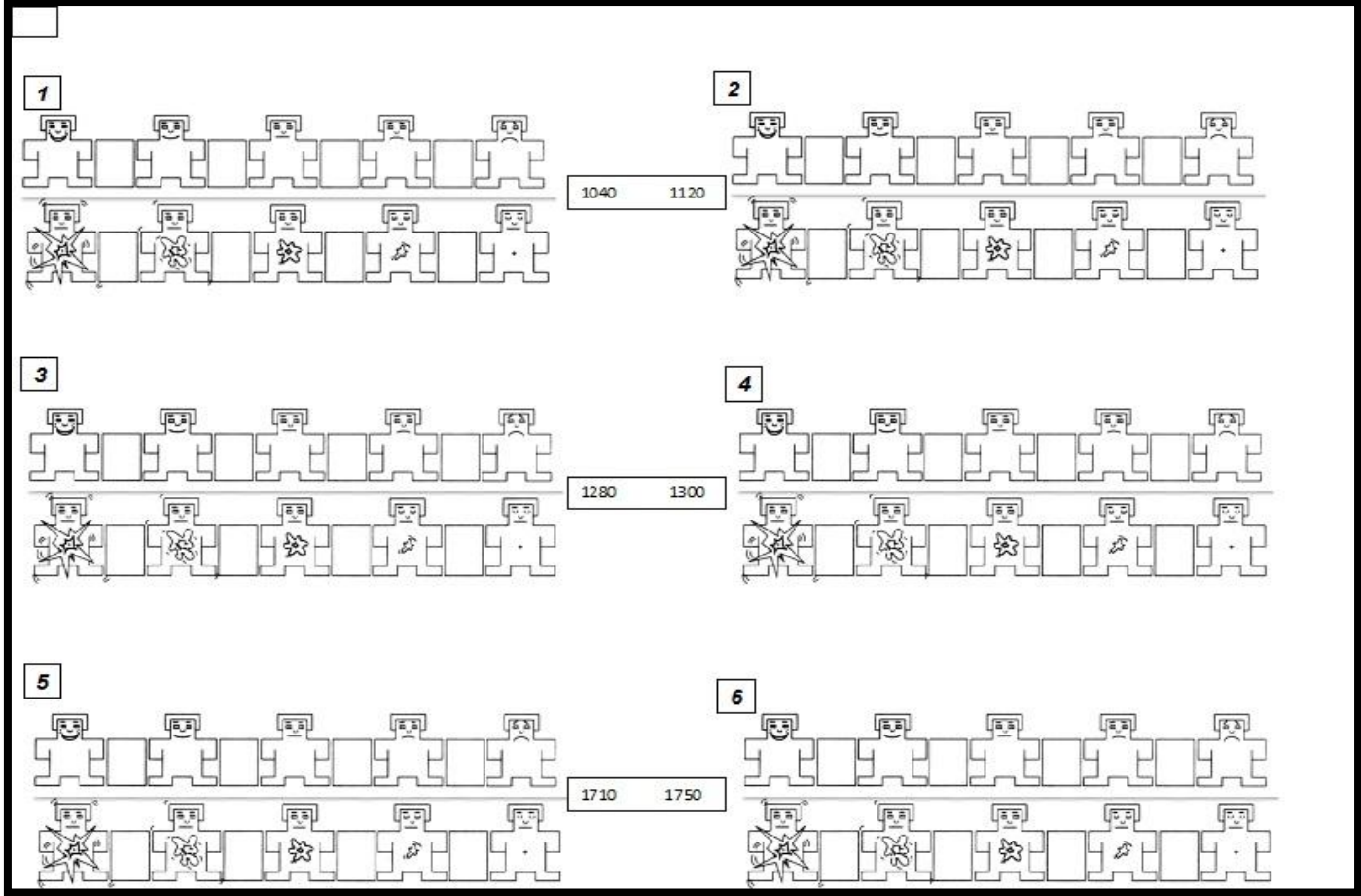


B



C





Anexo 2. Asentimiento.

El *Grupo de Investigación “Comportamiento Humano, Genética y Ambiente”*, CIMEPB (Centro de Investigación en Procesos Básicos, Metodología y Educación) de la Facultad de Psicología, Universidad de Mar del Plata, Directora: Mg. Liliana Bakker, lo invita a participar de un estudio poblacional de niños y adolescentes.

LA PARTICIPACIÓN IMPLICA:

- Por parte del niño/adolescente realizar una actividad grupal en el aula con el objetivo de explorar características del procesamiento emocional. La actividad consistirá en la visualización de una serie de imágenes con el propósito de que los niños/as expresen como se sienten ante ellas.

La participación es voluntaria y sujeta al consentimiento informado (anexado a continuación) de los niños/adolescentes y sus padres. La evaluación requiere de un encuentro de una duración aproximada de 1 hora, llevado a cabo en las instalaciones del *Instituto*..... La misma será realizada y guiada por profesionales integrantes del grupo y supervisada por personal de la Institución educativa.

Los resultados obtenidos se utilizarán de forma confidencial y anónima.

-Por parte de la Facultad de Psicología se ofrecerá un taller dirigido a docentes de la institución educativa acerca de estrategias para fomentar competencias socioemocionales en niños y adolescente, con el fin de brindar estrategias específicas para el trabajo en el aula.

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo 3. Consentimiento informado.

SOLICITUD DE CONSENTIMIENTO

Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mar del Plata

Por la presente solicitamos el consentimiento para que su hijo/aDNI.....
..... participe del proyecto de investigación llevado a cabo por el Grupo *Comportamiento Humano, Genética y Ambiente* de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata, cuyo objetivo explorar características del procesamiento emocional en niños

La participación es voluntaria e implica una actividad grupal guiada por un profesional especialmente capacitado a tal efecto.

La información obtenida sobre cada niño será estrictamente confidencial y su participación no implica riesgos de ningún tipo para la salud o el desarrollo. Si tiene alguna consulta se puede comunicar con la Lic. Liliana Bakker, directora del Grupo de Investigación, por correo electrónico a: lilianabakker@gmail.com.

Consentimiento

Acepto las condiciones anteriormente expuestas, expresando así mi autorización y voluntad de participación.

Firma de la Madre, Padre o Tutor (aclaración)
(aclaración)

Firma del niño/a

DNI:

Fecha:

DNI:

Fecha:

Anexo 4 (Tabla 1). Media y desviación típica en las dimensiones de valencia y activación para el subconjunto del IAPS adaptado a niños para el total de los sujetos (N= 141), para el subgrupo de 7 a 11 años (N= 73) y para el subgrupo de 12 a 14 años (N= 68).

| DESCRIPCIÓN | | TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|----------|------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|------|---------|------|----------|------|---------|------|
| | | VARONES | | | | | | | | MUJERES | | | | | | | | 7 A 11 | | | | 12 A 14 | | | |
| | | VALENCIA | | AROUSAL | | VALENCIA | | AROUSAL | | VALENCIA | | AROUSAL | | VALENCIA | | AROUSAL | | VALENCIA | | AROUSAL | | VALENCIA | | AROUSAL | |
| M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | | |
| 1040 | Serpiente1 | 5.31 | 2.40 | 6.22 | 2.20 | 6.07 | 2.47 | 5.72 | 2.68 | 5.03 | 2.57 | 6.15 | 2.45 | 6.25 | 2.78 | 5.73 | 2.76 | 5.54 | 2.27 | 6.27 | 2.01 | 5.81 | 1.94 | 5.70 | 2.61 |
| 1120 | Serpiente2 | 5.47 | 2.44 | 6.66 | 2.50 | 6.33 | 2.43 | 5.97 | 2.56 | 5.09 | 2.81 | 6.48 | 2.84 | 5.98 | 2.69 | 5.80 | 2.61 | 5.78 | 2.08 | 6.80 | 2.22 | 6.85 | 1.90 | 6.22 | 2.50 |
| 1280 | Rata | 3.26 | 2.04 | 5.89 | 2.31 | 2.97 | 2.17 | 5.87 | 2.37 | 3.18 | 2.62 | 5.91 | 2.77 | 2.93 | 2.51 | 6.10 | 2.45 | 3.32 | 1.46 | 5.88 | 1.90 | 3.04 | 1.58 | 5.52 | 2.24 |
| 1300 | Perro Pitbull | 4.62 | 2.40 | 6.31 | 2.05 | 3.85 | 2.41 | 5.43 | 2.55 | 5.15 | 2.75 | 6.12 | 2.37 | 4.18 | 2.65 | 5.33 | 2.88 | 4.20 | 2.00 | 6.46 | 1.76 | 3.37 | 1.96 | 5.59 | 2.01 |
| 1710 | Cachorros | 8.35 | 1.21 | 2.76 | 2.35 | 8.60 | 0.80 | 4.09 | 3.28 | 8.88 | 0.33 | 2.61 | 2.79 | 8.93 | 0.27 | 5.38 | 3.49 | 7.93 | 1.47 | 2.88 | 1.94 | 8.11 | 1.05 | 2.19 | 1.67 |
| 1750 | Conejos | 7.51 | 1.52 | 3.27 | 2.37 | 7.82 | 1.72 | 3.63 | 2.82 | 7.79 | 1.73 | 2.97 | 2.51 | 8.18 | 1.88 | 4.43 | 3.17 | 7.29 | 1.31 | 3.51 | 2.25 | 7.30 | 1.33 | 2.44 | 1.65 |
| 1920 | Delfines | 8.19 | 1.28 | 3.89 | 2.56 | 8.19 | 1.27 | 4.48 | 2.95 | 8.36 | 1.34 | 3.58 | 2.98 | 8.68 | 0.62 | 5.05 | 3.22 | 8.05 | 1.22 | 4.15 | 2.17 | 7.48 | 1.63 | 3.63 | 2.31 |
| 1930 | Tiburón | 4.14 | 2.50 | 6.68 | 2.40 | 3.60 | 2.44 | 6.24 | 2.53 | 3.91 | 2.67 | 6.24 | 2.84 | 3.63 | 2.74 | 6.28 | 2.81 | 4.32 | 2.37 | 7.02 | 1.96 | 3.56 | 1.95 | 6.19 | 2.10 |
| 2070 | Bebe | 7.30 | 1.86 | 3.00 | 2.09 | 7.76 | 1.65 | 3.19 | 2.70 | 7.52 | 2.18 | 2.76 | 2.18 | 8.03 | 1.79 | 3.80 | 3.12 | 7.12 | 1.55 | 3.20 | 2.03 | 7.37 | 1.36 | 2.30 | 1.59 |
| 2092 | Payasos | 4.92 | 2.60 | 4.93 | 2.29 | 5.09 | 2.83 | 5.67 | 2.96 | 4.85 | 2.92 | 4.55 | 2.62 | 5.65 | 3.09 | 6.00 | 2.99 | 4.98 | 2.35 | 5.24 | 1.96 | 4.26 | 2.21 | 5.19 | 2.91 |
| 2120 | Hombre enojado | 3.95 | 2.02 | 5.36 | 2.48 | 3.48 | 2.20 | 5.21 | 2.60 | 4.36 | 2.18 | 5.03 | 2.88 | 3.30 | 2.47 | 5.20 | 2.94 | 3.61 | 1.84 | 5.63 | 2.11 | 3.74 | 1.72 | 5.22 | 2.06 |
| 2130 | Mujer enojada | 4.14 | 2.20 | 5.09 | 2.47 | 4.72 | 2.36 | 4.99 | 2.50 | 3.91 | 2.30 | 4.76 | 2.81 | 4.63 | 2.77 | 5.40 | 2.85 | 4.32 | 2.14 | 5.37 | 2.15 | 4.85 | 1.61 | 4.37 | 1.76 |
| 2190 | Hombre neutral | 4.62 | 1.82 | 3.70 | 2.11 | 4.76 | 1.79 | 3.91 | 2.19 | 4.91 | 2.16 | 3.58 | 2.42 | 4.73 | 2.18 | 4.40 | 2.37 | 4.39 | 1.48 | 3.80 | 1.85 | 4.81 | 1.00 | 3.19 | 1.69 |
| 2280 | Chico neutral | 4.28 | 1.88 | 3.61 | 2.09 | 4.85 | 2.11 | 3.87 | 2.35 | 4.24 | 2.05 | 3.18 | 2.14 | 4.70 | 2.64 | 4.48 | 2.63 | 4.32 | 1.75 | 3.95 | 2.00 | 5.07 | 0.83 | 2.96 | 1.51 |
| 2320 | Chica leyendo | 4.58 | 2.03 | 3.14 | 2.09 | 5.78 | 1.97 | 2.88 | 1.97 | 5.18 | 2.35 | 2.39 | 1.95 | 6.20 | 2.20 | 2.85 | 2.26 | 4.10 | 1.59 | 3.73 | 2.03 | 5.15 | 1.38 | 2.93 | 1.47 |
| 2650 | Chico/Helado | 5.57 | 2.29 | 5.01 | 2.86 | 5.99 | 2.54 | 4.69 | 2.81 | 6.73 | 1.65 | 3.55 | 2.33 | 7.00 | 1.91 | 4.73 | 2.66 | 4.63 | 2.32 | 6.20 | 2.71 | 4.48 | 2.64 | 4.63 | 3.08 |
| 2660 | Bebe/ Bañera | 6.70 | 2.17 | 3.92 | 2.28 | 7.18 | 1.78 | 4.15 | 2.93 | 6.45 | 2.69 | 4.27 | 2.84 | 7.50 | 1.80 | 4.68 | 3.22 | 6.90 | 1.64 | 3.63 | 1.69 | 6.70 | 1.68 | 3.37 | 2.27 |
| 2780 | Actor maquillado | 5.62 | 2.56 | 5.62 | 2.56 | 5.30 | 2.59 | 5.30 | 2.59 | 4.91 | 2.98 | 4.91 | 2.98 | 5.53 | 2.60 | 5.53 | 2.60 | 6.20 | 2.02 | 6.20 | 2.02 | 4.96 | 2.58 | 4.96 | 2.58 |
| 2810 | Chico Gritando | 3.69 | 2.11 | 5.38 | 2.38 | 3.48 | 1.62 | 4.87 | 2.50 | 4.03 | 2.46 | 4.82 | 2.66 | 3.33 | 1.87 | 4.85 | 2.69 | 3.41 | 1.77 | 5.83 | 2.05 | 3.70 | 1.14 | 4.89 | 2.26 |
| 2890 | Gemelos | 4.73 | 2.12 | 4.47 | 2.35 | 5.42 | 2.18 | 4.58 | 2.36 | 5.00 | 2.77 | 4.48 | 2.74 | 5.68 | 2.43 | 5.13 | 2.42 | 4.51 | 1.40 | 4.46 | 2.03 | 5.04 | 1.72 | 3.78 | 2.04 |
| 3230 | Paciente internado | 1.72 | 1.30 | 6.32 | 2.55 | 2.03 | 1.44 | 5.66 | 2.71 | 1.85 | 1.52 | 6.21 | 3.06 | 2.05 | 1.52 | 5.58 | 2.82 | 1.61 | 1.09 | 6.41 | 2.10 | 2.00 | 1.33 | 5.78 | 2.58 |
| 3280 | Dentista | 3.91 | 2.31 | 5.41 | 2.70 | 3.37 | 1.71 | 4.88 | 2.35 | 4.24 | 2.71 | 4.91 | 3.07 | 3.33 | 1.86 | 5.03 | 2.43 | 3.63 | 1.93 | 5.80 | 2.34 | 3.44 | 1.50 | 4.67 | 2.25 |
| 3500 | Asalto | 3.08 | 2.41 | 6.97 | 2.15 | 2.42 | 1.82 | 6.27 | 2.58 | 2.91 | 2.83 | 7.15 | 2.17 | 2.05 | 1.84 | 6.68 | 2.79 | 3.22 | 2.03 | 6.83 | 2.16 | 2.96 | 1.68 | 5.67 | 2.15 |
| 3530 | Arresto | 2.36 | 1.79 | 6.95 | 2.23 | 1.91 | 1.42 | 6.13 | 2.63 | 2.27 | 2.02 | 6.85 | 2.33 | 1.53 | 1.06 | 6.18 | 2.75 | 2.44 | 1.60 | 7.02 | 2.16 | 2.48 | 1.70 | 6.07 | 2.51 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5020 | Flores1 | 6.31 | 1.97 | 2.53 | 1.71 | 7.00 | 1.76 | 2.68 | 2.44 | 6.76 | 2.41 | 2.09 | 1.63 | 7.56 | 1.82 | 3.15 | 2.80 | 5.95 | 1.47 | 2.88 | 1.71 | 6.19 | 1.33 | 2.00 | 1.64 |
| 5030 | Flores2 | 6.12 | 2.35 | 2.86 | 2.27 | 6.94 | 1.79 | 3.30 | 2.49 | 6.67 | 2.46 | 2.39 | 2.14 | 7.58 | 1.82 | 3.73 | 2.80 | 5.68 | 2.20 | 3.24 | 2.33 | 6.00 | 1.27 | 2.67 | 1.82 |
| 5450 | Despegue Nave espacial | 6.74 | 1.74 | 5.01 | 2.47 | 5.71 | 1.94 | 4.58 | 2.61 | 7.03 | 2.01 | 4.33 | 2.72 | 5.64 | 2.33 | 5.05 | 2.80 | 6.51 | 1.47 | 5.56 | 2.12 | 5.81 | 1.18 | 3.89 | 2.19 |
| 5480 | Fuegos Artificiales1 | 7.57 | 1.94 | 4.82 | 2.78 | 7.66 | 1.45 | 4.72 | 2.72 | 8.00 | 2.00 | 4.76 | 3.22 | 8.10 | 1.36 | 5.20 | 3.01 | 7.22 | 1.84 | 4.88 | 2.40 | 7.00 | 1.36 | 4.00 | 2.08 |
| 5910 | Fuegos Artificiales2 | 7.84 | 1.70 | 4.85 | 2.92 | 7.70 | 1.54 | 4.40 | 2.79 | 8.18 | 1.74 | 4.15 | 3.08 | 8.20 | 1.11 | 5.00 | 3.02 | 7.56 | 1.63 | 5.41 | 2.68 | 6.96 | 1.79 | 3.52 | 2.17 |
| 5950 | Rayo | 4.80 | 2.61 | 6.36 | 2.36 | 4.49 | 2.60 | 5.85 | 2.23 | 5.33 | 2.96 | 6.48 | 2.67 | 4.73 | 2.94 | 6.20 | 2.23 | 4.37 | 2.23 | 6.27 | 2.11 | 4.15 | 2.01 | 5.33 | 2.17 |
| 6230 | Pistola de frente | 3.26 | 2.26 | 6.50 | 2.47 | 2.72 | 1.94 | 6.10 | 2.72 | 2.64 | 2.21 | 6.24 | 2.88 | 2.30 | 1.96 | 6.20 | 2.84 | 3.76 | 2.20 | 6.71 | 2.10 | 3.33 | 1.75 | 5.96 | 2.58 |
| 6300 | Cuchillo | 2.99 | 2.21 | 6.89 | 1.99 | 2.36 | 1.94 | 6.27 | 2.55 | 3.42 | 2.67 | 6.70 | 2.27 | 1.95 | 1.88 | 6.43 | 2.75 | 2.63 | 1.71 | 7.05 | 1.75 | 2.96 | 1.89 | 6.04 | 2.26 |
| 6370 | Hombre con mascarara | 3.92 | 2.29 | 6.05 | 2.25 | 2.85 | 1.99 | 5.51 | 2.55 | 4.42 | 2.76 | 5.85 | 2.66 | 2.85 | 2.18 | 5.23 | 2.83 | 3.51 | 1.76 | 6.22 | 1.88 | 2.85 | 1.70 | 5.93 | 2.04 |
| 7000 | Palo de amasar | 4.85 | 1.80 | 3.36 | 2.20 | 5.15 | 1.76 | 3.07 | 2.13 | 4.97 | 1.99 | 2.73 | 2.11 | 5.40 | 2.11 | 3.20 | 2.31 | 4.76 | 1.66 | 3.88 | 2.16 | 4.78 | 0.97 | 2.89 | 1.87 |
| 7010 | Canasta | 4.77 | 1.96 | 3.30 | 2.12 | 5.21 | 1.88 | 3.00 | 2.25 | 4.97 | 2.08 | 2.64 | 2.06 | 5.25 | 2.27 | 3.53 | 2.51 | 4.61 | 1.87 | 3.83 | 2.04 | 5.15 | 1.10 | 2.22 | 1.53 |
| 7030 | Plancha | 5.14 | 1.97 | 3.57 | 2.31 | 4.70 | 1.81 | 3.33 | 2.25 | 5.64 | 2.29 | 3.24 | 2.61 | 4.75 | 2.13 | 3.53 | 2.47 | 4.73 | 1.60 | 3.83 | 2.02 | 4.63 | 1.21 | 3.04 | 1.89 |
| 7040 | Pala | 4.78 | 1.85 | 3.12 | 2.05 | 4.69 | 1.82 | 3.06 | 2.19 | 4.94 | 2.41 | 2.67 | 2.25 | 4.70 | 2.22 | 3.38 | 2.51 | 4.66 | 1.24 | 3.49 | 1.82 | 4.67 | 1.00 | 2.59 | 1.53 |
| 7080 | Tenedor | 5.03 | 1.92 | 3.16 | 2.06 | 5.26 | 1.76 | 3.48 | 2.24 | 5.06 | 2.21 | 3.12 | 2.50 | 5.51 | 2.16 | 3.97 | 2.50 | 5.00 | 1.67 | 3.20 | 1.66 | 4.89 | 0.80 | 2.78 | 1.60 |
| 7090 | Libro | 4.97 | 2.32 | 3.27 | 2.48 | 5.57 | 2.22 | 3.10 | 2.39 | 5.21 | 2.45 | 2.76 | 2.40 | 5.83 | 2.62 | 3.33 | 2.73 | 4.78 | 2.23 | 3.68 | 2.50 | 5.19 | 1.42 | 2.78 | 1.76 |
| 7100 | Hidrante | 5.16 | 2.03 | 3.45 | 2.28 | 5.31 | 1.94 | 3.07 | 2.24 | 5.15 | 2.33 | 3.21 | 2.47 | 5.35 | 2.36 | 3.40 | 2.60 | 5.17 | 1.79 | 3.63 | 2.12 | 5.26 | 1.10 | 2.59 | 1.50 |
| 7130 | Camión | 5.08 | 1.96 | 3.82 | 2.28 | 4.60 | 1.57 | 3.36 | 2.22 | 5.64 | 2.41 | 3.36 | 2.70 | 4.50 | 1.97 | 3.58 | 2.51 | 4.63 | 1.39 | 4.20 | 1.82 | 4.74 | 0.59 | 3.04 | 1.70 |
| 7150 | Paraguas | 4.76 | 1.73 | 3.35 | 2.19 | 5.49 | 1.65 | 3.16 | 2.16 | 5.06 | 2.06 | 3.18 | 2.68 | 5.73 | 1.91 | 3.25 | 2.35 | 4.51 | 1.38 | 3.49 | 1.72 | 5.15 | 1.10 | 3.04 | 1.87 |
| 7170 | Lámpara | 5.12 | 2.01 | 3.23 | 2.11 | 5.15 | 1.96 | 3.12 | 2.35 | 5.52 | 2.20 | 3.00 | 2.37 | 5.13 | 2.38 | 3.38 | 2.71 | 4.80 | 1.81 | 3.41 | 1.88 | 5.19 | 1.15 | 2.74 | 1.68 |
| 7250 | Torta de cumpleaños | 6.34 | 2.51 | 3.81 | 2.16 | 6.10 | 2.14 | 3.79 | 2.50 | 7.18 | 2.39 | 3.67 | 2.51 | 6.10 | 2.39 | 4.38 | 2.67 | 5.66 | 2.42 | 3.93 | 1.86 | 6.11 | 1.74 | 2.93 | 1.98 |
| 7330 | Helado | 7.55 | 1.81 | 4.14 | 2.47 | 7.61 | 1.91 | 4.52 | 3.05 | 8.15 | 1.46 | 3.73 | 2.82 | 8.00 | 1.78 | 5.28 | 3.32 | 7.07 | 1.93 | 4.46 | 2.12 | 7.04 | 1.97 | 3.41 | 2.22 |
| 7380 | Pizza/Cucarachas | 3.16 | 2.45 | 5.42 | 2.54 | 2.76 | 2.09 | 5.43 | 2.57 | 3.42 | 2.84 | 5.48 | 2.65 | 2.53 | 2.24 | 5.43 | 2.62 | 2.95 | 2.10 | 5.37 | 2.49 | 3.11 | 1.83 | 5.44 | 2.53 |
| 7390 | Helado de agua | 6.61 | 2.31 | 3.86 | 2.43 | 7.03 | 2.28 | 3.46 | 2.59 | 6.67 | 2.68 | 3.82 | 2.71 | 6.80 | 2.70 | 3.90 | 2.96 | 6.56 | 2.00 | 3.90 | 2.22 | 7.37 | 1.45 | 2.81 | 1.78 |
| 7400 | Chocolate | 7.65 | 1.79 | 3.89 | 2.66 | 7.81 | 1.68 | 4.55 | 3.00 | 8.09 | 1.40 | 3.76 | 2.99 | 7.70 | 1.90 | 5.40 | 3.00 | 7.29 | 1.99 | 4.00 | 2.39 | 7.96 | 1.32 | 3.30 | 2.57 |
| 7410 | Bolas de chocolate | 7.12 | 2.06 | 4.00 | 2.62 | 7.64 | 1.64 | 3.97 | 2.99 | 7.88 | 1.47 | 3.52 | 2.85 | 7.73 | 1.84 | 4.68 | 3.21 | 6.51 | 2.27 | 4.39 | 2.39 | 7.52 | 1.31 | 2.93 | 2.32 |
| 7430 | Chocolate relleno | 6.64 | 2.25 | 3.88 | 2.29 | 6.73 | 2.38 | 4.06 | 2.67 | 7.03 | 2.48 | 3.58 | 2.61 | 6.63 | 2.70 | 4.78 | 2.95 | 6.32 | 2.03 | 4.12 | 2.00 | 6.89 | 1.87 | 3.00 | 1.78 |
| 7510 | Edificio | 6.84 | 1.91 | 3.68 | 2.36 | 6.16 | 2.15 | 3.39 | 2.47 | 6.82 | 2.19 | 3.58 | 2.75 | 6.45 | 2.40 | 3.88 | 2.78 | 6.85 | 1.68 | 3.76 | 2.02 | 5.74 | 1.68 | 2.67 | 1.73 |
| 8260 | Motociclista | 6.95 | 2.29 | 5.03 | 2.64 | 5.49 | 2.26 | 4.36 | 2.78 | 7.76 | 1.82 | 3.85 | 2.62 | 5.65 | 2.58 | 4.63 | 3.01 | 6.29 | 2.44 | 5.98 | 2.28 | 5.26 | 1.70 | 3.96 | 2.41 |
| 8490 | Montaña Rusa | 6.81 | 2.18 | 5.58 | 2.74 | 6.45 | 2.04 | 4.76 | 2.60 | 6.61 | 2.60 | 4.42 | 3.01 | 6.33 | 2.27 | 5.10 | 2.77 | 6.98 | 1.80 | 6.51 | 2.11 | 6.63 | 1.67 | 4.26 | 2.28 |
| 8510 | Auto deportivo | 7.57 | 1.69 | 4.68 | 2.66 | 6.30 | 2.21 | 4.42 | 2.67 | 8.09 | 1.42 | 4.30 | 2.85 | 6.55 | 2.47 | 4.90 | 2.92 | 7.15 | 1.78 | 4.98 | 2.51 | 5.93 | 1.73 | 3.70 | 2.11 |
| 8620 | Caballo en circo | 5.97 | 2.43 | 4.14 | 2.40 | 6.43 | 2.13 | 4.13 | 2.35 | 6.61 | 2.49 | 3.24 | 2.44 | 6.88 | 2.16 | 4.73 | 2.50 | 5.46 | 2.29 | 4.85 | 2.14 | 5.78 | 1.93 | 3.26 | 1.81 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 9050 | Accidente aéreo | 2.80 | 2.25 | 6.32 | 2.43 | 2.75 | 2.02 | 5.78 | 2.59 | 3.15 | 2.68 | 5.55 | 2.53 | 3.03 | 2.28 | 5.70 | 2.77 | 2.51 | 1.82 | 6.95 | 2.18 | 2.33 | 1.49 | 5.89 | 2.36 |
| 9403 | Soldado | 4.45 | 2.65 | 6.09 | 2.32 | 3.10 | 2.04 | 5.19 | 2.39 | 4.73 | 2.74 | 5.45 | 2.54 | 2.98 | 2.33 | 5.20 | 2.62 | 4.22 | 2.58 | 6.61 | 2.02 | 3.30 | 1.54 | 5.19 | 2.06 |
| 9421 | Soldado Herido | 2.95 | 1.99 | 5.64 | 2.55 | 2.49 | 1.96 | 5.73 | 2.65 | 2.94 | 1.98 | 5.61 | 2.70 | 2.35 | 2.16 | 5.68 | 2.90 | 2.95 | 2.01 | 5.66 | 2.45 | 2.70 | 1.66 | 5.81 | 2.27 |
| 9480 | Calavera | 3.68 | 2.45 | 6.36 | 2.28 | 3.33 | 2.36 | 5.85 | 2.42 | 4.06 | 2.79 | 6.09 | 2.47 | 3.38 | 2.72 | 6.03 | 2.60 | 3.37 | 2.12 | 6.59 | 2.12 | 3.26 | 1.77 | 5.59 | 2.15 |
| 9925 | Fuego | 3.70 | 2.41 | 6.26 | 2.51 | 3.15 | 2.16 | 5.79 | 2.56 | 4.30 | 2.71 | 5.64 | 2.70 | 3.40 | 2.52 | 5.93 | 2.54 | 3.22 | 2.06 | 6.76 | 2.26 | 2.78 | 1.42 | 5.59 | 2.62 |



AGRADECIMIENTOS



VIII. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a la Esp. Liliana Bakker y a la Dra. Josefina Rubiales, por su compromiso, acompañamiento y enseñanza en la finalización de un camino y en el comienzo de uno nuevo. El interés y el pensamiento acerca de la Psicología han virado notablemente en parte a estas dos profesionales como a todo el grupo de investigación al que pertenezco: Nico, Juampi, Maia, Clara, Dai, Ro y Mica.

El arduo atravesamiento de las becas como de este trabajo no lo podría haber hecho sin mi novia, Micaela Urbistondo, acompañándome siempre.

Agradezco a toda mi familia, en especial a mis padres y mi hermana apoyándome en este periodo universitario.

Agradezco a mis amigos de toda la vida.

Agradezco a Radh: Juli y Pablo.

Agradezco a mis compañeros y amigos que nos acompañaron a lo largo de la carrera, siempre dispuestos al festejo de los logros ajenos y compartidos.

Agradezco a los alumnos y directivos de las diferentes escuelas que nos abrieron las puertas y nos brindaron su tiempo y su colaboración, sin la cual este trabajo no hubiese sido posible.

CODIGO QR

El siguiente código QR es un código de barras que puede descodificarse con un smartphone o tableta por medio de una aplicación para leer código QR, como por ej. QR Code Reader, y acceder a la versión digital del presente trabajo.



