



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MAESTRÍA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

REPRESENTACIÓN LÉXICO SEMÁNTICA DE LAS EMOCIONES EN EL CUERPO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Presenta:

STEPHANIA PAOLA LÓPEZ MARTÍNEZ

Director: DR. HÉCTOR JUAN PELAYO GONZÁLEZ

Co-Director: DR. VICENTE ARTURO LÓPEZ CORTÉS

Asesora: DRA. MARÍA DEL ROSARIO BONILLA SÁNCHEZ

Puebla de Zaragoza, Puebla, mayo de 2024.

Miembros del jurado de examen

Dr. Héctor Juan Pelayo González.

Dr. Vicente Arturo López Cortés.

Dra. María del Rosario Bonilla Sánchez.

Reconocimiento

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) por haberme otorgado la beca, con número de CVU 1173461, con la cual se hizo posible la realización de este trabajo de investigación, mismo que tuvo lugar en el periodo de tiempo entre enero de 2022 y diciembre de 2023, durante los estudios de la maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

A la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP) y a la Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica de la BUAP por el apoyo otorgado para la realización de la presentación del cartel titulado Representación Léxico Semántica de las Emociones en el Cuerpo, en el XII Congreso Internacional Cerebro y Mente, La Integración, el cual tuvo lugar el 31 de agosto de 2023 en la Ciudad de Medellín, Colombia.

Agradecimientos

A Dios, por concederme salud a mí y a mis seres queridos.

A mi mamá, por su amor y por regalarme los mejores años de mi vida, a quien le mando un beso hasta el cielo.

A Romina, mi amor chiquito, por todo lo que me enseñas día a día, por ser mi más linda inspiración y mi mejor compañía.

A Dani, mi compañero de vida, por su amor y paciencia, por sostenerme y acobijarme en los momentos más complicados.

A mi papá, por tanto amor y apoyo que me envía a la distancia, no tengo como agradecerle todo lo que ha dado por mí. A mi tía Ángela, quien es mi mamá, gracias por todo tu amor, tu preocupación y tus cuidados de madre. A mis hermanos, Álvaro y Andrés, por su amor y las risas que siempre me provocan y apapachan mi corazón.

A todos los maestros del posgrado por contribuir con sus conocimientos a mi formación académica, y en especial, al Dr. Héctor Pelayo y al Dr. Ignacio Méndez, por todo su apoyo y guía para la realización de este proyecto.

Índice

Resumen	1
Introducción.....	2
Capítulo I. Fundamentación teórica	4
1.1 Antecedentes	4
1.1.1 Antecedentes del estudio de la representación léxico semántica.....	4
1.1.2 Antecedentes del estudio de las emociones.....	5
1.2 Marco teórico	9
1.2.1 Definición de las representaciones semánticas	9
1.2.2 Estudio desde la perspectiva de la neuropsicología	9
1.2.3 Estudio desde la perspectiva de la psicología experimental	11
1.2.4 Definición de las emociones	11
1.2.5 Modelos de las emociones	12
1.2.5.1 Modelos dimensionales	12
1.2.5.1.1 Modelo unidimensional	13
1.2.5.1.2 Modelo multidimensional	13
1.2.5.2 Modelos discretos	14
1.2.5.2.1 Modelos de circuito	14
1.2.5.2.2 Modelos de emociones básicas	14
1.2.5.3 Modelos orientados al significado	15
1.2.5.3.1 Modelos lexicales	15
1.2.5.3.2 Modelos socio constructivas	15
1.2.5.4 Modelos componenciales	15
1.2.6 Clasificación de las emociones	16
1.2.7 La importancia del estudio de las emociones en la neuropsicología	17
1.2.8 Lenguaje y emociones	18

1.2.8.1 Estudio del lenguaje desde la perspectiva neuropsicológica	19
1.2.8.2 Definición del lenguaje	20
1.2.8.3 Funciones del lenguaje	20
1.2.8.4 Emociones y cuerpo	21
Capítulo II. Fundamentación	23
2.1 Planteamiento del problema.....	23
2.2 Objetivo general.....	24
2.3 Objetivos específicos.....	24
2.4 Justificación.....	25
Capítulo III. Metodología	26
3.1 Alcance, diseño y subdiseño	26
3.2 Sujetos	26
3.3 Instrumentos	26
3.4 Técnica de análisis de datos	27
3.5 Procedimiento	27
Capítulo IV. Resultados	30
4.1 Resultados intragrupal.....	30
4.2 Resultados intergrupales	88
Capítulo V. Discusión y Conclusiones	118
Discusión	118
Límites y alcances	120
Conclusiones.....	120
Referencias bibliográficas	121
Anexos.....	124

Resumen.

El presente estudio tiene como objetivo describir las características de las representaciones léxico semánticas de las emociones en el cuerpo, en estudiantes universitarios mexicanos sanos, hombres y mujeres de entre los 19 a 24 años de edad, mediante un instrumento de autoinforme topográfico corporal y la presentación de palabras emocionales, tanto positivas como negativas, para conocer las distribuciones corporales que cada palabra emocional representa para los participantes y además, conocer la intensidad con la que estas se manifiestan. Asimismo, se busca identificar y caracterizar las diferencias y/o similitudes de los resultados obtenidos entre hombres y mujeres.

Los datos obtenidos indican que las representaciones en ambos grupos fueron bastante similares, puntuando con mayor intensidad en la cara para siete de las veinte palabras presentadas, seguido del corazón para cuatro palabras y en cabeza anterior para tres palabras emocionales. Además, las diferencias que se observaron en dichas representaciones entre los grupos, no sugieren significancia estadística.

La descripción de estas distribuciones corporales de las emociones, elaboradas a partir de los resultados de este proyecto, implican una herramienta fundamental para la tarea psicoterapéutica, en el entendimiento de las bases neurológicas de las representaciones emocionales, en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos emocionales en el campo de la neuropsicología.

Introducción.

La experiencia emocional forma parte los procesos psicológicos, y tiene profundas interacciones con aspectos cognitivos y racionales, por ende, es fundamental para la comprensión de la actividad humana. Su estudio se ha remontado desde hace muchos miles de años; los griegos ya hablaban de ella cuando intentaron distinguir la Pasión y la Razón.

El estudio en esta área a lo largo de la historia humana ha sido exhaustivo, desde los filósofos hasta fisiólogos encargados del tema, y parece que hasta su conceptualización ha causado cierta controversia a lo largo de la historia.

Como menciona Martínez (2007) el concepto de emoción, abarca desde la experiencia subjetiva, hasta reacciones vegetativas y motoras.

En cuanto al estudio de las bases científicas de las emociones, LeDoux (1995), afirma dos principios fundamentales:

- 1) que la emoción no se corresponde con un proceso cerebral separado e independiente, sino que se trata del resultado de múltiples mecanismos cerebrales que pueden ser distintos en emociones diferentes, y
- 2) los mecanismos cerebrales de conducta emocional aparecieron en estadios muy primitivos de la evolución animal, y que han sido conservados durante la evolución de los vertebrados, por lo que cabría esperarse que se pongan en marcha de manera inconsciente de un modo más inmediato a diferencia de los procesos cognitivos.

Así mismo, desde un enfoque más neurobiológico, Pulvermüller (1999) estudió el procesamiento de palabras, y señala que en el caso de las palabras emocionales dependerá de su contenido semántico para observar de qué forma se distribuirá en el cerebro la activación de las redes neuronales, y que estas palabras están representadas por un grupo cortical además de una conexión límbica.

Por su lado, la investigación de las emociones en la neuropsicología ha sido poco abordada, por lo que en el presente estudio se plantea indagar sobre las representaciones léxico semánticas de palabras emocionales a partir de un método de autoinforme topográfico corporal aplicado en población sana de universitarios, con el objetivo de identificar y describir las características de la representación corporal de palabras emocionales, así como analizar si existen diferencias significativas en las representaciones léxico semánticas de las palabras emocionales entre hombres y mujeres universitarios.

Por lo que en la presente investigación se abordará en el capítulo I, Fundamentación teórica, los antecedentes sobre los estudios realizados sobre la representación semántica y las emociones. Asimismo, en este capítulo, se aborda el marco teórico, donde se plasman las definiciones y el estudio de estos tópicos desde las perspectivas teóricas que se han dedicado a su investigación, además se aborda el tema del lenguaje, su función y el estudio de su relación con las emociones.

En el capítulo II, se refiere a la Fundamentación del trabajo, en el cual se encuentra el planteamiento del problema, la justificación, así como los objetivos trazados para la realización del mismo.

Por su parte, el capítulo III, se trata de la Metodología que se llevó a cabo para la investigación, se explica el alcance y el diseño, sujetos, instrumentos y el procedimiento que se siguió para la obtención de los resultados presentados en el presente trabajo.

El capítulo IV, se exponen los resultados, divididos en intragrupal e intergrupales. Los primeros se refieren a los análisis que se realizaron dentro de cada grupo por cada palabra emocional, como el de Signo de Wilcoxon y de correlaciones de Kendall. Por su lado, los resultados intergrupales, son los análisis que se llevaron a cabo entre los dos grupos, incluyendo en estos, la tendencia central por cada palabra emocional, y la razón de probabilidades que se calculó de las partes del cuerpo que fueron más representativas de cada palabra, por ambos grupos.

Posteriormente, se presenta el apartado de discusión y conclusiones con base en los resultados, en donde se enumeran brevemente los hallazgos más sobresalientes en el presente trabajo de investigación.

Capítulo I. Fundamentación teórica.

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Antecedentes del estudio de la representación léxico semántica.

Las representaciones semánticas, también conocidas como imágenes mentales u objetales han sido estudiadas por diversos autores y enfoques a lo largo del tiempo; a continuación, se abordará el estudio de estas, desde la perspectiva neuropsicológica.

En palabras de Luria (1980) dicha representación se trata del esquema desmembrado del pensamiento, y al mismo tiempo, es la fuente de la futura transformación de este pensamiento en expresión.

Las representaciones semánticas o rasgos semánticos, contienen dentro de sí representaciones aisladas del sentido designadas por unidades elementales de significaciones y que estas representan el sistema de esquemas simultáneos que reflejan el diagrama semántico, de acuerdo a Luria (1980). Estos rasgos semánticos, constituyen el nivel más profundo en el camino de transformación del pensamiento al lenguaje.

Al respecto, Pulvermüller (1999) postula que el contenido semántico de cada palabra es lo que determina la distribución cortical en la que las redes funcionales representan neuronalmente dicha palabra, misma información semántica se encuentra distribuida bilateralmente en el cerebro, por lo que no están limitadas a áreas específicas. Mientras que las redes léxicas incluirían neuronas en áreas perisilvianas comúnmente lateralizadas al hemisferio dominante.

Estas representaciones semánticas se van conformando, consolidando y modificando a lo largo de la vida, al respecto Jiménez (2000) señala que, en la formación y estabilidad de las imágenes internas, existe un momento crítico durante el desarrollo ontogenético, donde las imágenes logran establecerse y consolidarse, esto es durante el tercero de primaria cuando el niño se encuentra entre los 7 y 8 años de edad. Así mismo, es importante añadir, que el desarrollo de las imágenes internas tiene una estrecha relación con el estrato sociocultural.

La imagen objetal o representación semántica es considerado un fenómeno polimodal que se apoya en la integración de ciertos mecanismos neuropsicológicos, como los analizadores visuales, cinestésico-motor, auditivo y olfativo. El trabajo concertado de estos mismos, garantizará la formación de la imagen integral del objeto, de acuerdo con Sardá et al. (2003).

Finalmente, es importante añadir que la consolidación de las representaciones semánticas o imágenes objetales constituye los cimientos para la adquisición de imágenes visuo-espaciales más

simbólicas, lo cual garantizará la adecuada adquisición de procesos fundamentales para el aprendizaje y desempeño del ser humano, como la lectura, la escritura y el cálculo.

Además, son la estructura base para el conocimiento, ya que este está constituido a partir de conceptos y estos últimos de imágenes, esto significaría que juegan un rol muy importante en la formación de la realidad de cada persona, por lo que su estudio es fundamental para el entendimiento del ser humano de forma integral.

1.1.2 Antecedentes del estudio de las emociones.

La experiencia emocional forma parte de los procesos psicológicos, y tiene profundas interacciones con aspectos cognitivos y racionales, por ende, es fundamental para la comprensión de la actividad humana.

Su estudio se ha remontado desde hace muchos miles de años; los griegos ya hablaban de ella cuando intentaron distinguir la Pasión y la Razón, es entonces, desde la teoría de Aristóteles que se comenzaba a analizar las pasiones o emociones, y como estas “afecciones del alma” como él las llamó se daban también en el cuerpo, siendo este último afectado por las primeras, de acuerdo a Trueba (2009).

El estudio en esta área a lo largo de la historia humana ha sido exhaustivo, desde los filósofos hasta fisiólogos encargados del tema, y parece que hasta su conceptualización ha causado cierta controversia a lo largo de la historia.

En cuanto al estudio de las bases científicas de las emociones, LeDoux (1995), afirma dos principios fundamentales:

1) que la emoción no se corresponde con un proceso cerebral separado e independiente, sino que se trata del resultado de múltiples mecanismos cerebrales que pueden ser distintos en emociones diferentes, y

2) los mecanismos cerebrales de conducta emocional aparecieron en estadios muy primitivos de la evolución animal, y que han sido conservados durante la evolución de los vertebrados, por lo que cabría esperarse que se pongan en marcha de manera inconsciente de un modo más inmediato a diferencia de los procesos cognitivos.

Damasio (1996), considera que estas se disparan después de un proceso mental evaluativo, voluntario y no automático, es decir, que hay proceso de filtro, de pensamiento y valoración ante los

estímulos experimentados, que hace que varíe la amplitud y la intensidad de los patrones emocionales preestablecidos, existe una modulación emocional.

Continuando con los aportes de Damasio (1996), este autor postula que hay dos tipos de emociones: las primarias y las secundarias, las primarias se tratan de aquellas en las que las estructuras del sistema límbico es el responsable principal y son el mecanismo fundamental de los comportamientos emotivos, mientras que las secundarias, se tratan de aquellas que ocurren cuando se conectan sistemáticamente a categorías de objetos y situaciones. Es decir que se constituyen a través de la formulación de imágenes mentales los cuales producen un cambio en el estado físico en diversas zonas del cuerpo de la persona.

El procesamiento emocional ha sido visto como un proceso subjetivo en la que influyen diversas variables internas y externas del individuo, al respecto, Vigotsky (2004), menciona que es la intensidad de la manifestación de la emoción y su desarrollo lo que viene a determinar las profundas manifestaciones corporales, más allá de su naturaleza psicológica, y añade que son provocadas de manera preferente por un elevado grado de excitación del sistema nervioso central, lo cual influye en el umbral de excitabilidad del sistema simpático y altera las funciones de todos los órganos inervados por este sistema.

Para Feldman et al. (2007) la experiencia de la emoción se refiere cuando el afecto, las percepciones del significado en el mundo y el conocimiento conceptual sobre de la emoción se unen en un momento dado, produciendo un estado intencional donde el afecto se experimenta como causado por algún objeto o situación. Mientras que para Martínez (2007) el concepto de emoción, abarca desde la experiencia subjetiva, hasta reacciones vegetativas y motoras.

Así mismo, desde un enfoque neurobiológico, Pulvermüller (1999) estudió el procesamiento de palabras, y señala que en el caso de las palabras emocionales dependerá de su contenido semántico para observar de qué forma se distribuirá en el cerebro la activación de las redes neuronales, y que estas palabras están representadas por un grupo cortical además de una conexión límbica.

En cuanto al estudio del procesamiento de las emociones y el funcionamiento cerebral, Álvarez (2012) menciona que las conexiones de la vía estriada de la amígdala izquierda parece actuar como un detector del contenido emocional de las palabras en un estadio muy temprano de dicho procesamiento, la cual respondería modulando la respuesta cortical a las palabras emocionales asimétricamente, involucrándose más el hemisferio derecho que el izquierdo en el procesamiento de la información con contenido emocional.

Por lo que se le atribuye un papel especial al hemisferio derecho en la percepción y procesamiento de las emociones. Además de tener una gran capacidad de organización multimodal y una gran interconectividad, de acuerdo con Álvarez (2012).

Silberman y Wingarther (en Solovieva et al., 2001), le atribuyen al hemisferio derecho tres funciones principales: 1) el reconocimiento de emociones, 2) el control de la expresión emocional en relación a la conducta y 3) la especialización para la distribución de la emoción negativa.

Por su parte Cahill et al. (en Álvarez, 2012) realizaron un estudio en el 2004 utilizando resonancia magnética funcional para estudiar el procesamiento emocional entre hombres y mujeres, reportando que hay una interacción entre la emocionalidad de los estímulos presentados, la lateralización en la activación de la amígdala y el género. Los autores plantean que se observó una fuerte relación en hombres en la actividad de la amígdala derecha y la memoria de los estímulos emocionales presentados dos semanas antes juzgados como de alta excitabilidad, mientras que en las mujeres la relación significativa observada fue entre la activación de la amígdala izquierda y la memoria de estos estímulos de alta excitabilidad.

Por otro lado, los hallazgos obtenidos a partir de un metaanálisis de 65 estudios de procesamiento emocional utilizando técnicas de neuroimagen de Wager et al. (en Álvarez, 2012), reflejan cierta lateralización de las siguientes regiones cerebrales implicadas en el procesamiento emocional, y en respuestas a la valencia emocional:

- a) lateralización del córtex frontal izquierdo sin diferencias por valencia,
- b) lateralización izquierda en la activación de la amígdala en especial para palabras de connotación negativa,
- c) lateralización izquierda de la activación del córtex medial prefrontal,
- d) lateralización derecha de los ganglios basales para el caso de palabras de carga emocional positiva,
- e) activación del cerebelo y la ínsula para emociones negativas, y
- f) activación del giro fusiforme y la corteza occipital superior izquierdos como regiones respuesta asociadas.

Cancelliere y Kertesz (en Solovieva et al., 2001), afirman que el hemisferio derecho tiene un papel predominante en el procesamiento emocional, pero también las estructuras subcorticales como los ganglios basales, sobre todo en el aspecto prosódico del lenguaje emocional.

Los parámetros de los estudios neuropsicológicos del procesamiento emocional engloban cinco factores relacionados con la organización cerebral en esta tarea, de acuerdo con Borod (2002):

- 1) El primer factor es el interhemisférico, o de lateralización (hemisferio derecho e izquierdo).
- 2) El siguiente se trata del factor intrahemisférico, y se refiere a dos diferentes niveles de organización cerebral: el caudal, que se refiere a la porción anterior (frontal) y la posterior (temporal, parietal y occipital); y el nivel vertical, el cual se refiere a las regiones neocorticales y las límbico-subcorticales.
- 3) El tercero de estos, se refiere a los modos de procesamiento, esto es, la percepción emocional, la excitación, la experiencia y el comportamiento.
- 4) El siguiente se trata del canal de comunicación o la forma en la que cada estímulo emocional es presentado (facial, prosódico, lexical-verbal, gestual, postural, etc.).
- 5) El último factor, se refiere a la valencia emocional ya sea positiva o negativa y la dirección motriz, es decir de aproximación o retirada.

En cuanto a la variable de género en este tipo de estudios, Álvarez (2012) añade que las mujeres son emocionalmente más reactivas que los hombres, incluso, parece ser que las mujeres producen respuestas emocionales más fuertes para ambos tipos de palabras, tanto positivas como negativas.

1.2 Marco teórico.

1.2.1 Definición de las representaciones semánticas.

Las representaciones semánticas han sido definidas como aquellas representaciones internas de las características esenciales y diferenciadoras de cada objeto, las cuales tienen su propia génesis y son el contenido de la actividad psíquica, de acuerdo con Vigotsky (1995) y Tsvetkova (1985).

Para Sardá et al. (2003), la formación de la imagen objetal es un aspecto fundamental para el desarrollo psicológico del niño, esto implica la consolidación de la participación de diferentes analizadores, además de que integra la base sensorial que es indispensable para la imagen del mundo.

Por su parte, Ortells (1997) añade que estas consisten en una representación de carácter analógico y cuasi pictórica que conserva distintas propiedades físicas de los objetos y que mantienen además una estrecha correspondencia estructural y funcional con la percepción; y la generación de estas, se logra de manera secuencial y tiene la característica de poder ser descompuesta.

Ruíz (2017) concluye que estas imágenes son visuales por el hecho de que las imágenes hacen uso de los mismos mecanismos corticales que la vía visual; ya que se ha comprobado que pacientes ciegos de nacimiento, usan estas áreas corticales visuales para resolver tareas de imaginación interna.

1.2.2 Estudio de la representación léxico semántica desde la neuropsicología.

Desde el enfoque histórico cultural de la neuropsicología se han interesado por conocer como el desarrollo de las imágenes internas en diversas poblaciones, como en niños con trastorno de déficit de atención (TDA), con condiciones de extrema pobreza, con dificultades en el desarrollo, así como con alteraciones del lenguaje, ya que, de acuerdo a este enfoque, las imágenes internas tienen un papel fundamental para el desarrollo psíquico del niño y tienen una implicación importante en la actividad intelectual del hombre.

En un estudio realizado por Sardá et al. (2003), se interesaron por conocer la formación de las imágenes de los objetos en niños con condiciones de extrema pobreza, para ello evaluaron a un grupo de niños inhaladores de pegamentos y solventes procedentes de una zona marginal urbana, un grupo de niños no inhaladores procedentes de la misma zona marginal y un tercer grupo de niños escolares de una escuela pública suburbana. A estos grupos le aplicaron el instrumento de Evaluación de las imágenes internas. Los resultados obtenidos muestran que la consolidación de la imagen objetal

se ve comprometida en aquellos niños en los que no tenían un entorno en el que se propiciara el dibujo infantil, a esto, añaden los autores, que es importante que esta actividad sea dirigida por adultos, ya que esto tendrá una influencia positiva en la consolidación de la imagen interna, además, de que determina la formación de los órganos funcionales correspondientes en el sistema nervioso central.

Por su parte, González (2022), realizó un estudio de caso pre test y post test, con un niño diagnosticado con TDA, a quien se le brindó una intervención basada en el método experimental formativo propuesto por Vigotsky (1995). Las conclusiones sugieren que las imágenes internas aparecen en un primer momento en el plano externo social y luego se transforman al plano interno de carácter individual, y esta misma señalización externa que el adulto le ofrece al niño representa una plataforma en la que se construye la atención voluntaria independiente. Asimismo, la autora le atribuye un papel importante a la imaginación en el desarrollo de las imágenes de los objetos, ya que le permitió al paciente ampliar su experiencia y representarse en las diferentes historias que se trabajaron en la intervención.

Ruíz (2017), analizó la formación de las imágenes internas en niños escolares con dificultades en el desarrollo, para ello llevó a cabo una valoración neuropsicológica a un grupo de niños diagnosticados con diferentes trastornos, como trastorno del lenguaje, trastorno de déficit de atención e hiperactividad y trastorno del espectro autista a quienes les aplicó la Evaluación Neuropsicológica de la Actividad Gráfica y la Formación de la Imagen Objetal. Los resultados sugieren que la falta de consolidación de imágenes internas puede influir en el desempeño de la actividad escolar y en la formación de conceptos, así como la existencia de la relación entre el desarrollo de las imágenes internas en niños escolares con dificultades en el desarrollo y el estrato sociocultural inmediato.

Con el propósito de conocer el desarrollo de las imágenes internas en niños preescolares con alteraciones del lenguaje, Rocha et al (2005), evaluaron mediante el protocolo Evaluación Neuropsicológica de las Imágenes Internas, a dos grupos de preescolares, uno de ellos conformado por niños que recibían con regularidad atención psicopedagógica en un centro especializado en ello, y otro grupo que asistía a una escuela preescolar regular. Dentro de sus conclusiones, los autores comentan que los niños que asisten al centro de atención psicopedagógica que presentan retardo simple del lenguaje tuvieron más dificultades en la evaluación, debido a un insuficiente desarrollo e inestabilidad de las imágenes internas, lo cual se manifestó en tareas en plano verbal y gráfico. Del mismo modo, añaden que esta inestabilidad de las imágenes internas afecta al proceso de adquisición

del lenguaje y su comprensión, ya que se observaron dificultades para la ejecución de tareas verbales que implican relaciones semánticas y un referente objetal.

1.2.3 Estudio desde la perspectiva de la psicología experimental.

Este enfoque le da un énfasis a la base teórica y a los métodos utilizados para la investigación de las imágenes internas, su formación y estabilidad.

Uno de los autores que han estudiado a las imágenes internas desde el enfoque de la psicología cognitiva experimental, es Kosslyn (2005), quien sostiene que la existencia de las imágenes internas se debe apoyar en evidencias experimentales, y concibe a estas como representaciones detalladas de los objetos, a partir de información previamente obtenida y no a una percepción de información nueva. Además, le atribuye un papel importante a la corteza visual, ya que esta participa en el proceso perceptivo que sirve de base para la conformación de las imágenes.

Otro de los procesos importantes, desde esta perspectiva, para la consolidación de las imágenes internas, es la memoria a largo plazo. En este sentido, Ortells (1997), plantea que se requiere de esta para el almacenamiento de todas las propiedades del objeto del cual se formará dicha imagen interna.

Por otra parte, Pylyshyn (2002) propone que la activación de la corteza visual en los procesos de la imagen se ha reportado en estudios de neuroimagen, sin embargo, para el autor no hay datos que favorezcan la teoría anterior que postula su participación para la consolidación de las imágenes internas. Añade que tanto estas representaciones internas como el lenguaje comparten una estructura similar. Este autor, sugiere que la imagen mental no posee las particularidades específicas al estímulo.

1.2.4 Definición de las emociones.

El interés en el estudio de las emociones y su conceptualización ha sido un trabajo extenso a lo largo de la historia, así como diverso dependiendo del enfoque y/o disciplina que lo estudie, por lo que algunos autores se centran en definirlo desde los aspectos fisiológicos, otros de aspectos más subjetivos y fenomenológicos.

Mientras que, para James (1884), la experiencia emocional se trata de la percepción de un patrón de activación corporal (reacción fisiológica), al ser los estímulos recibidos e integrados en la

corteza cerebral, esta provoca una serie de cambios en los órganos internos mediante la participación del sistema nervioso autónomo, así como en el sistema locomotor a través del sistema nervioso somático.

Para Damasio (1996), las emociones desempeñan un papel en la comunicación de significados, además, de que pueden actuar como guías cognitivos, por lo que el autor, le atribuye un papel crucial en la regulación biológica. Él postula que estas se disparan después de un proceso mental evaluativo, voluntario y no automático, y es debido a este filtro de pensamiento y valoración, que hay variaciones en la amplitud e intensidad de los patrones emocionales preestablecidos.

Por su parte, Feldman et al. (2007), proponen que cuando una persona está conscientemente experimentando emociones esto implicaría que esta persona tenga una representación mental de dicha emoción, ya sean sensaciones pasadas (memorias), sensaciones hipotéticas (imaginaciones) o bien sensaciones que están ocurriendo en ese mismo momento (experiencias en línea).

En este sentido, de acuerdo a Fernández (2012), la mayor coincidencia dentro de las teorías que estudian la emoción, se ha encontrado entre sus componentes a los siguientes aspectos:

- El aspecto neurofisiológico y bioquímico.
- El aspecto motor o conductual y expresivo.
- El aspecto subjetivo y experiencial.

La misma autora, propone entonces que la definición más consensuada sería la que describe a esta como un sistema multifactorial de respuesta ante estímulos.

1.2.5 Modelos de las emociones.

Existe una variedad de modelos en el estudio de las emociones, muchos de ellos clásicos que han sido criticados y/o completados e integrados a lo largo del tiempo. A continuación, se presentan los modelos dimensionales, discretos, orientados al significado y los componenciales.

1.2.5.1 Modelos dimensionales.

Estos modelos se pueden dividir principalmente en dos, los unidimensionales y los multidimensionales, e intentan explicar la forma en la que las emociones se diferencian dependiendo de su localización en las distintas dimensiones.

Conforme a Fernández (2012), este enfoque considera a la emoción como una entidad inespecífica, la cual se caracteriza por su posición en un nivel concreto de ciertas dimensiones combinadas, mismas que se diferencian dependiente del autor que las propone, y que nacen de análisis empíricos de la respuesta emocional.

1.2.5.1.1 *Modelo unidimensional.*

Este modelo explica las emociones desde una perspectiva que parte de una sola dimensión (arousal o valencia), en la cual se sitúan las emociones según el grado de excitación, desde un bajo nivel de excitación hasta un alto nivel de esta, o bien en la polaridad de lo agradable o desagradable de la emoción.

De acuerdo a Borod (2000), estas teorías, en la que destaca el trabajo de Duffy en 1941, ya no se usan tanto, aunque la idea fundamental de esta perspectiva teórica aún se puede observar en algunas investigaciones de la actualidad.

Asimismo, la dimensión agradable-desagradable ha sido de las más aceptadas, ya que refleja las dos orientaciones conductuales de acercamiento y evitación, siendo uno de los criterios más aceptados para estudiar el afecto y estado de ánimo, según Borod (2000).

1.2.5.1.2 *Modelo multidimensional.*

Esta perspectiva se basa en la diferenciación de las emociones con respecto, ya no solo a una dimensión, sino a un conjunto de estas. Uno de los representantes de este modelo es Wundt, quien posiciona a las emociones en tres dimensiones independientes: agradable-desagradable, descanso-activación, y relajación-atención. Mientras que Davitz, propone que son cuatro dimensiones: activación, tono hedónico, afinidad y competencia, y Watson y Tellegen sostenían la existencia de dos dimensiones: afecto negativo y positivo, de acuerdo a Fernández (2012).

Borod (2000), menciona que este tipo de modelos se popularizaron tanto en investigaciones psicológicas y neuropsicológicas de la emoción, y que han sido las bases para para la diferenciación

afectiva de las tendencias de aproximación y evitación de los estados emocionales positivos y negativos, respectivamente.

1.2.5.2 Modelos discretos.

1.2.5.2.1 Modelos de circuito.

Los modelos de circuito tienen un enfoque neuropsicológico, al añadirle importancia a la participación de sistemas o circuitos neuronales en las emociones y que la diferenciación de estas últimas está en dependencia con los circuitos neuronales se activan en estas. Conjuntamente, proponen que estos circuitos se han desarrollado de forma evolutiva, por lo que se refiere a los comportamientos emocionales principalmente en los humanos.

Uno de los teóricos que destaca en esta perspectiva es Panksepp, quien de acuerdo a Borod (2000), proponía la existencia de cuatro sistemas neuronales emocionales primarios, los cuales correspondían a la rabia, miedo, expectativa y pánico, los cuales producían una serie de secuencias de comportamiento específico en cada caso. Además, cuando estos circuitos primarios interactuaban entre sí, se producían “relaciones emotivas de segundo orden”, es decir, estados de actividades combinadas.

1.2.5.2.2 Modelos de emociones básicas.

Sin duda, estos han sido los modelos más populares y utilizados en el estudio de la conceptualización de las emociones, los cuales proponen la existencia de emociones básicas como la ira, miedo, alegría, tristeza y disgusto. Mismas que se han desarrollado a lo largo de la evolución, y que implican ciertas estrategias emocionales de adaptación.

Asimismo, este modelo plantea que cada una de estas emociones básicas tienen sus propias condiciones específicas de elicitación, así como sus propios patrones de reacción fisiológica, expresiva y conductual específicos, según Borod (2000).

Uno de los principales exponentes en este modelo es Darwin (1872), quien en su obra más famosa *La expresión de las emociones*, explica la funcionalidad, la historia evolutiva, la universalidad de las emociones entre las especies, así como las etapas ontogenéticas y la influencia cultural.

De acuerdo con Borod (2000), quien aplica a la psicología la propuesta teórica de las emociones de Darwin, es Tomkins, quien además amplió esta teoría al argumentar que se podían concebir una serie de emociones básicas o fundamentales a partir de programas neuromotores filogenéticamente estables.

Por su parte, Izar, menciona que se deben cumplir con ciertas condiciones para considerar a una emoción como básica, estas son, que tenga una cualidad subjetiva única, consecuencias conductuales particulares, base neural específica y expresión facial única y universal, de acuerdo con Fernández (2012).

1.2.5.3 Modelos orientados al significado.

1.2.5.3.1 Modelos lexicales

Por su parte, estos modelos parten de la suposición básica de que a través del lenguaje el teórico puede conocer la estructura que subyace a un fenómeno psicológico como lo es la emoción.

A pesar de ser una base teórica que se utiliza en psicología, ha sido controversial y discutible, ya que, según Borod (2000), los métodos utilizados no siempre dejan claro si se interesan los investigadores en comprender el etiquetado de los estados emocionales, o bien si lo que pretenden es extender el modelado teórico al mecanismo de la emoción en su conjunto.

1.2.5.3.2 Modelos socio constructivistas.

Principalmente, estos modelos, proponen la emoción y su significado está construido por valores, comportamientos e influencia sociocultural. Un aspecto importante, es que a pesar de que esta perspectiva le confiere un peso fundamental al contexto sociocultural, no rechaza la idea de la influencia que de los componentes de la psicobiológica en la emoción.

Además, de acuerdo a Borod (2000), los teóricos de estos modelos también se interesan en el léxico de las emociones, ya que proponen que las etiquetas de estas disponibles en un idioma reflejan las estructuras del significado emocional de determinada cultura.

1.2.5.4 Modelos componenciales.

La idea fundamental en estos modelos es que las emociones son elicítadas por un proceso de evaluación cognitiva sobre situaciones y eventos antecedentes, lo cual no es un proceso necesariamente consciente ni controlado. Asimismo, conforme a Borod (2000), el resultado de este proceso de evaluación cognitiva será una serie de patrones de las reacciones en los diversos dominios de la respuesta emocional, como es la expresión, la fisiología, tendencias de acción y los sentimientos.

Otra característica que resalta este autor en dichos modelos es que reúnen algunos supuestos fundamentales de las teorías de los modelos discretos de la emoción, además de dar un modelado más explícito sobre el proceso de la obtención de esta.

Además, se esfuerzan estos teóricos, por encontrar un vínculo entre la elicitación de la emoción y el patrón de respuesta más explícito y específico.

De acuerdo a Borod, (2000), Lazarus fue uno de los representantes de este modelo, él sostiene que un número limitado de temas en la evaluación cognitiva genera un número limitado de emociones, mientras que Scherer postula que existen tantos estados emocionales diferentes como patrones diferenciales de valoración.

1.2.6 Clasificación de las emociones.

La clasificación de las emociones ha sido uno de los temas más investigados, además de su definición, además de que dichas investigaciones suelen ir de la mano.

Uno de los autores que han abordado la categorización y la explicación del proceso emocional ha sido Antonio Damasio, en su obra *El error de Descartes*, describe dos tipos de emociones: las emociones primarias y las secundarias, siendo las primeras aquellas que experimentamos al comienzo de la vida, se manifiestan de manera innata y pre organizadas, mientras que las secundarias corresponderían las que se construyen gradualmente en la base de las primarias y se viven en la adultez.

Damasio (1996), describe a las emociones primarias como aquellas respuestas o cambios a nivel corporal que son elicítadas principalmente por un estímulo que contiene rasgos característicos que son detectadas y categorizadas por las capas corticales, y que activan al sistema límbico, principalmente a la amígdala. Posteriormente, el ser humano, toma consciencia del nexo existente entre el objeto (o estímulo elicítador) y el estado emocional físico que ha experimentado.

Este último paso, es importante en el procesamiento emocional, ya que ofrece una respuesta flexible que se basa en la historia particular de las interacciones del ser humano con el ambiente, es decir que, a partir de estas reacciones emocionales, el hombre ya puede generalizar este conocimiento, ser precavido, y tener una política de protección más completa. A diferencia de si este proceso no fuera consciente.

En cuanto a las emociones secundarias, Damasio (1996), postula que son aquellas que utilizan la maquinaria de las emociones primarias, para crear nuevos artificios y obtener nuevos resultados. Es donde el estímulo emocional ahora es analizado con un proceso pensante, mismo que describe de la siguiente forma:

- a Este proceso comienza con las consideraciones conscientes que se tienen de una persona o situación, lo cual se expresa como imágenes mentales organizadas en un proceso de pensamiento. Se refiere a la evaluación cognitiva de los contenidos del acontecimiento. El sustrato neural de esta etapa, es una colección de representaciones topográficamente organizadas que suceden en diferentes capas corticales sensoriales primarias. Estas representaciones se construyen debido a las representaciones disposicionales contenidas y distribuidas en diferentes capas corticales superiores de asociación.
- b En el nivel no consciente, las redes del córtex prefrontal responden de forma automática e involuntaria a las señales que se derivan del procesamiento de las imágenes mentales de la primera fase. Esta respuesta prefrontal deriva de representaciones disposicionales adquiridas más que innatas, aunque estas disposiciones adquiridas se elaboraron primariamente bajo la influencia de las representaciones disposicionales innatas. Entonces, en esta fase es de suma importancia la experiencia particular de cada sujeto.
- c La respuesta involuntaria, automática y no consciente que brota de estas representaciones disposicionales prefrontales es atribuida a la amígdala y a la corteza cingular anterior, las cuales activan núcleos del sistema nervioso autónomo y a nervios periféricos, así como al sistema motor, al sistema endocrino y péptido y al núcleo de neurotransmisores en el tallo cerebral y prosencéfalo basal, mismos que liberan mensajes químicos al telencéfalo. De tal forma que se da una respuesta masiva.

1.2.7 La importancia del estudio de las emociones en la neuropsicología.

Algunos de los problemas en la salud mental que nos estamos enfrentando actualmente son la depresión y la ansiedad, según datos de la Organización Mundial de la Salud (2023), cerca del 3.8% y 4% de la población mundial experimenta depresión y ansiedad, respectivamente, por lo que el estudio y la investigación en el entendimiento profundo del procesamiento emocional es una vía de acción para la intervención desde nuestra labor neuropsicológica.

Al respecto, Damasio (2013), sugiere que entender la fisiología de los estados emocionales tiene relevancia excepcional para el manejo de las patologías como la depresión y las adicciones, por mencionar algunos de los problemas de salud urgentes.

De acuerdo a Solovieva et al. (2001), las emociones en el cerebro se tratan del reflejo de sus relaciones con los objetos, y estas se incluyen en toda la actividad que realiza el hombre. Además, agregan, las emociones cumplen tanto con una función señalizadora como una función reguladora de la actividad del hombre, por lo que al estudiarlas y entenderlas a profundidad estas nos dan un marco de referencia de la actividad en general del paciente, así como un punto de partida a la hora de la atención neuropsicológica.

El estudio del procesamiento emocional ha sido importante para la psicología, pero también para la neuropsicología, ya que se asume que estas tienen un impacto indiscutible en los diferentes aspectos del individuo. En este sentido, el pensamiento surge sobre la base de la esfera emocional y se dirige a través de esta, conserva un carácter volitivo y activo y se somete a las leyes psicológicas de las emociones y no tanto a las leyes de las asociaciones y de la lógica, de acuerdo a Salgado (2014).

1.2.8 Lenguaje y emociones.

Juárez y Bonilla (2014) mencionan que el lenguaje del ser humano depende de un desarrollo filogenético y ontogénico, el desarrollo madurativo le ofrece la anatomía que se necesita tanto para la producción como para la comprensión del mismo, además, de que la interacción social permite promover que aquellas estructuras se activen y que el niño aprenda todo lo necesario para usar el lenguaje de forma adecuada.

Acorde con Álvarez (2012), la comunicación de la emoción se trata de un asunto multidimensional, ya que involucra diversos canales de manera simultánea, como la expresión facial, los gestos, la postura, la prosodia, la voz, y como tal, el propio lenguaje; por lo cual se ha sugerido

que estas diferentes formas de expresión emocional podrían corresponder a su vez a distintos sistemas neuronales.

Por su parte, Pelayo (2013), plantea que el lenguaje se puede estudiar a partir de sus funciones, en las que se enlista la función emotivo-expresiva de este, la cual se manifiesta por reacciones autónomas y se hace evidente con expresiones lingüísticas, como las palabras que hacen referencia a las emociones.

Solovieva et al. (2001), afirma que el lenguaje es un proceso altamente específico que organiza, regula, concientiza y mediatiza a toda la esfera psíquica, incluyendo de esta forma a los afectos y a las emociones, por lo que las alteraciones del lenguaje, conducirían a los defectos particulares del significado o del sentido de la esfera emocional de los pacientes.

El lenguaje, como es sabido, tiene muchas funciones que se le han atribuido, y una de las principales, es la de comunicar, y dentro de la investigación una herramienta de conocer el estado del participante o persona son los autoinformes. En este sentido, Feldman et al. (2007), añaden que los estudios de autoinforme, en las investigaciones del estado emocional, en las que los participantes describen sus experiencias utilizando palabras emocionales revelan los estados de placer o displeacer de los mismos, constituyéndose en su base con representaciones mentales de la emoción, lo cual apuntan a varios contenidos de la experiencia, además de la valencia de dicha experiencia emocional. Siendo entonces, el autorreporte una de los métodos más directos para medir el contenido mental de una representación de la emoción.

1.2.8.1 Estudio del lenguaje desde la perspectiva neuropsicológica.

Dentro de la postura histórico cultural se ha estudiado principalmente la función reguladora del lenguaje y el impacto que esta tiene en diferentes poblaciones, como en niños con déficit de atención, la relación del lenguaje y el pensamiento, así como con el desarrollo de las imágenes internas. En sí, se estudia el papel del lenguaje en la actividad del hombre.

Tal es el caso del trabajo de Quintanar et al. (2001), en el cual se propusieron analizar el papel del lenguaje en la regulación de la actividad de niños preescolares con el diagnóstico de TDAH. Para ello evaluaron a dos grupos de niños, el primero de ellos se integró por niños que asistían al centro de Atención Psicopedagógica para niños Preescolares (CAPEP), mientras que el segundo grupo constaba de niños que asistían a una escuela regular. Se utilizó el protocolo del Esquema

Neuropsicológico para la Evaluación de la Atención. Los análisis estadísticos de los resultados arrojaron diferencias significativas de ambos grupos, mientras que el análisis cualitativo sugiere que el lenguaje de los niños diagnosticados con TDAH no cumple aún con su papel de regulación y control, por lo cual no hay una internalización de la actividad en estos niños, mismo que se ve reflejado en el déficit de atención que presentan.

El análisis interrelacional entre el lenguaje y el pensamiento ha sido estudiado y descrito por Vygotski (1982), quien propone que durante el desarrollo se observa una etapa pre intelectual en el lenguaje, así como una fase prelingüística en el desarrollo del pensamiento, por lo que ontogenéticamente, estas dos líneas, en algún momento se encuentran, tornándose el pensamiento en un acto verbal y el lenguaje haciéndose racional.

Ardila (2006), por su parte, propone que el desarrollo del lenguaje se da en ciertos estadios:

- a) Sistemas iniciales de comunicación que utilizan sonidos y otros tipos de información, como los gestos, etc., similares a los observados en otros animales.
- b) Lenguajes primitivos que utilizan sonidos combinados, es decir, palabras, pero sin gramática (lenguaje como paradigma). Similar al período holofrástico en el desarrollo infantil del lenguaje.
- c) Sistemas de comunicación que incluyen una gramática (lenguaje como sintagma).

1.2.8.2 Definición del lenguaje.

De acuerdo a Luria (1984), se define al lenguaje como un complejo sistema de códigos que se forma en el transcurso de la historia social, siendo su elemento fundamental la palabra. Esta, sirve para asignar las cosas, individualiza sus características, acciones o relaciones, estos códigos tienen la función de codificar y transmitir la información e introducirla en determinados sistemas, esto es, que la palabra codifica nuestra experiencia.

1.2.8.3 Funciones del lenguaje.

Por su parte, Vygotski (1982) añade que la palabra sirve como medio de comunicación, medio para influir en la conducta de otros, y adquiere la función de organizar la propia conducta. De este modo, el lenguaje regula los propios procesos psíquicos del hombre y surge desde la actividad consciente.

De acuerdo a Quintanar et al. (2001), la regulación externa con la participación del lenguaje sirve de base para el control consciente de toda la actividad del hombre. Es así, como el papel regulador del lenguaje permite el desarrollo de la atención voluntaria.

1.2.8.4 Emociones y cuerpo.

De acuerdo con Nummenmaa et al. (2013), los sentimientos emocionales subjetivos son desencadenados por la percepción de estados corporales relacionados con la emoción que reflejan cambios en los sistemas nervioso esquelético-muscular, neuroendocrino y autónomo.

Para que una emoción elicitte una respuesta corporal se requiere que las capas corticales tempranas detecten y categoricen los rasgos característicos y diferenciadores de cierto objeto, animal o persona, y que, además, estructuras como la amígdala reciban señales de su presencia de manera integrada, según Damasio (1996). Y agrega el autor que el sentir las reacciones emocionales de manera corporal, puede estar implicado con ciertas ventajas, como generalizar determinado conocimiento, y en este sentido, puede permitir al ser humano tener una respuesta flexible basada en la historia particular de sus interacciones con el medio ambiente.

Diferentes estados emocionales están asociados con sensaciones corporales topográficamente distintas y culturalmente universales; estas sensaciones podrían subyacer a nuestras experiencias emocionales conscientes, acorde a Nummenmaa et al. (2013).

Así mismo Nummenmaa et al. (2013) agregan que los modelos de emoción incorporada señalan que podemos entender las emociones de los demás simulándolas en nuestros propios cuerpos, lo cual puede interpretarse como la capacidad que tenemos de construir representaciones corporales de los estados somato viscerales de los demás cuando los observamos expresando emociones específicas.

Dando continuidad al trabajo de Nummenmaa et al. (2013), realizaron una serie de cinco experimentos para analizar las sensaciones corporales asociadas a diferentes emociones, dentro de sus hallazgos se puede destacar los siguientes planteamientos:

- Existen patrones consistentes de sensaciones corporales asociadas a cada una de las seis emociones básicas, y que estas sensaciones están representadas de forma categórica en el cuerpo.

- La mayoría de las emociones básicas se asociaron con sensaciones de actividad elevada en la zona superior del pecho, lo cual podría corresponder a cambios en la respiración y la frecuencia cardíaca.
- Las sensaciones en la zona de la cabeza fueron compartidas por todas las emociones, lo cual parece reflejar cambios fisiológicos en la zona facial y cambios sentidos en los contenidos de la mente desencadenados por los eventos emocionales.
- Las sensaciones reportadas en las extremidades superiores eran más prominentes en las emociones orientadas al acercamiento, la ira y la felicidad, mientras que la disminución de la actividad en extremidades se asoció como una característica definitoria de la tristeza.
- Las sensaciones en el sistema digestivo y alrededor de la región de la garganta se asociaron principalmente con el asco.
- La felicidad, por su parte, se asoció a un aumento de las sensaciones en todo el cuerpo, a diferencia de todas las demás emociones.
- Las emociones no básicas mostraron un grado mucho menor de actividad corporal.
- Aunque los cambios en sistemas fisiológicos específicos serían difíciles de acceder conscientemente, las sensaciones netas de las emociones que surgen de múltiples sistemas fisiológicos durante las diferentes emociones son topográficamente distintas.
- Dado que varias subáreas de la red somatosensorial cortical humana contienen representaciones somatotópicas del cuerpo, las combinaciones de entradas aferentes somatosensoriales y viscerales específicas podrían desempeñar un papel crucial en la construcción de sensaciones emocionales.

Capítulo II. Fundamentación.

2.1 Planteamiento del problema.

El campo de estudio de la neuropsicología está encaminada a explicar la relación cerebro-conducta de los individuos, y si nos enfocamos estrictamente a su definición, como lo propone Bausela (2006), retomado del Dictionary of Behavioral Science se trata de la “rama de la Psicología que estudia el sistema nervioso y su impacto sobre la conducta”. Cuyo objetivo general es estudiar la organización cerebral de la actividad cognitiva-conductual, y el análisis de sus alteraciones en caso de patología cerebral.

Sin embargo, la gran mayoría de los esfuerzos por entender esta relación cerebro-conducta están encaminados al estudio de los procesos cognitivos, prestando poca atención a las interrogantes que surgen a cerca de las emociones del ser humano.

Los primeros intereses surgidos en el área de la neuropsicología se enfocaron al análisis de lesiones cerebrales, principalmente en pacientes con alteraciones del lenguaje, y poco más adelante los esfuerzos se centraron en comprender la localización de las funciones cognitivas del hombre.

En cuanto a la neuropsicología desde la perspectiva histórico-cultural, Luria (1980) postulaba que se trata de la ciencia que busca comprender y explicar los procesos cognitivos del hombre. Aunado a esto, el autor planteó que los procesos psicológicos no se llevan a cabo de manera aislada en el cerebro y menos en un lugar específico de este, sino que se trata de la participación concertada de diferentes áreas cerebrales para la realización de una actividad dada.

Por otro lado, Solovieva et al. (2001), sostienen que a pesar de que la esfera afectivo-emocional también es parte de estos procesos psicológicos superiores, existen muy pocos trabajos que aborden el estudio de estas alteraciones y su relación con la esfera cognoscitiva del hombre.

Si bien el análisis de la esfera afectiva-emocional es crucial para entender y caracterizar de manera integral al hombre, está también asociada a la actividad diaria, y por tanto a la conducta humana. Así como puede también influir desde los resultados obtenidos en la evaluación hasta en el desempeño y adherencia a un tratamiento en el proceso de rehabilitación neuropsicológica. En este sentido, las emociones están ligadas a las necesidades, intereses y motivos que se presentan en la actividad práctica del hombre, de acuerdo con Solovieva et al. (2001).

Por su parte, LeDoux (1995), menciona que la investigación psicológica de las emociones no es la única fuente de información, sino que las representaciones de las emociones en el cerebro nos

ofrecen tanto información más precisa a cerca de la naturaleza y las bases neuronales de los procesos emocionales, como una mayor comprensión a cerca de la organización funcional de las mismas.

Entonces, el entendimiento de los procesos emocionales, como sus bases neuronales es fundamental para cumplir los objetivos que se plantea la neuropsicología. Al respecto, Vigotsky (1991), señala que el desarrollo de las emociones superiores humanas está fuertemente asociado al medio histórico-cultural de cada sujeto, y así mismo, la esfera afectiva es epílogo de todo el desarrollo psíquico, por lo que las emociones constituyen un pilar fundamental en la actividad intelectual, influyendo ya sea de manera positiva o negativa en su transcurso.

Por lo tanto, con base en estos antecedentes me planteo la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la distribución e intensidad de las representaciones léxico semánticas de las palabras emocionales en el cuerpo?

Para responder a esta pregunta, se han trazado los siguientes objetivos en esta investigación:

2.2 Objetivo general

Identificar y describir la localización y la intensidad de la representación corporal de palabras emocionales en estudiantes universitarios mexicanos sanos de la Facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

2.3 Objetivos específicos.

- Analizar la distribución topográfica en la silueta humana de las representaciones léxico semánticas de las palabras emocionales en estudiantes universitarios.
- Identificar la existencia de diferencias en las representaciones léxico semánticas de las palabras emocionales entre hombres y mujeres universitarios.
- Identificar la existencia de diferencias significativas de representaciones léxico semánticas intragrupal por cada palabra emocional.
- Describir las distribuciones topográficas obtenidas y explicar su relación con la base teórica emocional existente.

2.4 Justificación

El interés principal de realizar este trabajo de investigación está orientado, a aportar información confiable y replicable, con rigor metodológico, acerca de la distribución y la intensidad en la que se representan en el cuerpo las palabras emocionales, tanto en hombres como en mujeres, integrando la información obtenida a través del autoinforme topográfico corporal de palabras

emocionales, y que esta misma sirva de herramienta para el entendimiento y el tratamiento psicoterapéutico de los trastornos emocionales en la población.

Para la Organización Mundial de la Salud, la atención a la salud mental es un derecho humano fundamental, y al respecto menciona que esta se trata de un proceso complejo, el cual se experimenta de manera subjetiva en cada persona, con diferentes grados de dificultad e intensidad, por lo que los resultados clínicos suelen ser muy diversos en la población. Esto resulta para la neuropsicología una tarea importante, es decir, el hecho de profundizar en el conocimiento que se tiene de los procesos emocionales.

Por otro lado, Solovieva et al. (2001), afirman que el relacionar las alteraciones del lenguaje con la esfera afectivo-emocional y la esfera de la personalidad permitirá al neuropsicólogo profundizar en la comprensión del carácter sistemático de la psique humana. Teniendo en cuenta entonces que la actividad humana está sumamente influida por aspectos emocionales, es de importancia conocer la manera en que perciben y se representan las emociones y/o trastornos emocionales en los individuos.

Otro aspecto a considerar en la labor del neuropsicólogo, es la influencia del estado emocional del paciente en el desempeño en las diversas tareas presentadas en el proceso de evaluación, tal como lo argumentan en su estudio Pioli et al. (2019), donde encontraron que ciertas funciones cognitivas como la memoria visual, la atención y la velocidad de procesamiento se relacionaron con síntomas depresivos en los pacientes valorados.

Cabe agregar que siendo así, ello también impactará en el diagnóstico y en el tratamiento de rehabilitación neuropsicológica. Es por ello que hacemos énfasis en este trabajo en la relevancia de la esfera emocional, el conocimiento de esta y el profundo entendimiento del neuropsicólogo clínico para dar una atención más integral al paciente.

Capítulo III. Metodología.

3.1 Alcance, diseño y subdiseño.

El alcance de esta investigación es descriptivo, ya que se busca recoger información sobre la representación corporal que tienen las palabras emocionales en la población universitaria normo típica, y especificar las distribuciones y las intensidades de estas.

El estudio se basa en un diseño no experimental, con subdiseño transversal, recogiendo información en un momento dado y a partir de esto realizar los análisis correspondientes para el cumplimiento del objetivo trazado. Así lo explica Hernández et al. (2014), describiendo que en este subdiseño se realiza la recopilación de los datos en un solo momento de la investigación y su propósito principal es el de describir variables y llevar a cabo un análisis de su interrelación en un momento dado.

3.2 Sujetos

La población del proyecto está constituida por estudiantes universitarios de la facultad de Psicología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, consta de un total de 20 participantes, 10 hombres y 10 mujeres, entre 20 y 24 años de edad.

Así mismo se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión: 1) no tener antecedentes de alteraciones neurológicas ni psiquiátricas de acuerdo con una historia clínica, 2) no tener limitaciones físicas que impidieran la ejecución en las pruebas aplicadas, y 3) tener agudeza visual y auditiva normal o corregida.

3.3 Instrumento.

El instrumento seleccionado para los fines de la investigación de las representaciones léxico semánticas de palabras emocionales es un método de autoinforme topográfico corporal, el cual consiste en un dibujo de una silueta del cuerpo humano (ver anexos). Se les solicita a los participantes que colorean la zona del cuerpo en la que se siente la palabra de la emoción presentada, se le muestran 10 positivas y 10 negativas de forma alterna, basándose en la base de datos de la tarea de evocación de palabras emocionales de Pelayo (2013), tomando en cuenta para esta investigación las 20 palabras emocionales evocadas con mayor frecuencia. Las cuales son las siguientes:

1. Amor
2. Aburrimiento
3. Alegría

4. Amargura
5. Ánimo
6. Tristeza
7. Cariño
8. Accidentes
9. Amistad
10. Agitado
11. Respeto
12. Enojo
13. Felicidad
14. Odio
15. Pasión
16. Dolor
17. Suerte
18. Cansancio
19. Carcajada
20. Sexo

Asimismo, se le proporcionarán tres colores en intensidades diferentes para la realización de la actividad, donde el color rojo equivale a la intensidad más alta, con valor de 3 puntos, el color naranja la intensidad media, con valor de 2 puntos y el color amarillo representando la intensidad más baja con un valor de 1 punto.

Es importante añadir, que el instrumento anteriormente descrito se basa en el método emBODY utilizado por Nummenmaa et al. (2013), en su investigación sobre los mapas corporales de las emociones. En el cual tenían como objetivo revelar mapas de sensaciones corporales asociados a diferentes emociones.

3.4 Técnica de análisis de datos.

Se calificaron los resultados obtenidos por el instrumento antes descrito, tomando en cuenta el criterio cuantitativo de la intensidad del color que utilizaron para la representación de la emoción de la siguiente forma: 3 puntos para el color rojo, 2 puntos para el color naranja y 1 punto para el amarillo.

A partir de estos datos, se obtuvo la estadística descriptiva de cada palabra emocional por medio del software de SPSS Statistics 23.0. Con lo cual se elaboraron las gráficas que se muestran en

el capítulo IV, mediante la media y la desviación estándar de la media de cada puntuación por palabra emocional. También, se realizó el cálculo de la Razón de Probabilidades, para conocer la probabilidad de la selección de una parte del cuerpo en cada palabra emocional entre ambos grupos.

Posteriormente, se realizaron dos análisis intragrupal, uno de ellos, mediante la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, para determinar si existían diferencias entre las partes del cuerpo que fueron seleccionadas por los participantes de cada grupo por cada palabra emocional. Así como el análisis de Coeficiente de Correlación de Rango de Kendall para conocer las relaciones existentes entre la selección de una parte del cuerpo con otra, dentro del mismo grupo en cada palabra. Las gráficas obtenidas de este procedimiento se muestran en el capítulo IV.

3.5 Procedimiento.

La metodología descrita a continuación, se apegó al código ético de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, la cual asegura el respeto a los seres humanos, protegiendo su salud y sus derechos individuales, en su participación en la presente investigación.

La captación de los participantes fue de manera voluntaria en las instalaciones de la facultad de Psicología de la BUAP. Mismo lugar donde se aplicó el instrumento de manera grupal, en las aulas de dichas instalaciones, con una iluminación y ventilación adecuada. Antes de iniciar la aplicación se les explicó en qué consistía el experimento, se les proporcionó el material correspondiente (cuadernillo de aplicación y colores), se resolvieron dudas y se comenzó a proyectar en la pantalla las diapositivas que contenían las 20 palabras emocionales con las que se trabajó en esta investigación.

El primer grupo de estudiantes universitarios captados se destinó al pilotaje del manual de autoinforme topográfico corporal, los datos obtenidos fueron revisados para ver la utilidad que aportaban para los fines de esta investigación. Se decidió realizar una adecuación de las indicaciones haciéndolas más específicas que las anteriores.

El manual fue aplicado a un segundo grupo de universitarios, que pertenecen al 6° semestre de psicología, de la misma forma, se repartió el material y se resolvieron dudas antes de comenzar la aplicación. Al término, se revisaron los datos obtenidos. Éstos fueron utilizados para llevar a cabo los análisis estadísticos correspondientes que nos permitieran la obtención de los resultados para el presente proyecto.

Una vez recopilados los manuales, se les asignó un valor numérico a la intensidad, misma que se explica en el apartado anterior de Técnicas de análisis de datos. Se elaboró la base de datos a partir

de ello con lo cual se llevó a cabo el análisis estadístico para la elaboración de las gráficas y la interpretación de los resultados y discusión.

Capítulo IV. Resultados.

4.1 Resultados intragrupal.

Los análisis estadísticos que se realizaron de manera intragrupal, fue la *Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon*, ya que se quería conocer si existían diferencias estadísticamente significativas entre las diferentes partes del cuerpo coloreadas por los participantes por cada palabra emocional, lo cual nos brinda información acerca de las posibles diferencias que se presentan en las representaciones léxico semánticas de las palabras emocionales incluso dentro de los mismos grupos.

Además, se realizó un análisis del *Coefficiente de correlación de rango de Kendall*, para determinar si existía correlación en la selección para colorear una parte del cuerpo con alguna otra en la misma palabra.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos por grupos.

4.1.1 Resultados intragrupal en mujeres.

El análisis de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon arrojó diferencias estadísticamente significativas entre las partes del cuerpo cara y corazón ($p=0.01$), piernas anteriores y corazón ($p=0.01$), y genitales y corazón ($p=0.01$) en las mujeres con la palabra emocional amor (Figura 1).

Por su parte, los datos obtenidos mediante el análisis del coeficiente de correlación de rango de Kendall se muestran en la tabla 1. Estos exponen la existencia de una correlación positiva entre cara y pulmones ($r= 0.667$, $p = .02$), lo cual indica que las mujeres que colorearon la cara también colorearon los pulmones con la presentación de la palabra emocional amor.

Asimismo, en esta palabra emocional, se encontró una correlación positiva con las siguientes partes del cuerpo: brazos anteriores con piernas anteriores ($r =.728$, $p=.103$), manos con piernas anteriores ($r=.577$, $p= .036$), y, pecho con estómago ($r= .667$, $p =.02$). Mientras que se encontró una correlación negativa manos e intestinos ($r=-.572$, $p =.03$), lo cual sugiere que aquellas mujeres que colorearon las manos no colorearon intestinos para esta palabra emocional.

Figura 1.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional Amor en el Grupo Mujeres.

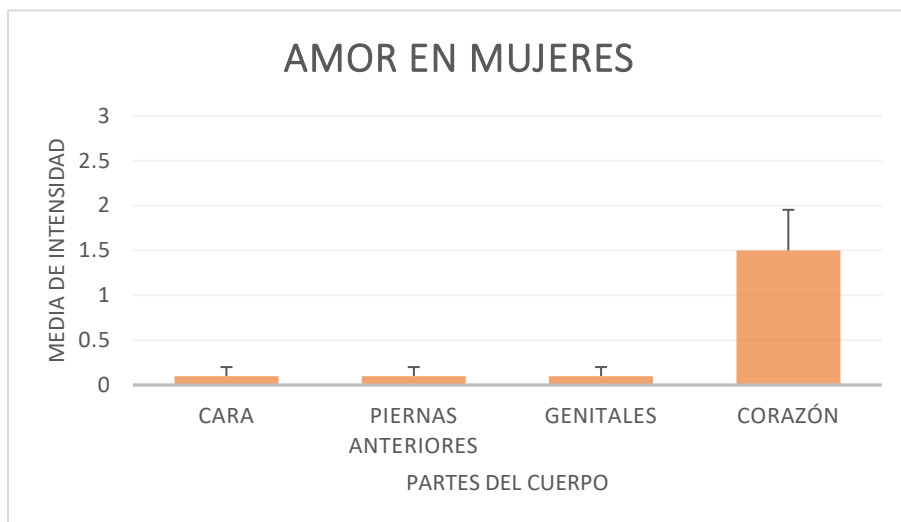


Tabla 1.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Amor” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

	Cara	Brazos anteriores	Manos	Pecho
Estómago	r=-.167 p=.309	r=.303 p=.176	r=.048 p=.441	r=.667* p=.023
Intestinos	r=-.248 p=.215	r=-.360 p=.120	r=-.572* p=.030	r=.248 p=.215
Piernas anteriores	r=-.111 p=.369	r=.728* p=.103	r=.577* p=.036	r=-.111 p=.369
Pulmones	r=.667* p=.023	r=-.243 p=.228	r=.048 p=.441	r=-.167 p=.309

Nota: La r corresponde al coeficiente de correlación de Kendall, mientras que la p se refiere a la significancia. El * indica que la significancia estadística es menor que .05, cuando a la cifra le antecede el signo menos (-) se refiere a una correlación negativa, cuando no hay signo antes de la

cifra se trata de una correlación positiva. Los espacios vacíos se refieren que en esos casos el análisis no se realizó ya que los sujetos no colorearon esa parte del cuerpo, lo cual corresponde a un valor numérico de 0.

Para la palabra emocional aburrimiento los resultados de la prueba de Wilcoxon que se observan en la Figura 2 nos muestran que hay diferencias estadísticamente significativas entre estómago y cabeza anterior ($p=.009$), espalda baja y cabeza anterior ($p=.009$); así como entre glúteos y cabeza anterior ($p=.009$).

Mientras que, en la Tabla 2 se muestran los resultados de la prueba de correlación de Kendall, los cuales indican que existe una relación positiva entre los glúteos y los pies ($r=.667$, $p=.023$), mientras que las siguientes partes del cuerpo tienen una correlación negativa: cabeza anterior con cara ($r=-.518$, $p=.047$), piernas anteriores con cara ($r=-.565$, $p=.029$) y manos con pies ($r=-.557$, $p=0.42$). Por otro lado, se encontró una correlación alta entre el cuello anterior con intestinos ($r=1.000$), cuello anterior con espalda baja ($r=1.000$) y espalda baja con intestinos ($r=1.000$).

Figura 2.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Aburrimiento” en el Grupo Mujeres.

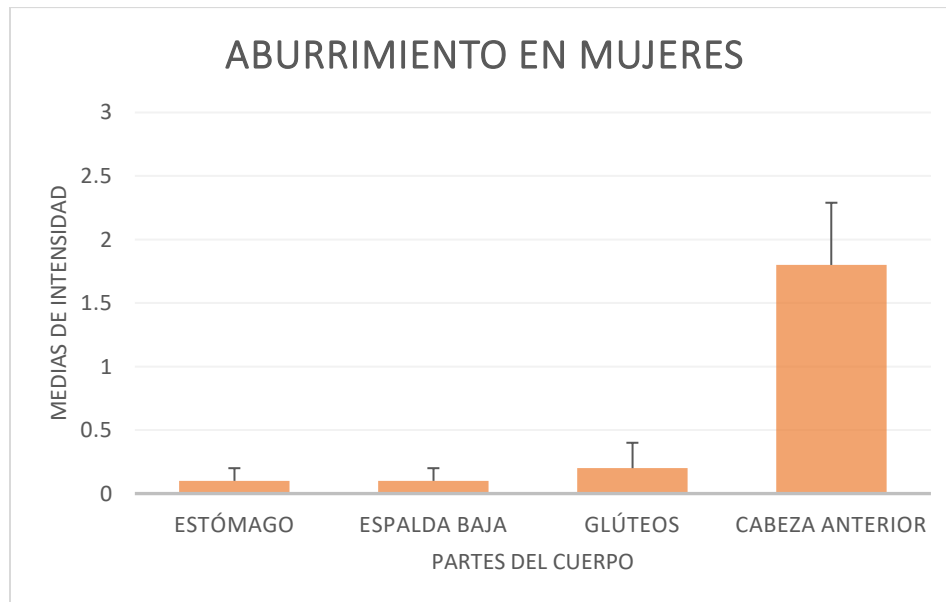


Tabla 2.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Aburrimiento” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

	Cabeza anterior	Cuello anterior	Espalda baja	Piernas anteriores	Manos	Glúteos
Cara	r=-.518* p=.047	r=-.338 p=.137	r=-.338 p=.137	r=-.565* p=.029	r=-.031 p=.458	r=.394 p=.101
Intestinos	r=-.408 p=.110	r=1.000**	r=1.000**	r=.248 p=.221	r=-.371 p=.124	r=-.111 P=.369
Espalda baja	r=-.408 p=.110	r=1.000**	r=1.000	r=.248 p=.221	r=-.371 p=.124	r=-.111 p=.369
Pies	r=-.102 p=.380	r=-.167 p=.309	r=-.167 p=.309	r=-.464 p=.074	r=-.557* p=0.42	r=.667* p=.023

Nota: El signo de doble asteriscos (**) indica que esas partes del cuerpo son altamente relacionadas.

Los resultados de la prueba de rangos de Wilcoxon, para la palabra emocional alegría, sugieren que existe diferencia estadísticamente significativa entre la selección del pecho y la cara (p=.01) para la representación corporal de dicha palabra en las mujeres. Por otro lado, no se encontró diferencia significativa entre manos y cara (p=.12). Dichos resultados se presentan en la [figura 3](#).

En la [tabla 3](#) se presenta el análisis de correlación para esta misma palabra, el cual demuestra que existe una correlación positiva en cara con pecho (r=.566, p=.034), y en intestinos con pulmones (r=.667, p=.022). Esto sugiere que las mujeres que seleccionaron el pecho para representar corporalmente la alegría también seleccionaron la cara, y aquellas que eligieron intestinos también eligieron pulmones.

Figura 3.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Alegría” en el Grupo Mujeres.

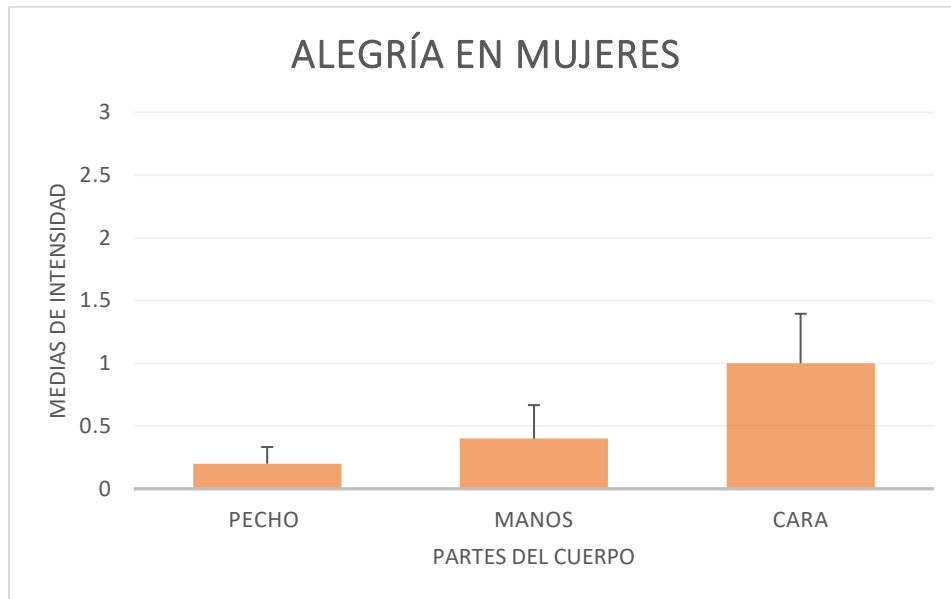


Tabla 3.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Alegría” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Cara	Intestinos
Pecho	r= .566*	r= -.250
	p=.034	p= .227
Pulmones	r= -.290	r=.667*
	p= .174	p=.022

Para el análisis de Wilcoxon de la palabra emocional de amargura se obtuvieron los resultados presentados en la [figura 4](#), en la cual se observa la existencia de diferencias significativas entre la cabeza posterior y el estómago ($p=.03$) y en brazos anteriores y estómago ($p=.03$).

El análisis de correlación de Kendall para la palabra emocional Amargura se presenta en la tabla 4, en la cual se observa la obtención de correlación positiva entre cabeza anterior y corazón ($r = .612$, $p = .027$), corazón y brazos posteriores ($r = .566$, $p = .041$), cuello posterior y cabeza posterior ($r = .667$, $p = .023$), pulmones y manos ($r = .667$, $p = .023$) y pulmones y brazos posteriores ($r = .728$, $p = .013$).

Lo cual indica que las mujeres que seleccionaron la cabeza anterior también seleccionaron el corazón para esta representación de la amargura, aquellas mujeres que eligieron corazón también eligieron brazos posteriores, y así respectivamente con cada correlación positiva mencionada anteriormente.

Figura 4.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Amargura” en el Grupo Mujeres.

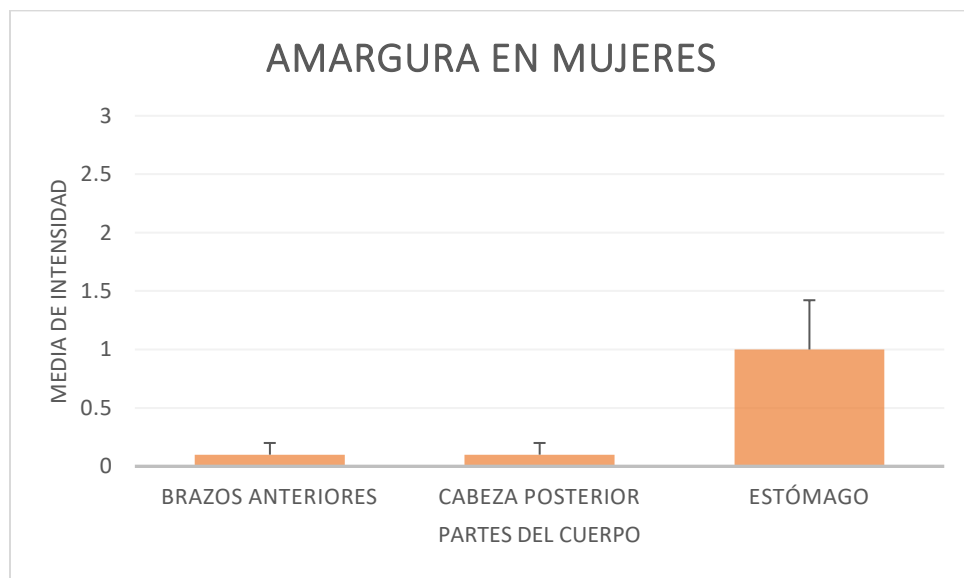


Tabla 4.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Amargura” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Corazón	Cuello posterior	Pulmones
Cabeza anterior	r= .612* p=.027	r= -.306 p= .168	r= -.204 p=.260
Manos	r= -.167 p= .309	r= -.250 p= .227	r= .667* p= .023
Cabeza posterior	r= -.111 p=.369	r= .667* p= .023	r= -.111 p= .369
Brazos posteriores	r= .566* p=.041	r= -.243 p= .228	r= .728* p= .013

Para la palabra emocional ánimo se observa en la [figura 5](#) que las manos fueron la parte del cuerpo mayormente seleccionadas por este grupo, mientras que los pies y los intestinos fueron las menos seleccionadas para la representación de esta palabra. Las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas, entre manos y pies ($p=.008$), y entre manos e intestinos ($p=.03$).

Por otro lado, en la [tabla 5](#) se observan los datos obtenidos en el análisis de correlación de Kendall, los cuales sugieren una correlación positiva entre intestinos y corazón ($r=.566^*$, $p= .041$), y correlaciones negativas entre manos y cabeza anterior ($r=-.716$, $p=.008$), y entre manos y brazos anteriores ($r=-.552$, $p= .031$), además de que estos últimos dos pares de partes del cuerpo se encontraron altamente relacionadas, lo cual sugiere que las mujeres que seleccionaron las manos no seleccionaron la cabeza anterior ni los brazos anteriores en esta representación.

Figura 5.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Ánimo” en el Grupo Mujeres.

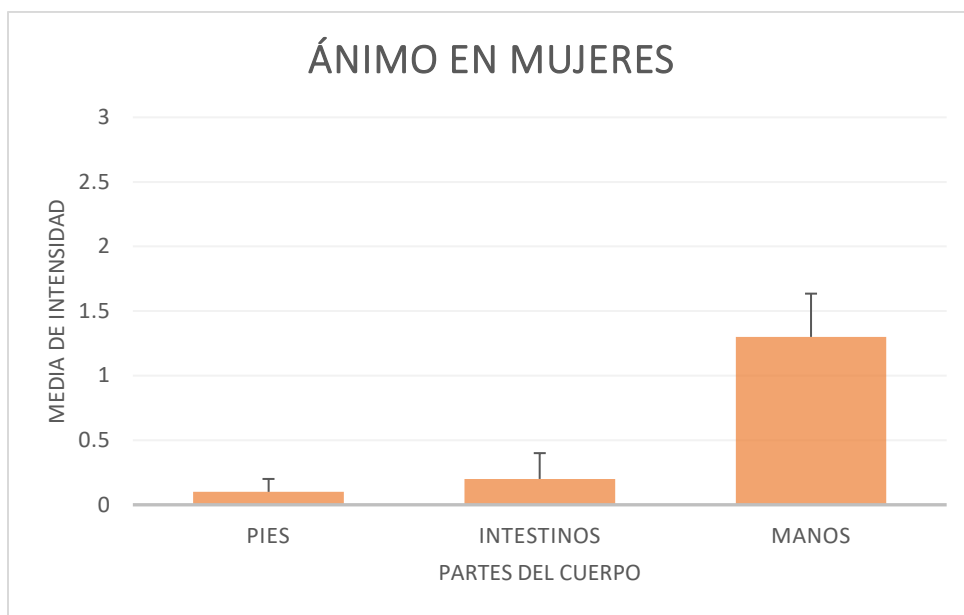


Tabla 5.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Ánimo” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Manos	Intestinos
Cabeza anterior	r= -.716** p=.008	r= .449 p= .082
Brazos anteriores	r= -.552* p= .031	r= -.204 p= .260
Corazón	r= -.082 p=.393	r= .566* p= .041

En la [figura 6](#) se observan los datos obtenidos con la palabra emocional tristeza, los cuales señalan que la cara fue la parte del cuerpo con mayor intensidad emocional reportada por las mujeres, mientras que brazos anteriores, cabeza posterior e intestinos fueron las que puntuaron menor intensidad emocional. Se calcula la existencia de diferencias significativas entre estas partes del cuerpo, entre cara y brazos anteriores (p=.01), cara y cabeza posterior (p=.01) y cara e intestinos (p=.02).

Se encontraron correlaciones positivas entre pecho y estómago ($r = .57$, $p = .04$), brazos anteriores y brazos posteriores ($r = .73$, $p = .01$) y entre pulmones y brazos posteriores ($r = .57$, $p = .04$). Mientras que entre cabeza anterior y cara ($r = -.57$) se encontró una correlación negativa, lo cual indica que las mujeres que seleccionaron cabeza anterior no seleccionaron la cara para esta palabra emocional. Además, existe una alta correlación entre la cabeza posterior y el torso ($r = 1$) Dichos datos se muestran en la [tabla 6](#).

Figura 6.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Tristeza” en el Grupo Mujeres.



Tabla 6.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Tristeza” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cabeza anterior	Pecho	Cabeza posterior	Brazos posteriores
Cara	r= -.577* p= .025	r= .169 p= .291	r= .169 p= .291	r= .123 p= .342
Estómago	r= -.087 p= .389	r= .566* p= .041	r= -.162 p= .309	r= .236 p= .229
Torso	r= -.299 p= .172	r= -.111 p= .369	r= 1.000**	r= -.162 p= .309
Brazos anteriores	r= -.299 p= .172	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .728* p= .012
Pulmones	r= .419 p= .092	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .566* p= .041

Mientras que, los datos obtenidos en la palabra emocional cariño, mismos que se observan en la [figura 7](#), sugieren que los brazos anteriores fueron seleccionados mayormente por las mujeres, con una media de intensidad de 1.6, mientras que las partes del cuerpo con menor intensidad reportada fueron los pies, espalda baja, intestinos, manos y pulmones. Entre dichas partes del cuerpo se encuentran diferencias significativas, entre brazos anteriores y pies ($p=.01$), brazos anteriores y espalda baja ($p=.01$), brazos anteriores e intestinos ($p=.01$), brazos anteriores y manos ($p=.02$), brazos anteriores y pulmones ($p=.01$).

Además, en la [tabla 7](#) se muestran los resultados del coeficiente de correlación de Kendall, los cuales sugieren una correlación positiva entre cabeza anterior y pulmones ($r=.57$, $p=.04$), así como correlaciones negativas entre cabeza anterior y cara ($r=-.51$, $p=.04$) y entre intestinos y cara ($r=-.53$, $p=.04$). Esto indica que las mujeres que seleccionaron la cabeza anterior para la palabra cariño también seleccionaron los pulmones, mientras que las que seleccionaron la cabeza anterior no seleccionaron cara, y aquellas que eligieron intestinos no eligieron la cara para representar dicha emoción.

Figura 7.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Cariño” en el Grupo Mujeres.

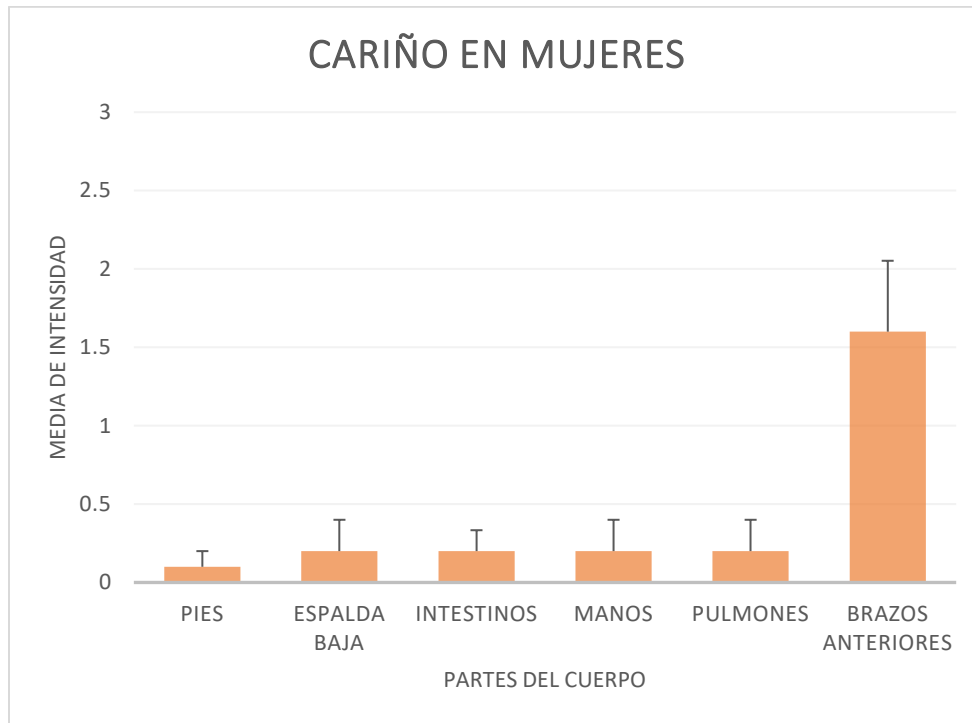


Tabla 7.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Cariño” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Cabeza anterior	Intestinos
Cara	$r = -.514^*$ $p = .048$	$r = -.530^*$ $p = .047$
Pulmones	$r = .566^*$ $p = .041$	$r = -.167$ $p = .309$

En la [figura 8](#), se observan los datos obtenidos para la palabra emocional accidentes, donde se encuentra que los intestinos fueron la parte del cuerpo más seleccionada por las mujeres, mientras

que el corazón, brazos anteriores y posteriores, cabeza posterior, genitales y pecho fueron las menos seleccionadas. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre estas, intestinos y corazón ($p=.07$), intestinos y brazos anteriores ($p=.22$), intestinos y brazos posteriores ($p=.22$), intestinos y cabeza posterior ($p=.22$), intestinos y genitales ($p=.22$), así como entre intestinos y pecho ($p=.12$).

Por otra parte, la correlación de Kendall se muestra en la [tabla 8](#), en la cual se reportan las correlaciones positivas obtenidas entre corazón y manos ($r= .626$, $p= .026$), estómago y brazos anteriores ($r= .566$, $p= .041$) y entre brazos posteriores y cara ($r= .667$, $p= .022$). Esto nos sugiere que las mujeres que eligieron el corazón para representar la palabra emocional accidentes, también seleccionaron las manos, así como las que eligieron el estómago eligieron asimismo los brazos anteriores y quienes seleccionaron los brazos posteriores seleccionaron también la cara.

Figura 8.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Accidentes” en el Grupo Mujeres.

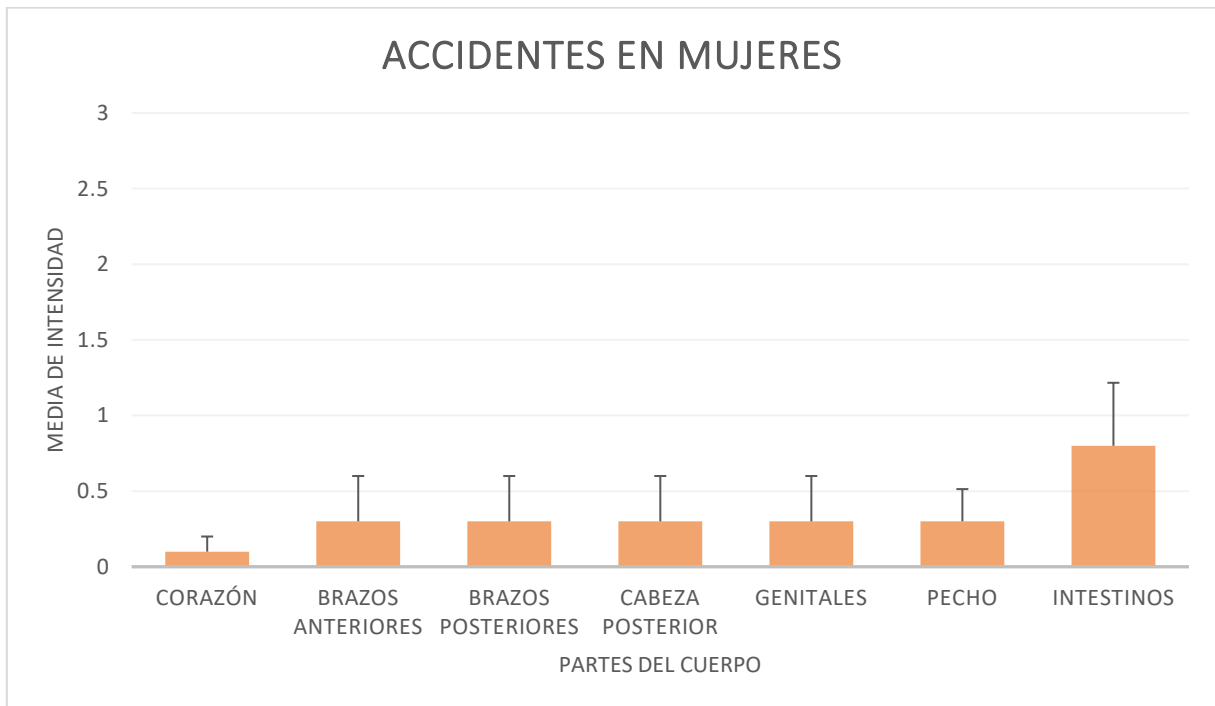


Tabla 8.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Accidentes” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN			
	Corazón	Estómago	Brazos posteriores
Cara	$r = -.167$	$r = -.243$	$r = .667^*$
	$p = .309$	$p = .228$	$p = .022$
Brazos anteriores	$r = -.111$	$r = .566^*$	$r = -.111$
	$p = .369$	$p = .041$	$p = .369$
Manos	$r = .626^*$	$r = -.303$	$r = -.209$
	$p = .026$	$p = .168$	$p = .259$

En la [figura 9](#) se reportan los resultados del análisis de Wilcoxon para la palabra amistad, en la cual se observa que las mujeres seleccionaron con mayor intensidad al corazón para representar dicha palabra, mientras que, eligieron la cabeza posterior y los pies con menor intensidad. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre corazón y pies ($p=.02$), y entre corazón y cabeza posterior ($p=.02$).

En tanto que, en la [tabla 9](#) se muestran los resultados de las correlaciones obtenidas. Se encontraron correlaciones positivas entre brazos anteriores y pecho ($r = .696$, $p = .012$), pies y cara ($r = .557$, $p = .041$), pies y cuello anterior ($r = .728$, $p = .012$), cabeza posterior y cuello posterior ($r = 1.000^{**}$). Esto indica que aquellas mujeres que eligieron brazos anteriores para representar la amistad, también eligieron pecho, las que eligieron pies también eligieron cara y cuello anterior, y quienes seleccionaron la cabeza posterior también seleccionaron el cuello posterior. Por otro lado, las correlaciones negativas que se reportan son entre cabeza anterior y cara ($r = -.581$, $p = .031$) y entre corazón y cara ($r = -.634$, $p = .019$), lo cual apunta a que las mujeres que seleccionaron cabeza anterior no eligieron la cara, lo mismo para aquellas que eligieron corazón.

Figura 9.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Amistad” en el Grupo Mujeres.

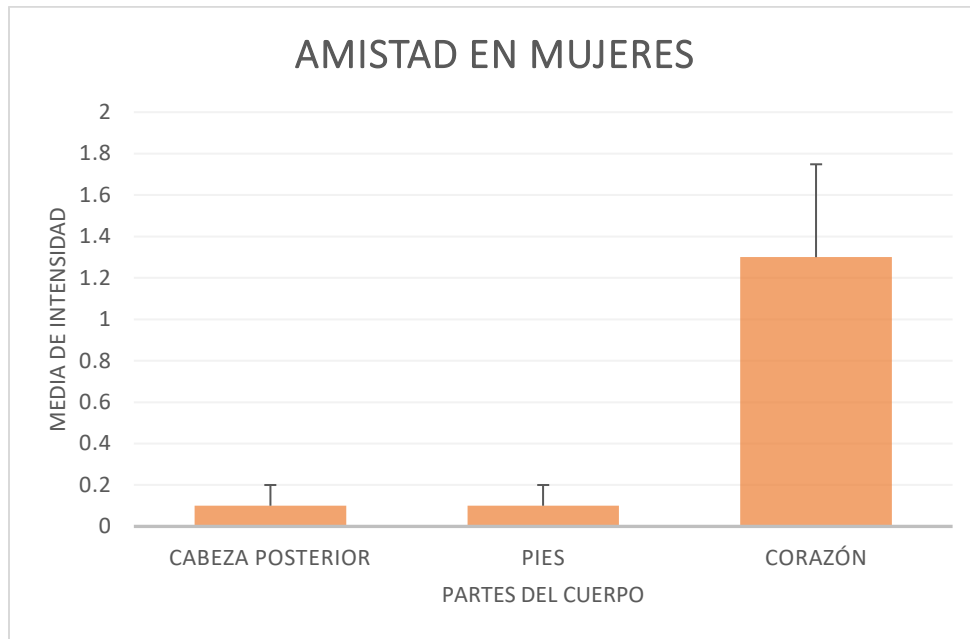


Tabla 9.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Amistad” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN				
	Cabeza anterior	Cara	Manos	Pecho
Brazos anteriores	r= .728* p= .012	r= -.167 p= .309	r= -.162 p= .310	r= .667* p= .023
Estómago	r= -.162 p= .310	r= .667* p= .023	r= -.162 p= .310	r= .667* p= .023
Pulmones	r= -.507* p= .050	r= -.522* p= .048	r= -.507* p= .050	r= -.522* p= .048
Glúteos	r= .566* p= .041	r= -.167 p= .309	r= .566* p= .041	r= -.167 p= .309

En la figura 10, se reportan los resultados de signo de Wilcoxon de la palabra emocional agitado, en la que se observa que las mujeres seleccionaron los pulmones para representar dicha palabra con mayor intensidad, mientras que brazos anteriores, cuello y estómago con menos intensidad. Mismas que se observan con diferencias significativas entre pulmones y brazos anteriores ($p=.01$), pulmones y cuello anterior ($p=.01$), pulmones y estómago ($p=.01$).

Mientras que, en la tabla 10 se muestran las correlaciones positivas entre brazos anteriores y pecho ($r= .696$, $p= .012$), pies y cara ($r= .557$, $p= .041$), pies y cuello anterior ($r= .728$, $p= .012$) y entre cabeza posterior y cuello posterior ($r= 1.000$), es decir, que las mujeres que eligieron brazos anteriores también eligieron pecho para esta representación corporal, y quienes eligieron pies, también eligieron cara y cuello anterior. Por otro lado, las correlaciones negativas que se encontraron son entre cabeza anterior y cara ($r= -.581$, $p= .031$) y entre corazón y cara ($r= -.634$, $p= .019$), lo cual indica que quienes seleccionaron la cabeza anterior no seleccionaron la cara, y quienes seleccionaron la cara no seleccionaron el corazón para representar esta palabra.

Figura 10.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Agitado” en el Grupo Mujeres

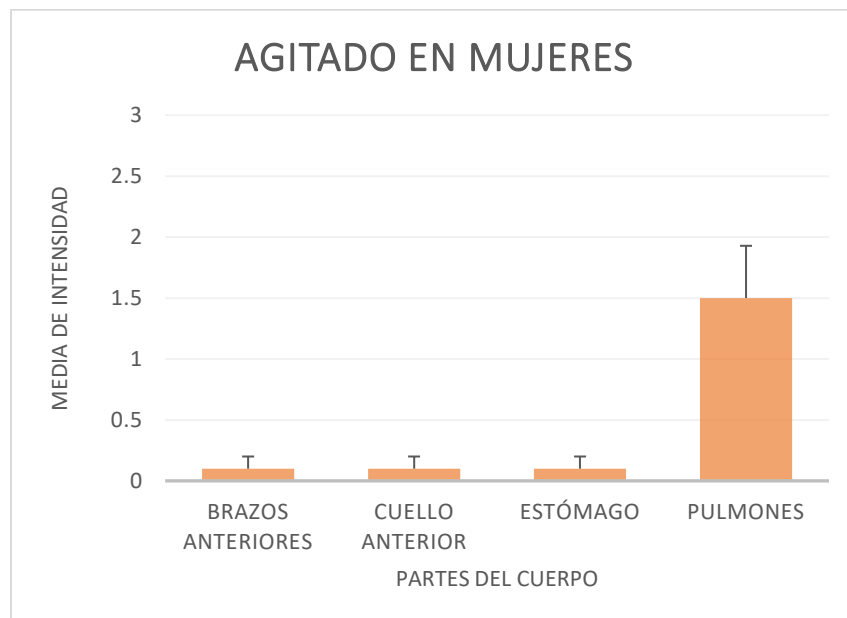


Tabla 10.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Agitado” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN					
	Cabeza anterior	Brazos anteriores	Corazón	Pies	Cabeza posterior
Cara	r= -.581* p= .031	r= -.032 p= .457	r= -.634* p= .019	r= .557* p= .041	r= -.309 p= .168
Cuello anterior	r= .202 p= .260	r= -.422 p= .081	r= -.174 p= .287	r= .728* p= .012	r= -.162 p= .310
Pecho	r= -.313 p= .166-	r= .696* p= .012	r= -.449 p= .078	r= -.167 p= .308	r= -.167 p= .308
Cuello posterior	r= -.209 p= .259	r= -.290 p= .175	r= .419 p= .093	r= -.111 p= .369	r= 1.000**

Para la palabra respeto, se reportaron los datos de la [figura 11](#), donde las mujeres seleccionaron con mayor intensidad la cabeza anterior y con menos intensidad el pecho y la espalda baja. De dichas partes del cuerpo se encontraron diferencias significativas, entre pecho y cabeza anterior (p=.01) y entre espalda baja con cabeza anterior (p=.02).

En el análisis del coeficiente de Kendall, el cual se reporta en la [tabla 11](#), se encontraron correlaciones positivas entre brazos anteriores y pecho (r= .667, p= .023), es decir, que quienes escogieron los brazos anteriores en esta representación corporal, también escogieron el pecho. Además, se encontraron altamente relacionados los pulmones y la espalda baja (r= 1.000)

Figura 11.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Respeto” en el Grupo Mujeres



Tabla 11.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Respeto” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Brazos anteriores	Pulmones
Pecho	r= .667* p= .023	r= -.111 p= .369
Espalda baja	r= -.167 p= .309	r= 1.000**

En la [figura 12](#), se reporta que para la palabra enojo las mujeres seleccionaron con mayor intensidad tanto la cara como la cabeza anterior, y con menos intensidad los brazos posteriores, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas de estos datos, entre brazos posteriores y cara (p=.02) así como entre brazos posteriores y cabeza anterior (p=.01).

Por su parte, en el análisis de correlación se reportaron correlaciones positivas entre manos y cara (r= .544, p= .031), cabeza posterior y cuello anterior (r= 1.000), y entre brazos posteriores y pies (r= 1.000). Así como, una correlación negativa entre las partes del cuerpo manos y cabeza anterior (r= -.550, p= .034). Las cuales se muestran en la [tabla 12](#).

Figura 12.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Enojo” en el Grupo Mujeres.

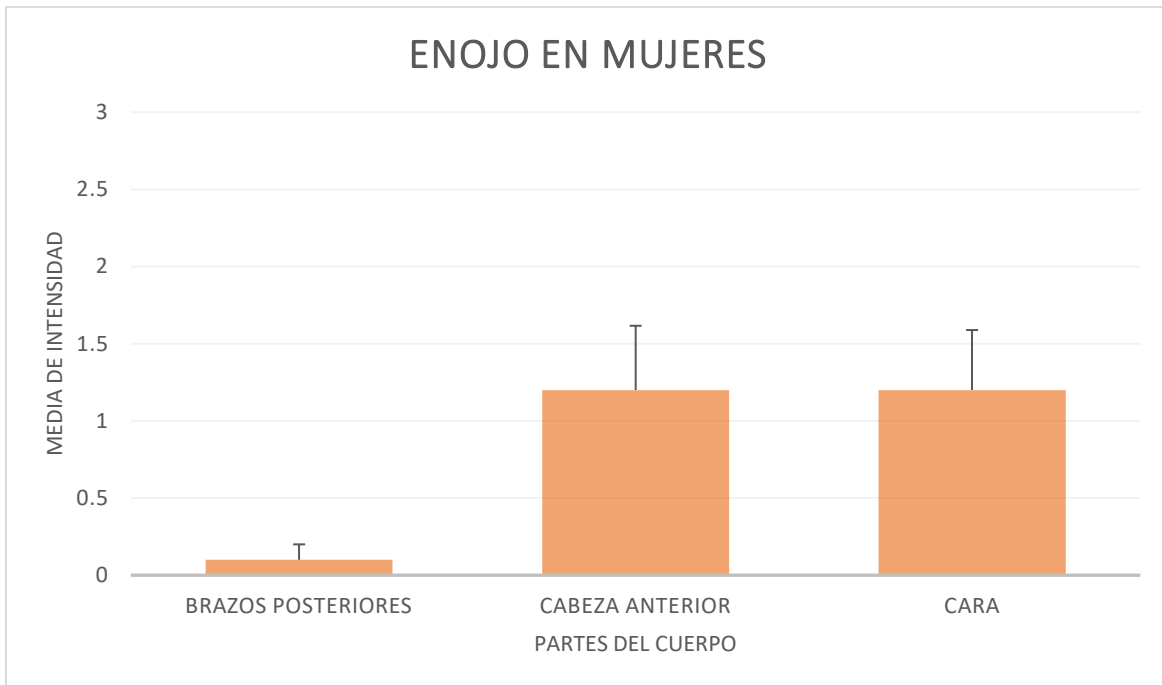


Tabla 12.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Enojo” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN			
	Manos	Cabeza posterior	Brazos posteriores
Cabeza anterior	r= -.550* p= .034	r= -.299 p= .172	r= .479 p= .065
Cara	r= .544* p= .031	r= -.333 p= .138	r= -.333 p= .138
Cuello anterior	r= -.204 p= .260	r= 1.000**	r= -.111 p= .369
Pies	r= -.204 p= .260	r= -.111 p= .369	r= 1.000**

Mientras que, para la palabra emocional felicidad, las mujeres seleccionaron con mayor intensidad a la cara para la representación corporal, y manos y torso con menos intensidad. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre dichas partes del cuerpo, entre cara y torso ($p=.003$) y entre manos y cara ($p=.003$). Esto se muestra en la [figura 13](#).

Además, se encontraron correlaciones positivas entre cara y cuello anterior ($r= .583$, $p= .029$), cara y brazos anteriores ($r= .577$, $p= .026$), manos y cuello anterior ($r= .667$, $p= .023$) y torso y brazos anteriores ($r= .577$, $p= .036$). Lo cual sugiere que aquellas mujeres que seleccionaron la cara también el cuello anterior, y los brazos anteriores, mientras que las que eligieron las manos también eligieron el cuello anterior, y las que seleccionaron el torso también los brazos anteriores para representar esta palabra.

Por otro lado, las correlaciones negativas se encontraron entre cara y cabeza anterior ($r= - .525$, $p= .040$), cara y corazón ($r= -.805$, $p= .003$) y entre corazón y cuello anterior ($r= -.557$, $p= .042$).

Figura 13.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Felicidad” en el Grupo Mujeres.



Tabla 13.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Felicidad” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN				
	Cara	Manos	Corazón	Torso
Cabeza anterior	r= -.525* p= .040	r= -.162 p= .310	r= .450 p= .076	r= -.162 p= .310
Cuello anterior	r= .583* p= .029	r= .667* p= .023	r= -.557* p= .042	r= -.167 p= .309
Brazos anteriores	r= .577* p= .026	r= -.257 p= .213	r= -.500 p= .054	r= .577* p= .036
Corazón	r= -.805** p= .003	r= -.371 p= .124	r= 1.000	r= -.371 p= .124

En la figura 14, se observa que las mujeres eligieron con mayor intensidad la cabeza anterior mientras que eligieron los intestinos y el estómago con menor intensidad para dicha representación. Se encontró diferencia significativa entre cabeza anterior e intestinos (p=.02), pero no para cabeza anterior y estómago (p=.08).

Se encontraron correlaciones negativas entre estómago y cuello anterior (r= -.504, p= .043) y entre corazón y manos (r= -.663, p= .015), es decir que las mujeres que seleccionaron el estómago no seleccionaron el cuello anterior, asimismo, quienes eligieron el corazón no eligieron las manos.

Figura 14.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Odio” en el Grupo Mujeres.

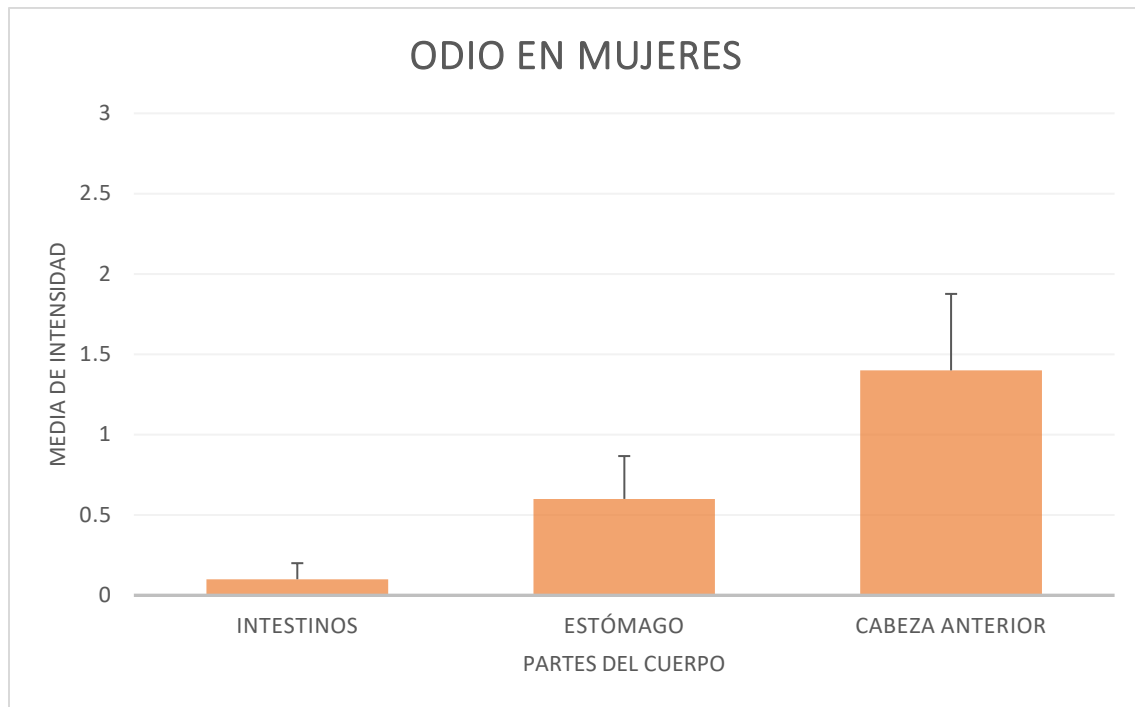


Tabla 14.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Odio” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Cuello anterior	Manos
Estómago	r= -.504*	r= -.100
	p= .043	p= .370
Corazón	r= .139	r= -.663*
	p= .320	p= .015

Para la palabra emocional pasión, las mujeres lo representaron con mayor intensidad en el corazón, y con menor intensidad en el estómago y piernas anteriores. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre dichas partes del cuerpo, entre el corazón y estómago ($p=.02$) y entre corazón y piernas anteriores ($p=.02$).

En la [tabla 15](#) se reportan las correlaciones encontradas, dentro de las positivas se encuentran entre estómago y brazos anteriores ($r= .728$, $p= .013$), estómago y pecho ($r= .667$, $p= .023$) y pecho

y brazos anteriores ($r = .970$, $p = .001$). Esto sugiere que quienes seleccionaron el estómago para esta representación corporal, también seleccionaron los brazos anteriores, asimismo el pecho. Y quienes eligieron el pecho también eligieron los brazos anteriores.

Figura 15.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Pasión” en el Grupo Mujeres.

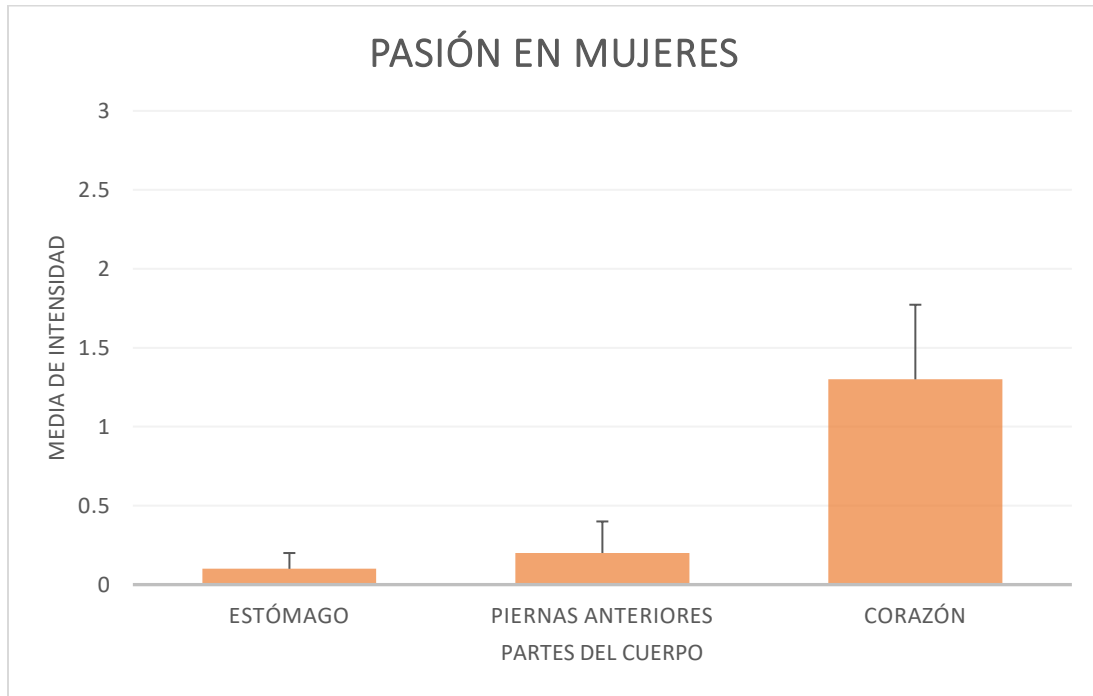


Tabla 15.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Pasión” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Pecho	Estómago
Brazos anteriores	$r = .970^{**}$ $p = .001$	$r = .728^*$ $p = .013$
Pecho	$r = 1.000$	$r = .667^*$ $p = .023$

En la figura 16, se reporta que las mujeres representaron corporalmente el dolor con mayor intensidad en el corazón y con menor intensidad en la cabeza posterior, cuello posterior e intestinos. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas cuello posterior y corazón ($p=.01$), intestinos y corazón ($p=.01$) y cabeza posterior y corazón ($p=.01$).

Mientras que, en el análisis de Kendall se observa que hubo correlaciones positivas entre torso y brazos anteriores ($r= .557$, $p= .038$), piernas anteriores y pecho ($r= .566$, $p= .041$), cabeza posterior y brazos anteriores ($r= .557$, $p= .038$) y cabeza posterior y torso. Lo cual indica que las mujeres que seleccionaron el torso para representar esta palabra emocional, también seleccionaron los brazos anteriores, quienes eligieron las piernas anteriores también el pecho, quienes la cabeza posterior también los brazos anteriores y quienes la cabeza posterior, de igual forma, seleccionaron el torso.

Figura 16.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Dolor” en el Grupo Mujeres.

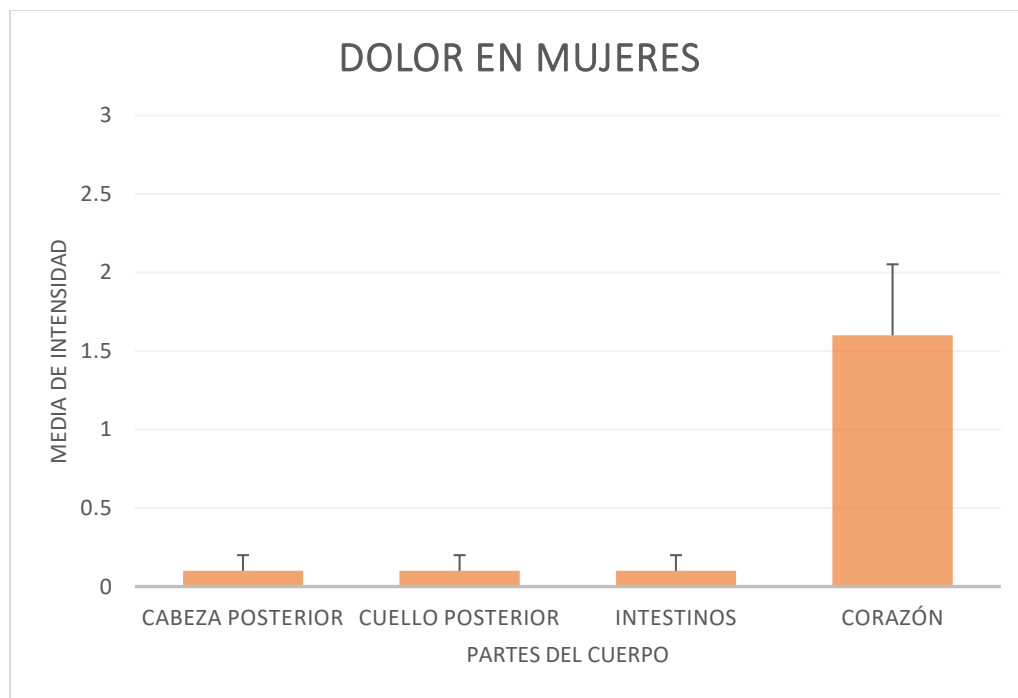


Tabla 16.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Dolor” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Torso	Piernas anteriores	Cabeza posterior
Brazos anteriores	r= .557* p= .038	r= -.360 p= .120	r= .557* p= .038
Pecho	r= -.111 p= .369	r= .566* p= .041	r= -.111 p= .369
Torso	r= 1.000	r= -.162 p= .310	r= 1.000**

Por otro lado, para la palabra emocional suerte, las mujeres la representaron con mayor intensidad en la cara, y con menos intensidad en la cabeza anterior, columna, pecho y pies. De estas partes del cuerpo se obtuvieron diferencias significativas cabeza anterior y cara ($p=.003$), columna y cara ($p=.003$), pecho y cara ($p=.003$), así como con pies y cara ($p=.003$). Lo cual se presenta en la [figura 17](#).

El análisis de Kendall, en la [tabla 17](#), reporta la correlación positiva entre columna y cuello anterior ($r= .667$, $p= .023$), que indica que las mujeres que representaron corporalmente la palabra suerte en la columna, también la representaron en el cuello anterior.

Figura 17.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Suerte” en el Grupo Mujeres.

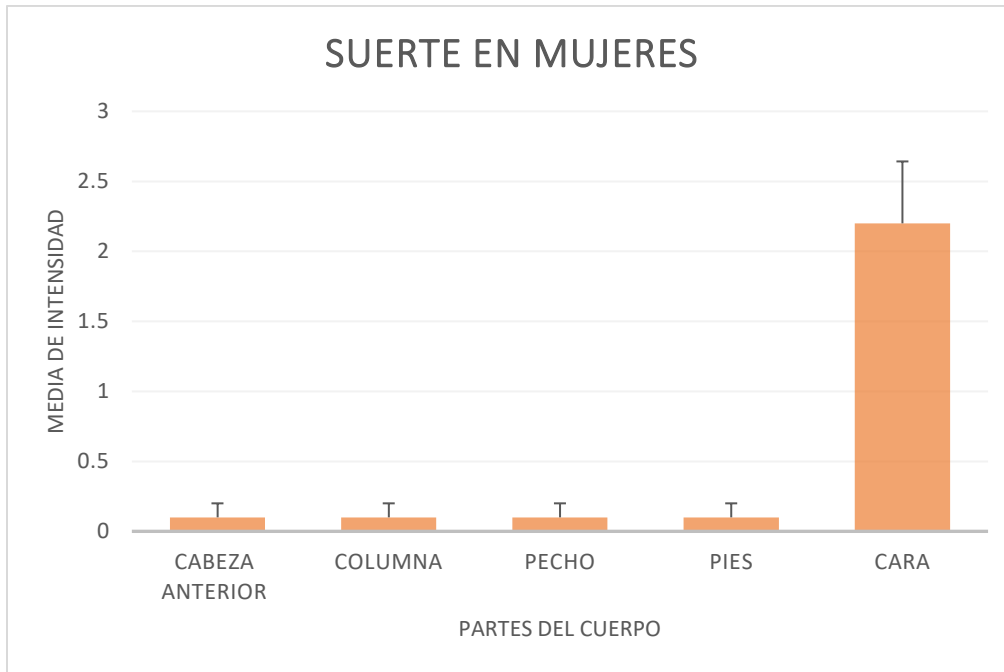


Tabla 17.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Suerte” en el Grupo Mujeres.

**COEFICIENTE DE
CORRELACIÓN**

	Columna
Cuello anterior	r= .667* p= .023

En la figura 18, se presenta la representación corporal de la palabra cansancio para mujeres, donde se observa que seleccionaron con mayor intensidad la cara, mientras que con menor intensidad las piernas posteriores y espalda baja. De las cuales se encontraron diferencias significativas piernas posteriores y cara (p=.01), espalda baja y cara (p=.01).

Además, en la tabla 18, se presentan las correlaciones positivas entre piernas anteriores y cabeza anterior (r= .540, p= .043), cuello posterior y cuello anterior (r= .566, p= .041), columna y brazos anteriores (r= .557, p= .038), piernas posteriores y cabeza posterior (r= .566, p= .041), pulmones y piernas posteriores (r= .612, p= .027) y espalda baja y brazos posteriores.

Esto sugiere que las mujeres que seleccionaron las piernas anteriores también seleccionaron la cabeza anterior, quienes seleccionaron el cuello posterior y cuello anterior, las que eligieron columna también los brazos anteriores, quienes escogieron las piernas posteriores también escogieron la cabeza posterior y quienes seleccionaron los pulmones, de igual manera, seleccionaron las piernas anteriores. Lo mismo con quienes representaron el cansancio en la espalda baja, lo hicieron con los brazos posteriores.

Por otro lado, se encontró una correlación negativa entre pulmones y cara ($r = -.621, p = .018$), es decir, que las mujeres que representaron esta palabra con los pulmones, no lo hicieron con la cara.

Figura 18.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Cansancio” en el Grupo Mujeres.

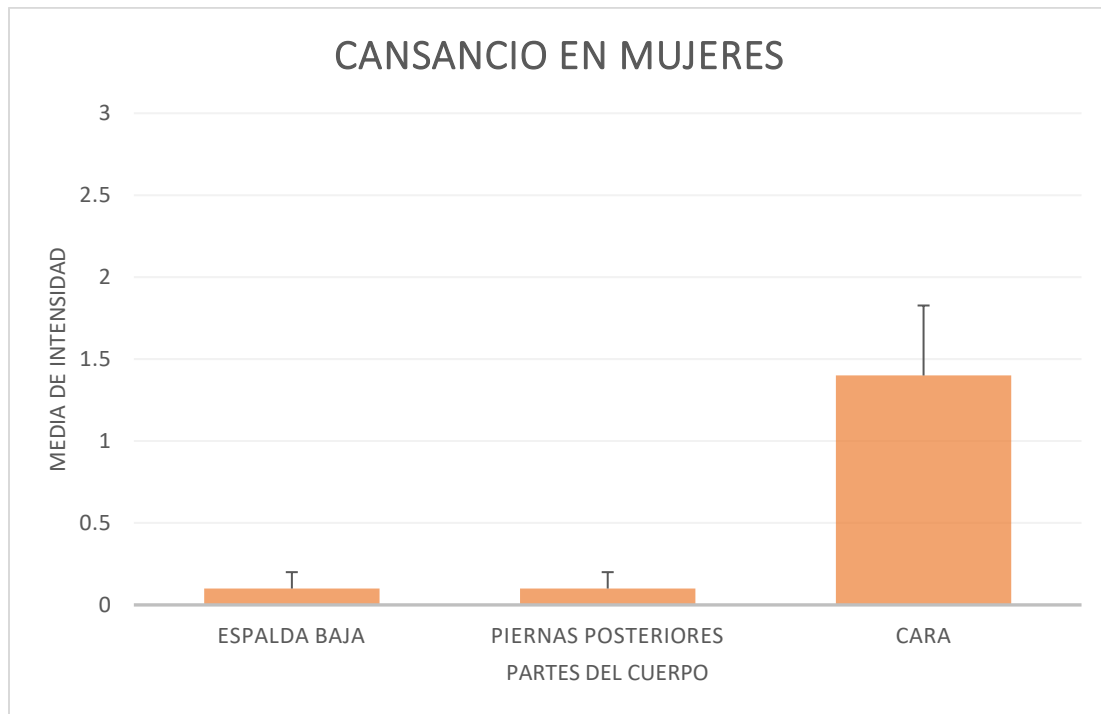


Tabla 18.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Cansancio” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Piernas anteriores	Cuello posterior	Columna	Espalda baja	Pulmones	Piernas posteriores
Cabeza anterior	r= .540* p= .043	r= -.235 p= .229	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .050 p= .437	r= -.162 p= .310
Cara	r= .031 p= .458	r= .082 p= .393	r= -.056 p= .428	r= .394 p= .101	r= -.621* p= .018	r= -.338 p= .137
Cuello anterior	r= -.309 p= .168	r= .566* p= .041	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .476 p= .067	r= -.111 p= .369
Brazos anteriores	r= .069 p= .410	r= -.360 p= .120	r= .557* p= .038	r= -.248 p= .215	r= -.455 p= .065	r= -.248 p= .215
Cabeza posterior	p= .50	r= -.235 p= .229	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .248 p= .213	r= .566* p= .041
Brazos posteriores	r= -.309 p= .168	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369	r= 1.000**	r= -.204 p= .260	r= -.111 p= .369
Pulmones	r= -.114 p= .355	r= .149 p= .316	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= 1	r= .612* p= .027

En la [figura 19](#), se presentan los resultados de Wilcoxon para carcajada, en donde se observa que las mujeres seleccionaron con mayor intensidad emocional la cara para dicha representación, mientras que las partes del cuerpo reportadas con menor media de intensidad fueron los pulmones, torso, brazos posteriores, cuello posterior y corazón.

De los cuales se reportan diferencias estadísticamente significativas, entre, cara y pulmones (p=.002), cara y torso (p=.002), cara y brazos posteriores (p=.002), cara y cuello posterior (p=.002), y corazón y cara (p=.002).

Por su lado, en la [tabla 19](#), se presentan las correlaciones positivas reportadas, entre cuello anterior y pulmones (r= .667, p= .023), y entre intestinos y cuello posterior (r= .566, p= .041). lo cual indica, que las mujeres que colorearon el cuello anterior para esta representación corporal, también colorearon los pulmones, y las que seleccionaron los intestinos también el cuello posterior.

Figura 19.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Carcajada” en el Grupo Mujeres.

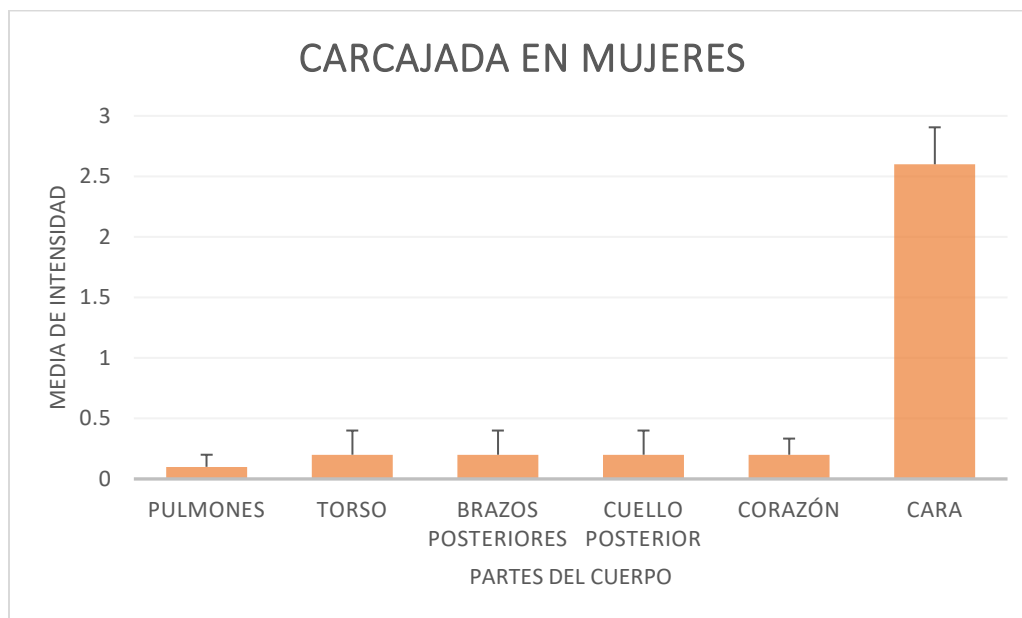


Tabla 19.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Carcajada” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Cuello anterior	Intestinos
Cuello posterior	$r = -.167$	$r = .566^*$
	$p = .309$	$p = .041$
Pulmones	$r = .667^*$	$r = -.162$
	$p = .023$	$p = .310$

Para la palabra emocional sexo, en la [figura 20](#), se observa que las mujeres representaron con mayor intensidad en los genitales, y con menor intensidad en la cabeza posterior, corazón, glúteos y pecho, de lo cual se encontraron diferencias estadísticamente significativas genitales y cabeza posterior ($p = .005$), genitales y corazón ($p = .006$), genitales y glúteos ($p = .005$), genitales y pecho ($p = .005$).

En la tabla 20, se presentan las correlaciones positivas piernas anteriores y cabeza anterior ($r = .540$, $p = .043$), cuello anterior y cuello posterior ($r = .566$, $p = .041$), columna y brazos anteriores ($r = .557$, $p = .038$), piernas posteriores y cabeza posterior ($r = .566$, $p = .041$), piernas posteriores y pulmones ($r = .612$, $p = .027$) y espalda baja y brazos posteriores ($r = 1.000^{**}$). Así como, una correlación negativa entre pulmones y cara ($r = -.621$, $p = .018$), lo cual indica que las mujeres que seleccionaron los pulmones no seleccionaron la cara para representar sexo.

Figura 20.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Sexo” en el Grupo Mujeres.

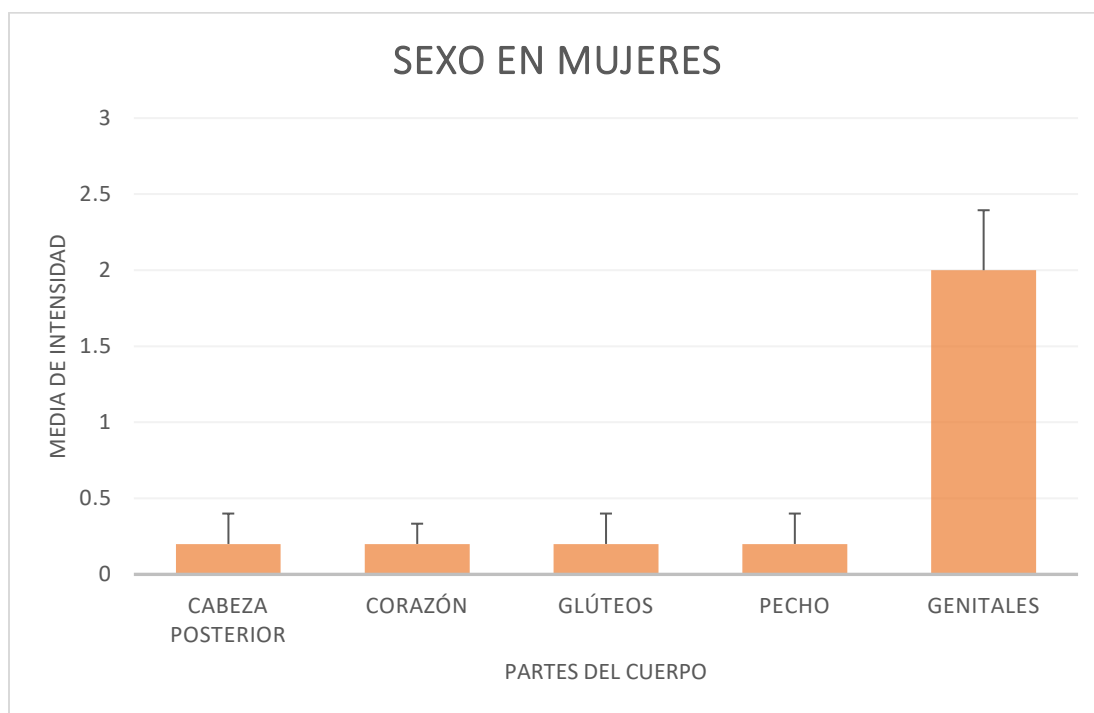


Tabla 20.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Sexo” en el Grupo Mujeres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN						
	Piernas anteriores	Cuello posterior	Columna	Espalda baja	Pulmones	Piernas posteriores
Cabeza anterior	$r = .540^*$ $p = .043$	$r = -.235$ $p = .229$	$r = -.162$ $p = .310$	$r = -.162$ $p = .310$	$r = .050$ $p = .437$	$r = -.162$ $p = .310$

Cara	r= .031 p= .458	r= .082 p= .393	r= -.056 p= .428	r= .394 p= .101	r= -.621* p= .018	r= -.338 p= .137
Cuello anterior	r= -.309 p= .168	r= .566* p= .041	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .476 p= .067	r= -.111 p= .369
Brazos anteriores	r= -.069 p= .410	r= -.360 p= .120	r= .557* p= .038	r= -.248 p= .215	r= -.455 p= .065	r= -.248 p= .215
Cabeza posterior	p= .50	r= -.235 p= .229	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .248 p= .213	r= .566* p= .041
Brazos posteriores	r= -.309 p= .168	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369	r= 1.000**	r= -.204 p= .260	r= -.111 p= .369
Pulmones	r= -.114 p= .355	r= .149 p= .316	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= 1.000	r= .612* p= .027

4.1.2 Resultados intragrupales en hombres.

Mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la palabra emocional amor en el grupo hombres, para las partes del cuerpo cara y cabeza anterior ($p=.02$), mientras que para cabeza posterior y cabeza anterior no se encontraron diferencias significativas ($p=.05$).

En el análisis de correlación de Kendall, se obtuvo la existencia de correlación positiva en manos con cara ($r= .626, p = 0.02$), esto indica que los hombres que tienen una representación corporal del amor en manos también la tienen en la cara. Lo mismo ocurrió con cabeza anterior y corazón ($r= .612, p = .01$) y cabeza anterior con pulmones ($r=.741, p=.01$). Por otro lado, se encontró una correlación negativa en cabeza anterior con estómago ($r=-.522, p=0.03$) y en cabeza anterior con pulmones ($r=-.655, p =0.1$).

Figura 21.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con la palabra emocional Amor en el grupo Hombres.

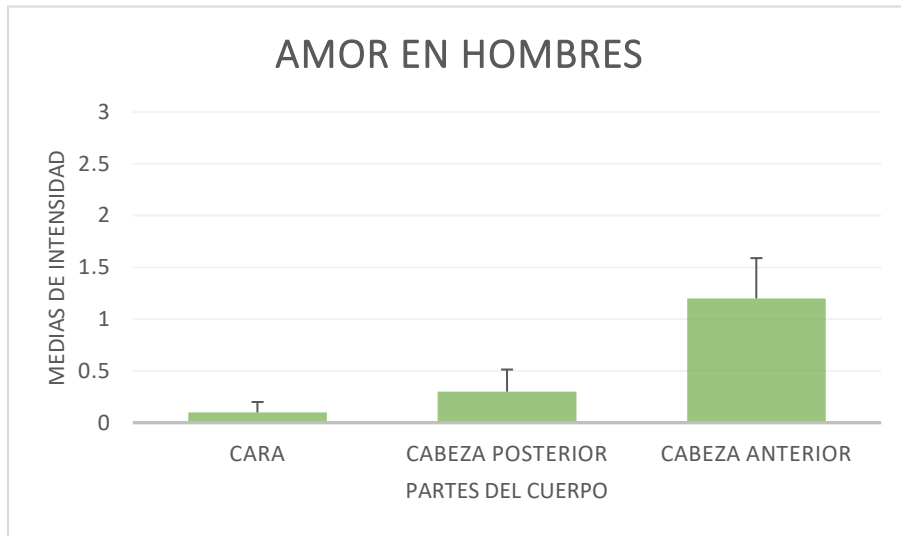


Tabla 21.

Coefficiente de correlación de rango de Kendall para la palabra emocional "Amor" en el grupo hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

	Cabeza anterior	Manos	Cabeza posterior
Cara	r=-.333 p=.138	r=.626* p=.026	r=-.162 p=.310
Corazón	r=.612* p=.018	r=0.0 p=.50	r=-.297 p=.169
Estómago	r=-.522* p=.034	r=0.0 p=.50	r=-.084 p=.390
Pulmones	r=-.655* p=.016	r=-.410 p=.102	r=-.741* p=.011

Por su parte para la palabra emocional aburrimiento, se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre pecho y cabeza anterior ($p=.004$) y entre intestinos y cabeza anterior ($p=.004$), tal como se presenta en la [figura 22](#).

En esta misma palabra en el análisis de correlación de Kendall, se obtuvieron los resultados mostrados en la [tabla 22](#). Los cuales señalan que existe una correlación positiva en cuello anterior con piernas anteriores ($r=.667$, $p=.02$), lo cual indica que aquellos hombres que colorearon cuello anterior con la palabra emocional “aburrimiento” también colorearon las piernas anteriores. Lo mismo ocurrió con brazos anteriores con pecho ($r= .728$, $p= .01$), manos con pies ($r= .629$, $p=.02$), cabeza posterior con piernas anteriores ($r= .667$, $p=.02$) y piernas anteriores con columna ($r= .667$, $p=.02$).

Mientras que, se encontró una correlación negativa entre cabeza anterior y piernas anteriores ($r= -.567$, $p= 0.03$), esto último corresponde a que los hombres que seleccionaron la cabeza anterior para esta palabra, no seleccionaron las piernas anteriores. Por otro lado, los resultados reportan una alta correlación en cabeza posterior con columna ($r=1.000$).

Figura 22.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con la palabra emocional Aburrimiento en el grupo Hombres.

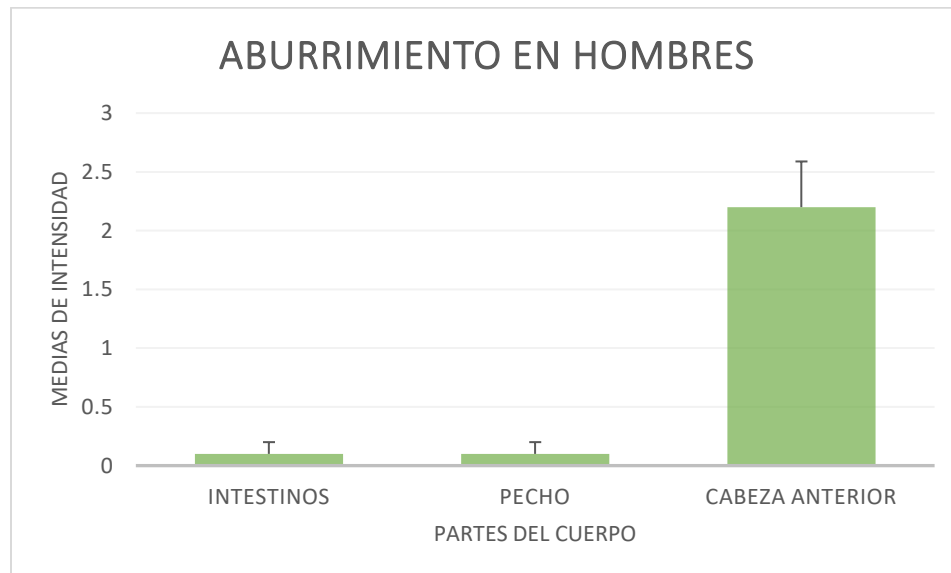


Tabla 22.

Coefficiente de correlación de rango de Kendall para la palabra emocional “Aburrimiento” en el grupo hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cabeza anterior	Cuello anterior	Brazos anteriores	Manos	Cabeza posterior	Piernas anteriores
Columna	r=.504 p=.057	r= .111 p= .369	r= -.162 p=.310	r= -.299 p= .172	r= 1.000**	r= .667* p=.023
Piernas anteriores	r= -.567* p= 0.037	r= .667* p=.023	r= -.243 p=.228	r= .629 p=.024	r= .667* p=.023	r= 1.00
Pecho	r= .252 p= .215	r= .111 p= .369	r= .728* p= .013	r= -.299 p= .172	r= -.111 p= .369	r= -0.167 p= .309
Pies	r= .378 p=.118	r= .167 p=.309	r= -.243 p=.228	r= .629* p=.024	r= -0.167 p= .309	r= -0.25 p= .227

En la figura 23 se observan los resultados de la prueba de Wilcoxon, mismos que demuestran la existencia de diferencias significativas en cuello anterior con cara ($p= .02$), así como entre piernas posteriores y cara ($p=.01$). No obstante, entre brazos anteriores y cara no se reportaron diferencias significativas ($p=.07$).

El análisis de correlación se presenta en la tabla 23, la cual reporta que se encontró una relación positiva en corazón con cuello anterior ($r= .612$, $p= .027$) en los hombres, lo cual apunta a que los hombres que colorearon el corazón para la representación corporal de la alegría también colorearon el cuello anterior.

Figura 23.

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con la palabra emocional Alegría en el grupo Hombres.

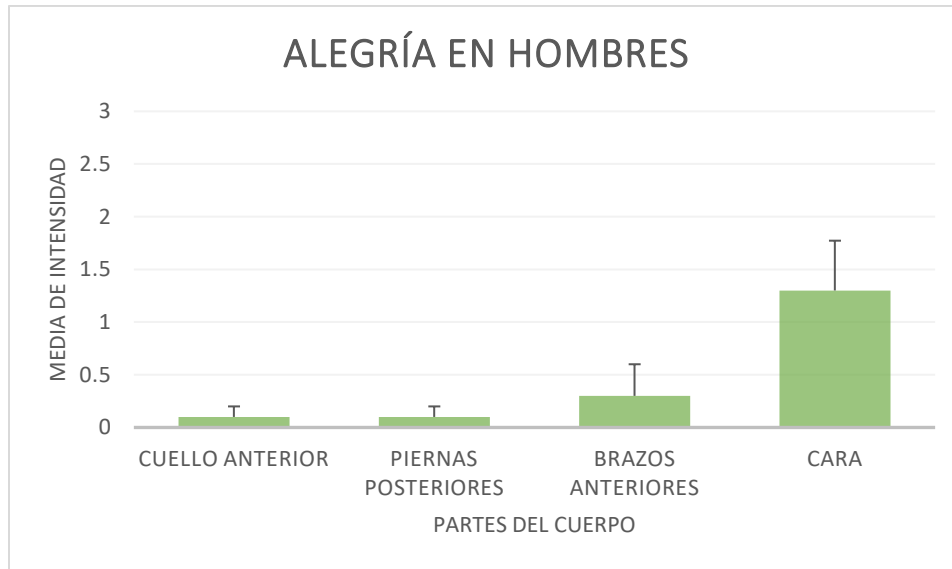


Tabla 23.

Coefficiente de correlación de rango de Kendall para la palabra emocional “Alegría” en el grupo hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

	Corazón
Cuello anterior	r= .612* p= .027

En la [figura 26](#), se reportan los datos de la palabra tristeza, los cuales indican que existe diferencia significativa entre cara y brazos anteriores ($p=.02$), cara y manos ($p=.02$) y cara y estómago ($p=.02$). Siendo la cara, la parte corporal donde se reportó la mayor intensidad emocional en los hombres, y brazos anteriores, manos y estómago las partes del cuerpo con menor intensidad.

Por su parte, [la tabla 26](#) presenta las correlaciones positivas obtenidas entre el cuello anterior y brazos anteriores ($r= .728$, $p= .01$), lo cual corresponde a que los hombres que seleccionaron el cuello anterior para esta palabra emocional, también seleccionaron brazos anteriores. Lo mismo se reportó entre estómago y pecho ($r= .667$, $p= .02$) y cuello posterior y pulmones ($r= .741$, $p= .01$).

Figura 26.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Tristeza” en el Grupo Hombres.



Tabla 26.

Coefficiente de correlación de rango de Kendall para la palabra emocional “Tristeza” en el grupo hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cuello anterior	Estómago	Cuello posterior
Brazos anteriores	r= .728* p= .012	r= -.167 p= .309	r= -.218 p= .256
Pecho	r= -.162 p= .309	r= .667* p= .023	r= -.218 p= .256
Pulmones	r= -.235 p= .229	r= -.242 p= .228	r= .741* p= .011

Los resultados de la palabra emocional cariño se muestran en la [figura 27](#), donde se observa que los brazos anteriores fueron la parte del cuerpo más seleccionada por este grupo, por otro lado, piernas anteriores y pulmones fueron las menormente elegidas. Entre dichas partes del cuerpo se

reportan diferencias significativas, entre brazos anteriores y piernas anteriores ($p=.02$), y entre brazos anteriores y pulmones ($p=.02$).

Además, con el análisis de correlación de Kendall, que se reporta en la [tabla 27](#), se encontró una correlación positiva entre manos e intestinos ($r=.64$, $p=.01$). Esto quiere decir, que aquellos hombres que seleccionaron las manos para representar la palabra emocional cariño, también seleccionaron los intestinos en esta representación mental.

Figura 27.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Cariño” en el Grupo Hombres.

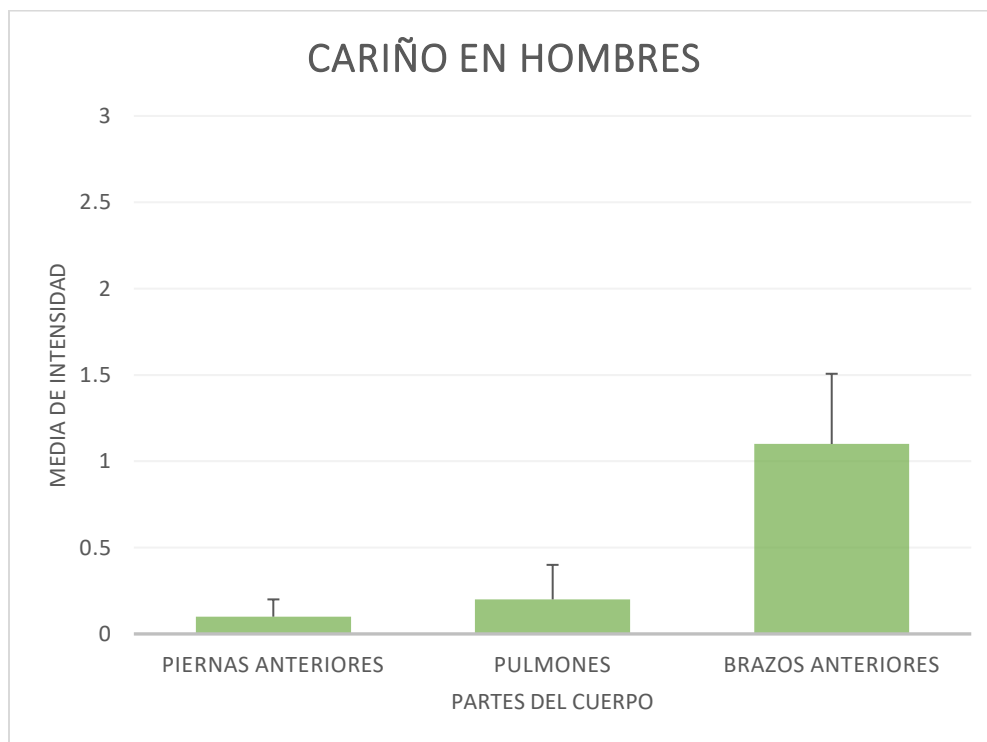


Tabla 27.

Coefficiente de correlación de rango de Kendall para la palabra emocional “Cariño” en el grupo hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.

Manos

	$r = .643^*$
Intestinos	$p = .018$

En la [figura 28](#) se reportan los resultados de Wilcoxon para la palabra accidentes, en los cuales se observan que las manos fueron la parte del cuerpo más seleccionada por los hombres, mientras que corazón, cuello posterior y piernas anteriores fueron las menos seleccionadas para esta representación. De las cuales no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre manos y corazón ($p = .06$) y entre manos y cuello posterior ($p = .06$), mientras que en manos y piernas anteriores si se encontraron ($p = .03$).

Por su parte, el análisis de correlación de Kendall, arrojó los resultados mostrados en la [tabla 28](#). Donde se observan las correlaciones positivas entre corazón y cara ($r = .566$, $p = .369$), intestinos y cara ($r = .566$, $p = .041$), espalda y brazos anteriores ($r = .728$, $p = .012$), espalda y piernas anteriores ($r = .667$, $p = .022$), cabeza posterior y cuello posterior ($r = .612$, $p = .026$), pulmones y cuello posterior ($r = .566$, $p = .041$), corazón e intestinos ($r = 1.000$), pies y cabeza anterior ($r = .842$, $p = .003$) y pulmones y cabeza posterior ($r = .743$, $p = .008$), de las cuales estas últimas tres parejas de partes del cuerpo resultaron altamente relacionadas. Esto quiere decir, que los hombres que seleccionaron la cara para representar la palabra accidentes también seleccionaron corazón, así como intestino, quienes seleccionaron la espalda también seleccionaron los brazos anteriores y así respectivamente con cada correlación mencionada anteriormente.

Figura 28.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Accidentes” en el Grupo Hombres.

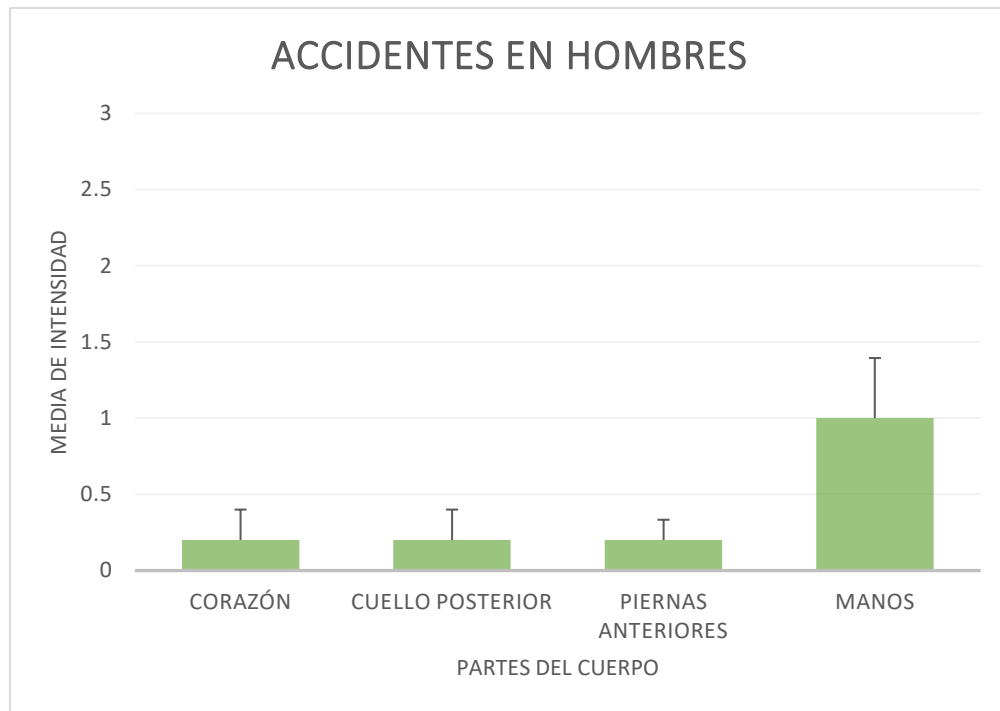


Tabla 28.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Accidentes” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Corazón	Intestinos	Espalda	Pies	Cabeza posterior	Pulmones
Cabeza anterior	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= .842** p= .003	r=-.375 p= 108	r= -.297 p=.169
Cara	r= .566* p= .369	r= .566* p= .041	r= -.162 p= .309	r= -.235 p= .229	r=-.297 p=.169	r= -.235 p= .229
Brazos anteriores	r= -.162 p= .309	r= -.162 p= .309	r= .728* p= .012	r= -.235 p= .229	r=-.297 p=.169	r= -.235 p= .229
Intestinos	r= 1.000**	r= 1.000	r= -.111 p= .369	r= -.162 p= .309	r= -.204 p= .260	r= -.162 p= .309
Piernas anteriores	r= -.167 p= .308	r= -.167 p= .308	r= .667* p= .022	r= -.243 p= .228	r= -.306 p=.168	r= -.243 p=.228

Cabeza posterior	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r=-.297 p=.169	r= 1.000	r= .743** p= .008
Cuello posterior	r= -.111 p=.369	r= -.111 p=.369	r= -.111 p=.369	r= -.162 p= .309	r= .612*	r= .566* p= .041

Para la palabra emocional amistad, los hombres escogieron con mayor intensidad el corazón para esta representación, y con menor intensidad al estómago y la cabeza posterior. Se reportaron diferencias significativas entre estómago y corazón ($p=.02$) y entre cabeza posterior y corazón ($p=.04$). Esto último se reporta en la [figura 29](#).

Además, en el análisis de correlación que se muestra en la [tabla 29](#), se encontraron correlaciones positivas entre pulmones y brazos anteriores ($r= .557$, $p= .034$), lo cual sugiere que los hombres que seleccionaron pulmones para la palabra amistad, también seleccionaron los brazos anteriores.

Por el contrario, las correlaciones negativas se reportan entre brazos anteriores y corazón ($r= -.531$, $p= .036$), brazos anteriores e intestinos ($r= -.541$, $p= .035$), y entre pecho y corazón ($r= -.579$, $p= .032$). Esto significa que quienes escogieron los brazos anteriores no escogieron corazón, ni intestinos, y aquellos hombres que seleccionaron el corazón no seleccionaron el pecho.

Figura 29.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Amistad” en el Grupo Hombres.

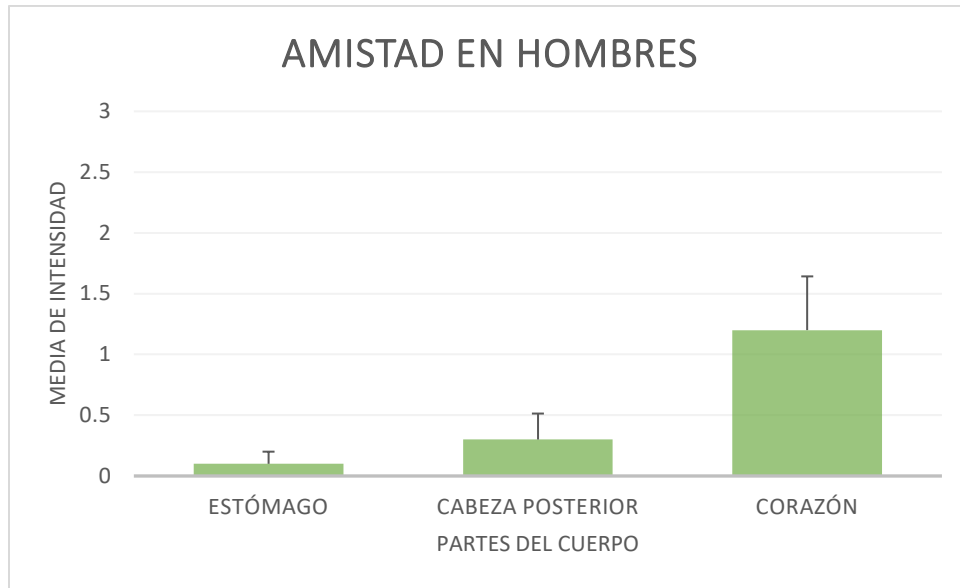


Tabla 29.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Amistad” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Brazos anteriores	Pecho
Corazón	r= -.531* p= .036	r= -.579* p= .032
Intestinos	r= -.541* p= .035	r= -.401 p= .103
Pulmones	r= .557* p= .034	r= -.318 p= .165

En [la figura 30](#) se reporta que los hombres seleccionaron con mayor intensidad el pecho para la representación corporal de la palabra agitado, mientras que las partes del cuerpo seleccionadas con menor intensidad fueron el cuello anterior y los intestinos. Se encontraron diferencias significativas entre pecho y cuello anterior ($p=.02$), así como entre pecho e intestinos ($p=.02$).

Por otro lado, en la tabla 30, se presentan las correlaciones positivas encontradas en dicha palabra, entre estómago e intestinos ($r = .556$, $p = .043$) y entre manos y corazón ($r = .834^{**}$, $p = .005$). Lo cual indica que aquellos hombres que eligieron el estómago también seleccionaron los intestinos para representar esta palabra emocional, y quienes eligieron manos también eligieron el corazón.

Figura 30.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Agitado” en el Grupo Hombres.



Tabla 30.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Agitado” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN		
	Manos	Estómago
Corazón	$r = .834^{**}$	$r = 0.000$
	$p = .005$	$p = .500$

Intestinos	r= -.167	r= .556*
	p= .309	p= .043

Para la palabra emocional respeto, en la [figura 31](#), se observa que los hombres lo representan corporalmente en la cabeza anterior con mayor intensidad, mientras que lo representan con menor intensidad en la cabeza posterior y en los pies. Se presentan diferencias estadísticamente significativas entre pies y cabeza anterior ($p=.005$), y entre cabeza posterior y cabeza anterior ($p=.004$).

En el análisis de coeficiente de Kendall, se encontraron correlaciones positivas entre cabeza posterior y pecho ($r= .566$, $p= .041$), cuello anterior y manos ($r= .816$, $p= .005$), pies y piernas anteriores ($r= 1.000$), y entre pulmones y brazos anteriores ($r= .956$, $p= .002$). Esto sugiere que los hombres que escogieron la cabeza posterior para representar esta palabra emocional también escogieron el pecho, quienes escogieron el cuello anterior también las manos, mientras que, los que eligieron pies eligieron también las piernas anteriores y los que eligieron los pulmones también los brazos anteriores. Además, una correlación negativa entre cara y cabeza anterior ($r= -.611$, $p= .022$). Esto último se reporta en la [tabla 31](#).

Figura 31.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Respeto” en el Grupo Hombres.



Tabla 31.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Respeto” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN					
	Cara	Cuello anterior	Cabeza posterior	Pies	Pulmones
Cabeza anterior	r= -.611* p= .022	r= .090 p= .388	r= -.479 p= .065	r= .299 p= .172	r= -.235 p= .229
Brazos anteriores	r= -.039 p= .449	r= -.313 p= .166	r= -.209 p= .260	r= -.209 p= .260	r= .956** p= .002
Manos	r= -.463 p= .064	r= .816** p= .005	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= -.401 p= .103
Pecho	r= .504 p= .053	r= -.243 p= .228	r= .566* p= .041	r= -.162 p= .310	r= -.318 p= .165
Piernas anteriores	r= -.252 p= .215	r= -.167 p= .309	r= -.111 p= .369	r= 1.000**	r= -.218 p= .256

En la [figura 32](#), se reporta que los hombres seleccionaron con mayor intensidad la cara para la representación de la palabra enojo, y con menor intensidad los brazos anteriores, cuello posterior, intestinos y piernas anteriores. Se encontraron diferencias significativas entre brazos anteriores y cara (p=.02), pero no para cuello posterior y cara (p=.06), piernas anteriores y cara (.05) e intestinos y cara (p=.05).

Mediante el análisis de Kendall, se encontraron las correlaciones que se presentan en la [tabla 32](#), donde las correlaciones positivas se reportan entre estómago y cuello posterior (r= .566, p= .041), intestinos y cuello anterior (r= .667, p= .023) y piernas anteriores y manos (r= .557, p= .042). Esto indica que los hombres que seleccionaron el estómago también seleccionaron el cuello posterior, quienes eligieron los intestinos también el cuello anterior y quienes seleccionaron las piernas anteriores también seleccionaron las manos.

Por el contrario, las correlaciones negativas se encontraron entre corazón y cara ($r = -.556$, $p = .031$) y estómago y manos ($r = -.540$, $p = .043$), esto último sugiere que los hombres que seleccionaron el corazón no seleccionaron la cara en esta palabra emocional, y los que eligieron estómago no eligieron las manos.

Figura 32.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Enojo” en el Grupo Hombres.

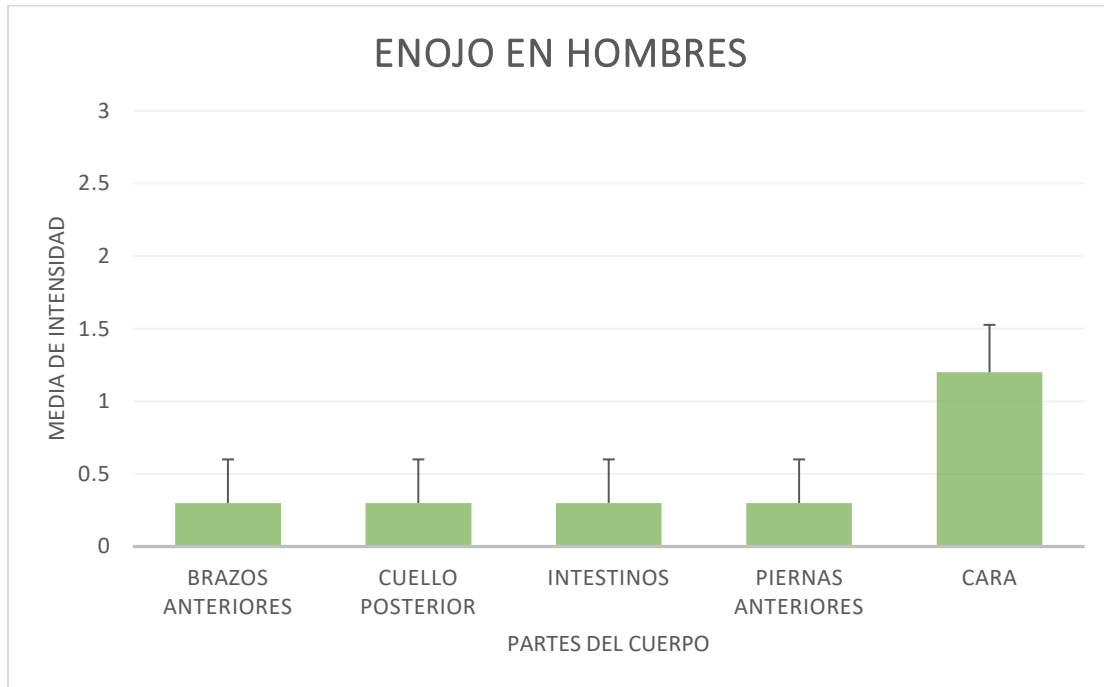


Tabla 32.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Enojo” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN				
	Corazón	Estómago	Intestinos	Piernas anteriores
Cara	$r = -.556^*$ $p = .031$	$r = -.283$ $p = .173$	$r = -.056$ $p = .428$	$r = -.056$ $p = .428$
Cuello anterior	$r = .313$ $p = .166$	$r = -.243$ $p = .228$	$r = .667^*$ $p = .023$	$r = -.167$ $p = .309$

Manos	r= .039	r= -.540*	r= -.371	r= .557*
	p= .451	p= .043	p= .124	p= .042
Cuello posterior	r= -.209	r= .566*	r= -.111	r= -.111
	p= .259	p= .041	p= .369	p= .369

Por su parte, para felicidad, los hombres reportaron una representación corporal con mayor intensidad en el estómago, y con menor intensidad en genitales y pecho. De dichas partes del cuerpo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre genitales y estómago ($p=.03$) y pecho y estómago ($p=.03$). Lo cual se presenta en la [figura 33](#).

Mientras que en la [tabla 33](#), se reportan los datos obtenidos en el análisis de correlaciones de Kendall, donde se observan las correlaciones positivas entre brazos anteriores y columna ($r= .667$, $p= .023$), pecho y cara ($r= .522$, $p= .046$), genitales y cabeza anterior ($r= .728$, $p= .013$) y cabeza posterior con columna ($r= .728$, $p= .013$). Lo cual indica que los hombres que seleccionaron los brazos anteriores también columna, quienes eligieron el pecho también la cara, quienes seleccionaron los genitales también la cabeza anterior y los hombres que eligieron la cabeza posterior también eligieron la columna para dicha representación.

Figura 33.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Felicidad” en el Grupo Hombres.



Tabla 33.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional "Felicidad" en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Brazos anteriores	Pecho	Genitales	Cabeza posterior
Cabeza anterior	r= -.243 p= .228	r= -.162 p= .310	r= .728* p= .013	r= -.235 p= .229
Cara	r= .044 p= .444	r= .522* p= .046	r= -.290 p= .175	r= -.169 p= .289
Columna	r= .667* p= .023	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .728* p= .013

Para la palabra emocional odio, los hombres lo representaron con mayor intensidad en cabeza anterior, y con menor intensidad en cabeza posterior, piernas anteriores y pulmones, de los cuales se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre cabeza anterior y cabeza posterior ($p=.02$), cabeza anterior y piernas anteriores ($p=.04$) y cabeza anterior y pulmones ($p=.04$). Lo anterior se presenta en la figura 34.

Por otro lado, en la tabla 34, se reportan las correlaciones positivas entre estómago y pecho ($r= .667$, $p= .023$), piernas anteriores y brazos anteriores ($r= .728$, $p= .013$), cabeza posterior y brazos anteriores ($r= .728$, $p= .013$), pulmones y corazón ($r= .612$, $p= .027$) y una alta correlación entre piernas anteriores y cabeza posterior ($r= 1.000$).

Lo cual sugiere que los hombres que representan corporalmente el odio en el estómago, también lo representan en el pecho, quienes lo representan en las piernas anteriores también en los brazos anteriores, quienes seleccionaron la cabeza posterior en esta representación también seleccionaron los brazos anteriores, mientras que, los que eligieron el corazón también eligieron los pulmones y los hombres que seleccionaron las piernas anteriores también seleccionaron la cabeza posterior.

Figura 34.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Odio” en el Grupo Hombres.

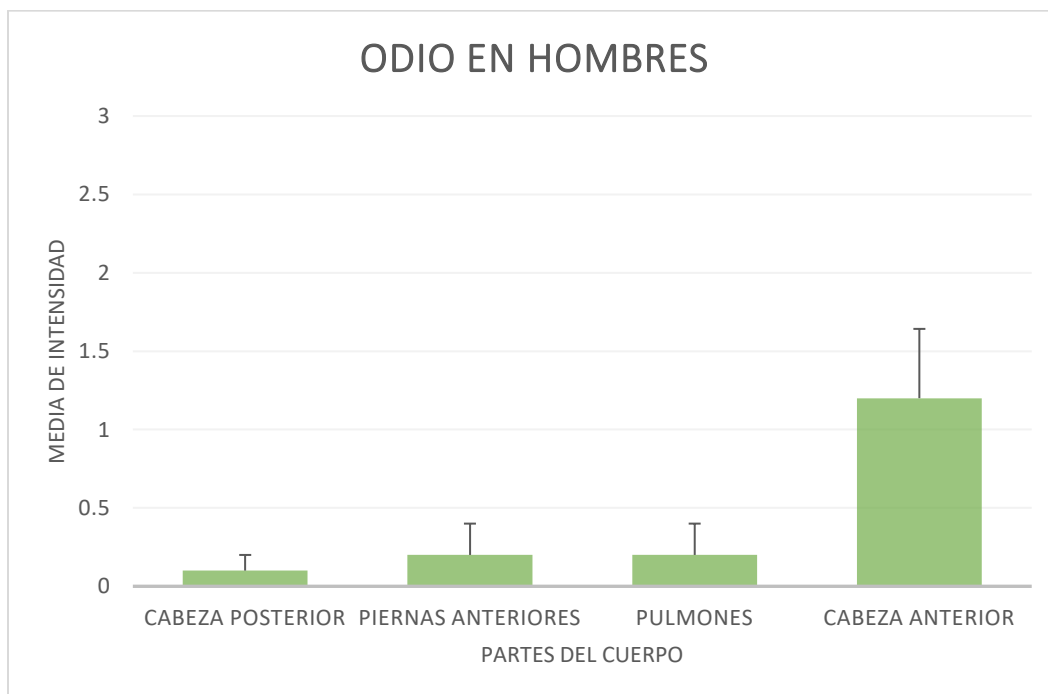


Tabla 34.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Odio” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN				
	Estómago	Piernas anteriores	Cabeza posterior	Pulmones
Brazos anteriores	r= -.162 p= .310	r= .728* p= .013	r= .728* p= .013	r= -.162 p= .310
Pecho	r= .667* p= .023	r= -.167 p= .309	r= -.167 p= .309	r= -.167 p= .309
Corazón	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= -.204 p= .260	r= .612* p= .027
Cabeza posterior	r= -.111 p= .369	r= 1.000**	r= 1.000	r= -.111 p= .369

En la [figura 35](#), se reporta que este grupo representó con mayor intensidad la pasión en el pecho, y con menor intensidad en os pies, espalda y genitales. Se encontraron diferencias significativas entre pecho y pies ($p=.03$) y pecho y espalda ($p=.02$), no fue así para pecho y genitales ($p=.06$).

En la [tabla 35](#), se observan las correlaciones positivas entre estómago y pecho ($r= .549$, $p= .035$), pies y manos ($r= .667$, $p= .023$) y genitales y cabeza anterior ($r= 1.000$), esto indica que los hombres que seleccionaron el estómago para representar la pasión también seleccionaron el pecho, quienes eligieron los pies también las manos y los que seleccionaron los genitales también la cabeza anterior. Por otro lado, se encontró una correlación negativa entre corazón y pecho ($r= -.544$, $p= .035$), lo cual quiere decir que los hombres que seleccionaron el corazón en esta palabra emocional no seleccionaron la región completa del pecho.

Figura 35.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Pasión” en el Grupo Hombres.

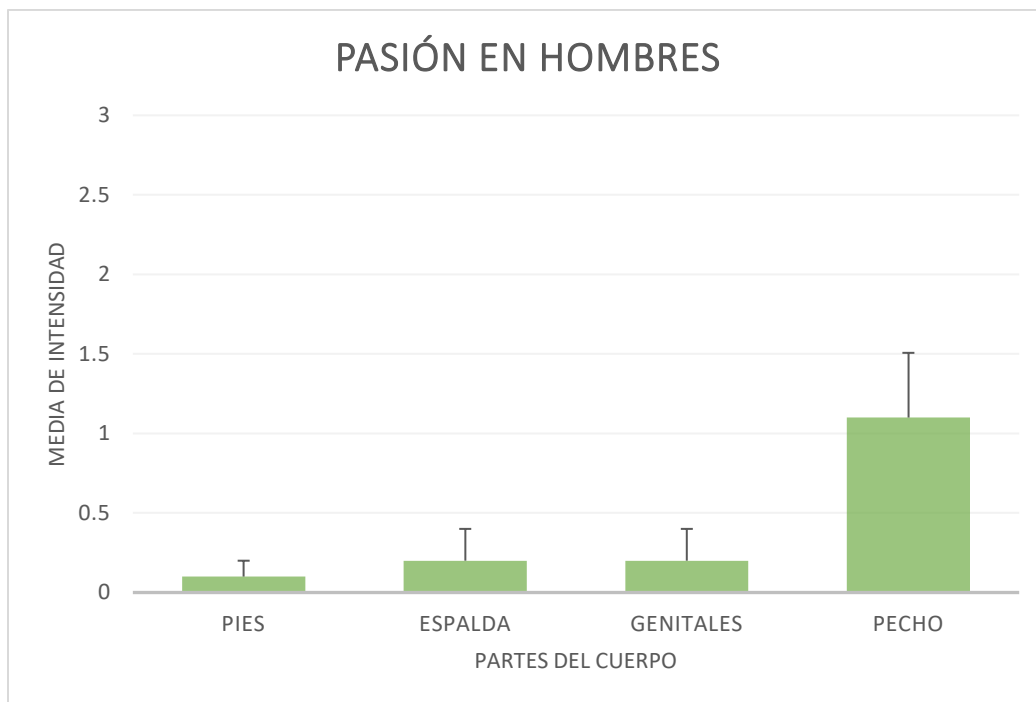


Tabla 35.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Pasión” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN				
	Corazón	Estómago	Genitales	Pies
Cabeza anterior	r= -.209	r= -.162	r= 1.000**	r= -.111
	p= .259	p= .310		p= .369
Manos	r= -.313	r= .303	r= -.167	r= .667*
	p= .166	p= .176	p= .309	p= .023
Pecho	r= -.544*	r= .549*	r= -.290	r= -.290
	p= .035	p= .035	p= .175	p= .175

Para la palabra emocional dolor, los hombres seleccionaron el corazón con mayor intensidad para representar corporalmente dicha palabra, mientras que seleccionaron la columna, cuello posterior y estómago con menor intensidad. De dichas partes del cuerpo se encontraron diferencias

estadísticamente significativas columna y corazón ($p=.03$), cuello posterior y corazón ($p=.04$), estómago y corazón ($p=.04$). Esto se presenta en la [figura 36](#).

Mientras que, en la [tabla 36](#), se presentan las correlaciones obtenidas. Las positivas se encontraron en cara y pecho ($r= .556$, $p= .043$), manos y pulmones ($r= .566$, $p= .041$), estómago y pecho ($r= .667$, $p= .023$), intestinos y cuello posterior ($r= .728$, $p= .013$), pies y espalda ($r= .667$, $p= .023$), cabeza posterior y brazos posteriores ($r= .728$, $p= .013$), cabeza posterior y columna ($r= .728$, $p= .013$) y brazos posteriores y columna ($r= 1.000$). Lo cual sugiere que los hombres que seleccionaron la cara para representar esta palabra emocional, también seleccionaron el pecho, quienes eligieron las manos también los pulmones, quienes eligieron el estómago también el pecho, los que seleccionaron los intestinos de igual manera seleccionaron el cuello posterior, quienes eligieron los pies también la espalda, los hombres que seleccionaron la cabeza posterior también los brazos posteriores, los que escogieron la cabeza posterior también escogieron la columna; y los que representaron esta palabra con los brazos posteriores también lo representaron con la columna.

Por otra parte, la correlación negativa que se encontró es entre cara y cabeza anterior ($r= -.544$, $p= .035$); lo que indica que los hombres que representaron corporalmente el dolor con la cara, no lo hicieron con la cabeza anterior.

Figura 36.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Dolor” en el Grupo Hombres.

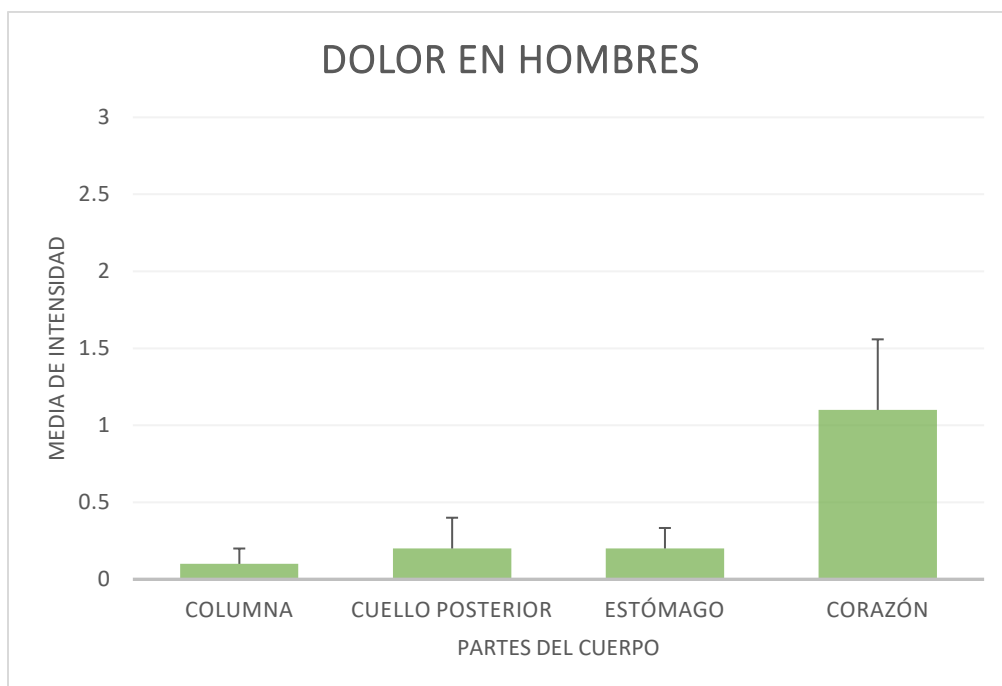


Tabla 36.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Dolor” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cara	Manos	Estómago	Intestinos	Pies	Cabeza posterior	Brazos posteriores
Cabeza anterior	r= -.544* p= .035	r= .464 p= .067	r= -.435 p= .080	r= .380 p= .150	r= .116 p= .354	r= -.042 p= .445	r= -.209 p= .259
Pecho	r= .556* p= .043	r= -.111 p= .369	r= .667* p= .023	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369
Cuello posterior	r= -.209 p= .259	r= -.111 p= .369	r= -.167 p= .309	r= .728* p= .013	r= -.111 p= .369	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369
Brazos posteriores	r= -.209 p= .259	r= -.111 p= .369	r= -.167 p= .309	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369	r= .728* p= .013	r= 1.000

Columna	r= -.209	r= -.111	r= -.167	r= -.162	r= -.111	r= .728*	r= 1.000**
a	p= .259	p= .369	p= .309	p= .310	p= .369	p= .013	
Espalda	r= .261	r= -.167	r= -.250	r= -.243	r= .667*	r= -.243	r= -.167
	p= .210	p= .309	p= .227	p= .228	p= .023	p= .228	p= .309
Pulmone	r= .152	r= .566*	r= -.243	r= -.235	r= -.162	r= -.235	r= -.162
s	p= .315	p= .041	p= .228	p= .229	p= .310	p= .229	p= .310

En la [figura 37](#), se reporta que los hombres representaron la palabra suerte con mayor intensidad en las manos, y con menor intensidad en la cabeza anterior, cuello anterior y estómago. De los mismos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre cabeza anterior y manos ($p= .01$), cuello anterior y manos ($p=.01$), y estómago y manos ($p=.01$).

Mientras que, en la [tabla 37](#), se presentan las correlaciones positivas obtenidas, entre brazos anteriores y piernas anteriores ($r= .728$, $p= .013$), estómago y pecho ($r= .728$, $p= .013$), intestinos y cuello posterior ($r= .667$, $p= .023$) y cuello anterior y pulmones ($r= 1.000$). Esto sugiere que los hombres que representaron la suerte con los brazos anteriores, también lo representaron con las piernas anteriores, los que seleccionaron el estómago, también seleccionaron el pecho, quienes escogieron los intestinos también el cuello posterior y quienes seleccionaron el cuello anterior también los pulmones.

Figura 37.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Suerte” en el Grupo Hombres.

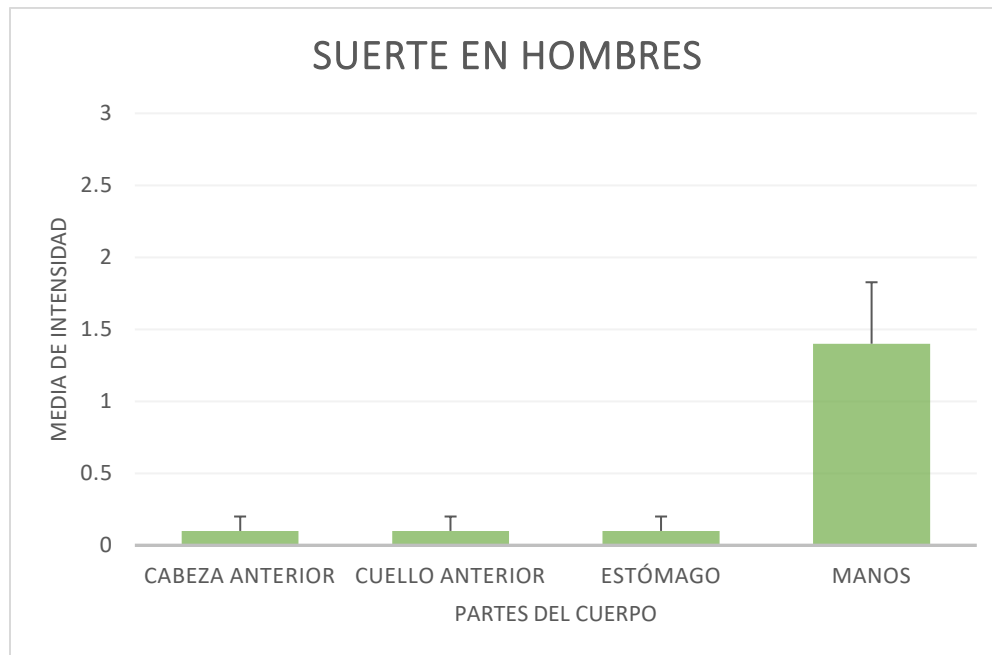


Tabla 37.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Suerte” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cuello anterior	Brazos anteriores	Estómago	Intestinos
Pecho	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .728* p= .013	r= -.243 p= .228
Piernas anteriores	r= -.162 p= .310	r= .728* p= .013	r= -.162 p= .310	r= -.243 p= .228
Cuello posterior	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .667* p= .023
Pulmones	r= 1.000**	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= -.167 p= .309

Por su parte, en la [figura 38](#), se presentan que los hombres seleccionaron con mayor intensidad la cabeza anterior para la palabra cansancio, mientras que seleccionaron con menor

intensidad el cuello anterior y las manos. De dichas partes del cuerpo, se obtuvieron diferencias significativas, manos y cabeza anterior ($p=.03$) y cuello anterior y cabeza anterior ($p=.03$).

En la tabla 38, se presentan los datos del análisis de Kendall, se encontraron correlaciones positivas entre cuello anterior y cuello posterior ($r= .566$, $p= .041$), estómago y piernas anteriores ($r= .667$, $p= .023$), estómago y cabeza posterior ($r= .566$, $p= .041$), estómago y pulmones ($r= .530$, $p= .045$), pies y cabeza anterior ($r= .594$, $p= .034$), pies y manos ($r= .728$, $p= .013$), columna y cuello posterior ($r= .728$, $p= .013$) y pulmones y cabeza posterior ($r= .557$, $p= .034$).

Mientras que, la correlación negativa que se encontró es entre cara y cabeza anterior ($r= -.606$, $p= .027$), lo cual sugiere que los hombres que seleccionaron la cara para representar el cansancio no seleccionaron la región completa de la cabeza anterior.

Figura 38.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Cansancio” en el Grupo Hombres.

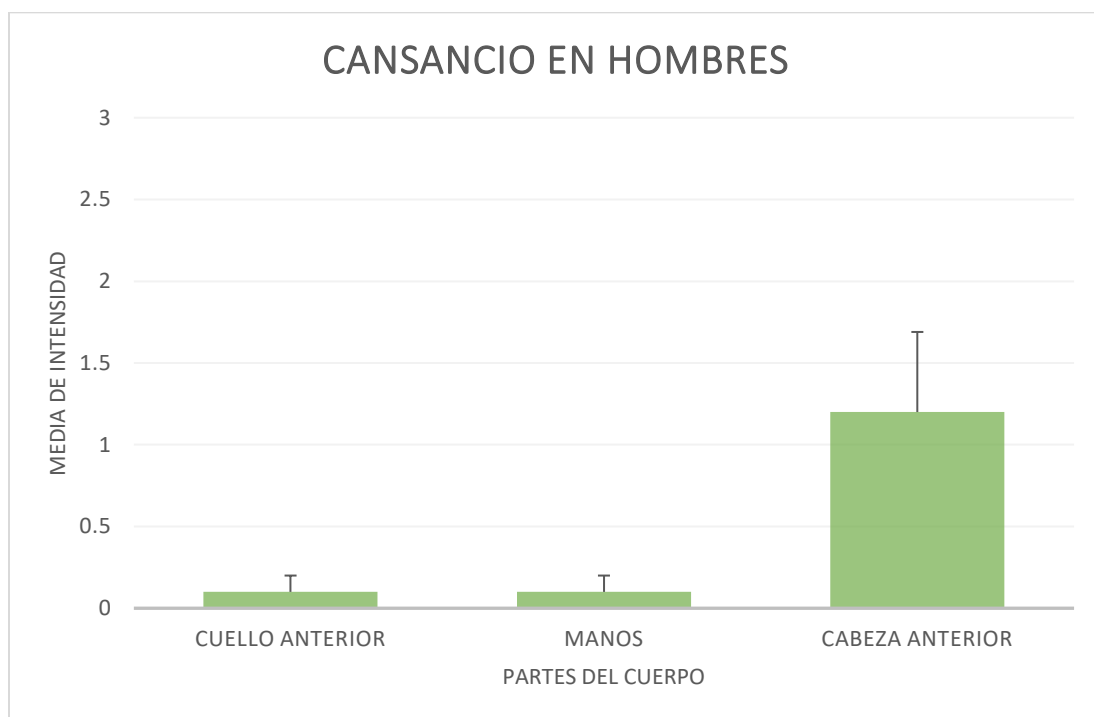


Tabla 38.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Cansancio” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cara	Cuello anterior	Estómago	Pies	Columna	Pulmones
Cabeza anterior	r= -.606* p= .027	r= .408 p= .110	r= -.272 p= .207	r= .594* p= .034	r= -.272 p= .207	r= -.361 p= .124
Manos	r= -.248 p= .215	r= -.111 p= .369	r= -.111 p= .369	r= .728* p= .013	r= -.111 p= .369	r= -.295 p= .173
Estómago	r= -.248 p= .215	r= -.111 p= .369	r= 1.000	r= -.162 p= .310	r= -.111 p= .369	r= .530* p= .045
Piernas anteriores	r= .232 p= .230	r= -.167 p= .309	r= .667* p= .023	r= -.243 p= .228	r= -.167 p= .309	r= .177 p= .286
Cabeza posterior	r= -.360 p= .120	r= -.162 p= .310	r= .566* p= .041	r= -.235 p= .229	r= -.162 p= .310	r= .557* p= .034
Cuello posterior	r= .045 p= .442	r= .566* p= .041	r= -.162 p= .310	r= -.235 p= .229	r= .728* p= .013	r= -.429 p= .080

Por su lado, para la palabra carcajada, se presentan los datos de Wilcoxon en la [figura 39](#), en la cual se observa que los hombres colorearon con mayor intensidad emocional la cara, mientras que, con menor intensidad emocional las piernas posteriores y cuello posterior, de dichas comparaciones, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre piernas posteriores y cara ($p=.007$) y entre cuello posterior y cara ($p=.008$).

Mientras que, en la [tabla 39](#), se presentan las correlaciones obtenidas, donde las positivas son entre cuello anterior y pulmones ($r= .557$, $p= .038$), corazón y brazos anteriores ($r= .66$, $p= .023$), estómago y pecho ($r= .696$, $p= .012$), cuello posterior e intestinos ($r= .556$, $p= .043$) y cabeza anterior y piernas posteriores ($r= 1.000$). Esto quiere decir, que los hombres que colorearon el cuello anterior también colorearon los pulmones, quienes seleccionaron el corazón también los brazos anteriores, y así para cada par de partes del cuerpo.

Por otra parte, las correlaciones negativas, son entre cuello anterior y cara ($r= -.517$, $p= .041$), corazón y cara ($r= -.609$, $p= .026$) y entre estómago e intestinos ($r= -.544$, $p= .035$). Esto último indicaría que los hombres que seleccionaron el cuello anterior no fueron los que seleccionaron la cara,

mientras que los que colorearon el corazón no colorearon la cara y los que eligieron el estómago no eligieron los intestinos para esta representación corporal.

Figura 39.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Carcajada” en el Grupo Hombres.

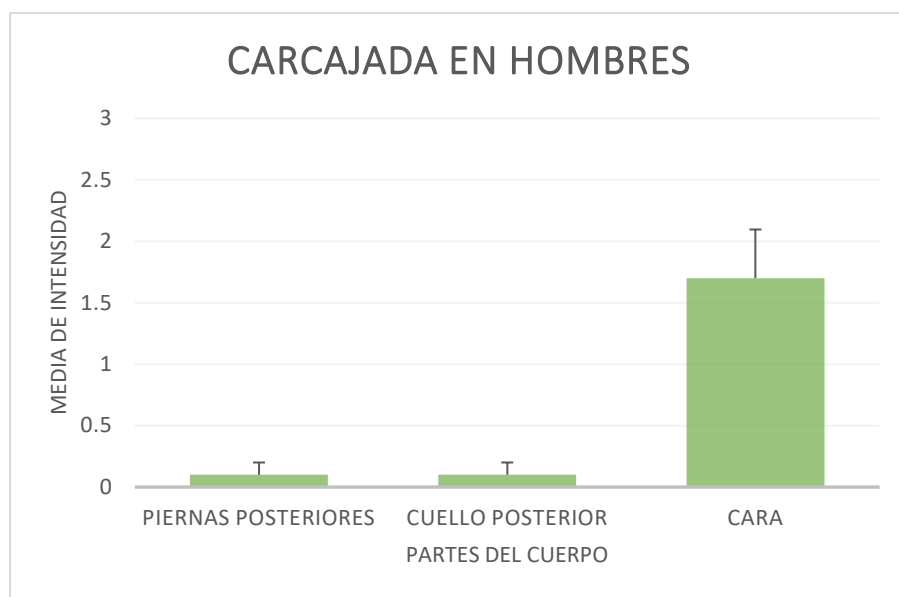


Tabla 39.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Carcajada” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cabeza anterior	Cuello anterior	Corazón	Estómago	Cuello posterior
Cara	r= .406 p= .098	r= -.517* p= .041	r= -.609* p= .026	r= -.091 p= .378	r= 0.000 p= .500
Brazos anteriores	r= -.111 p= .369	r= .248 p= .215	r= .667* p= .023	r= -.290 p= .175	r= -.111 p= .369
Pecho	r= -.167 p= .309	r= -.371 p= .119	r= -.250 p= .227	r= .696* p= .012	r= -.167 p= .309
Intestinos	r= -.209 p= .259	r= -.232 p= .223	r= -.313 p= .166	r= -.544* p= .035	r= .556* p= .043

Pulmones	r= -.111 p= .369	r= .557* p= .038	r= -.167 p= .309	r= .116 p= .354	r= -.111 p= .369
Piernas posteriores	r= 1.000**	r= -.248 p= .215	r= -.167 p= .309	r= -.290 p= .175	r= -.111 p= .369

En la [figura 40](#), se reporta que los hombres representaron la palabra emocional sexo en los genitales con mayor intensidad, y en la cabeza posterior, cuello posterior y columna con menor intensidad. De estas partes del cuerpo se encontraron diferencias estadísticamente significativas, genitales y cuello posterior ($p=.007$), genitales y cabeza posterior ($p=.007$) y genitales y columna ($p=.007$).

Mientras que, en la tabla 40, se presentan las correlaciones obtenidas, dentro de las positivas se encuentran entre piernas anteriores y estómago ($r= .667$, $p= .023$), pies y cabeza anterior ($r= .594$, $p= .034$), pies y manos ($r= .728$, $p= .013$), cabeza posterior y estómago ($r= .566$, $p= .041$), cuello anterior y cuello posterior ($r= .566$, $p= .041$), columna y cuello posterior ($r= .728$, $p= .013$), pulmones y estómago ($r= .530$, $p= .045$) y pulmones y cabeza posterior ($r= .557$, $p= .034$).

Esto indica que los hombres que representaron esta palabra con las piernas anteriores de igual forma lo representaron con el estómago, los que seleccionaron los pies, también la cabeza anterior, quienes escogieron los pies también escogieron las manos, quienes seleccionaron la cabeza posterior de igual forma el estómago, los que seleccionaron el cuello anterior también el posterior, mientras que, los que seleccionaron la columna también el cuello posterior, quienes escogieron los pulmones de igual forma el estómago, y la cabeza posterior.

La correlación negativa que se reporta es entre cara y cabeza anterior ($r= -.606$, $p= .027$), lo cual sugiere que los hombres que seleccionaron la cara no seleccionaron la región completa de la cabeza anterior para esta representación.

Figura 40.

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon con la Palabra Emocional “Sexo” en el Grupo Hombres.

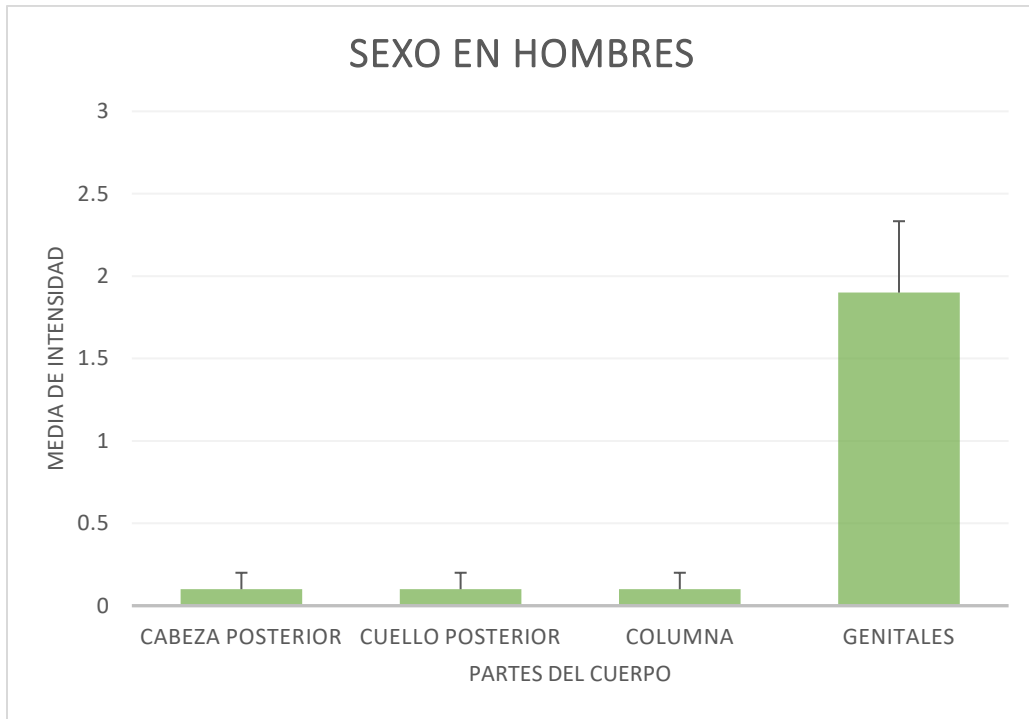


Tabla 40.

Coefficiente de Correlación de Rango de Kendall para la Palabra Emocional “Sexo” en el Grupo Hombres.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

	Cara	Piernas anteriores	Pies	Cabeza posterior	Cuello posterior	Pulmones
Cabeza anterior	r= -.606* p= .027	r= -.408 p= .110	r= .594* p= .034	r= -.396 p= .112	r= .050 p= .440	r= -.361 p= .124
Cuello anterior	r= -.248 p= .215	r= -.167 p= .309	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .566* p= .041	r= -.295 p= .173
Manos	r= -.248 p= .215	r= -.167 p= .309	r= .728* p= .013	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= -.295 p= .173
Estómago	r= -.248 p= .215	r= .667* p= .023	r= -.162 p= .310	r= .566* p= .041	r= -.162 p= .310	r= .530* p= .045
Cabeza posterior	r= -.360 p= .120	r= .303 p= .176	r= -.235 p= .229	r= 1.000	r= -.235 p= .229	r= .557* p= .034
Columna	r= .248 p= .215	r= -.167 p= .309	r= -.162 p= .310	r= -.162 p= .310	r= .728* p= .013	r= -.295 p= .173

4.2 Resultados intergrupales.

Por otro lado, se hizo un análisis de la estadística descriptiva para obtener las medidas de tendencia central, de forma intergrupala que son media, mediana, moda, las medias de intensidad obtenidas en las partes del cuerpo en los dos grupos por cada palabra emocional.

Se obtuvieron las gráficas tomando como variable independiente (eje x) las partes del cuerpo y como variable dependiente (eje y) la media de la intensidad con la que colorearon cada parte del cuerpo en las distintas palabras emocionales.

Asimismo, se calculó la *Razón de probabilidades (Odds ratio)*, con las partes del cuerpo que obtuvieron una mayor media de intensidad tanto en hombres como en mujeres y de esta forma conocer la probabilidad de selección de una parte del cuerpo en una palabra emocional dada entre estos dos grupos.

A continuación, se presentan los resultados por palabra.

4.2.1 Amor.

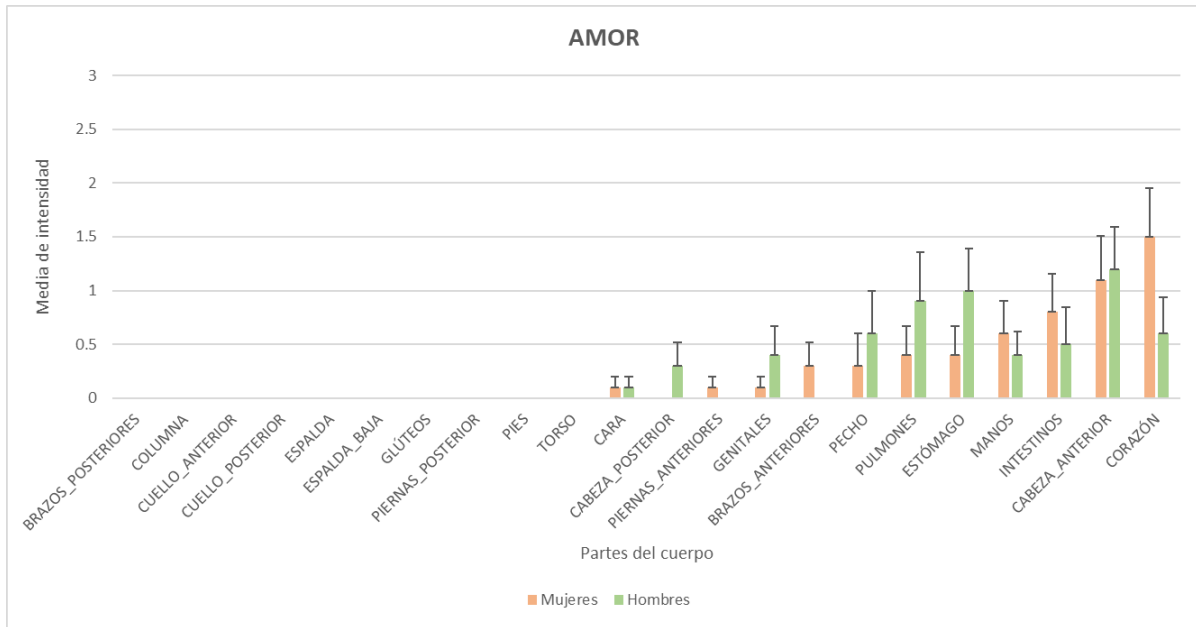
En la figura 41, se presentan los datos conseguidos mediante la obtención de la estadística descriptiva para la palabra emocional amor en ambos grupos, los cuales indican que las mujeres colorearon con mayor intensidad emocional el corazón para dicha palabra con una media de 1.50, mientras que los hombres puntuaron una media de la intensidad en esa parte del cuerpo con 0.60; a pesar de ello, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=.06$).

Por otro lado, la mayor intensidad emocional reportada en los hombres se situó en la cabeza anterior con una media de 1.20, en comparación, las mujeres puntuaron esa misma parte del cuerpo con una media de 1.10.

Mientras que, las partes del cuerpo que fueron coloreadas con menor intensidad emocional por ambos grupos fue la cara con una media de 0.10 en ambos grupos.

Figura 41.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Amor.



Por su parte, el Odds ratio de la palabra amor en ambos grupos, se presenta en la [tabla 41](#). Se observa que las mujeres eligieron el corazón para representar la palabra amor 3.5 veces más que los hombres, mientras que los hombres seleccionaron la cabeza anterior 0.67 veces más que las mujeres, y el estómago 0.25 veces más.

Tabla 41.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Amor”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Corazón	$1.5/0.428= 3.5$
Cabeza anterior	$1/1.5= 0.666$
Estómago	$0.25/1= 0.25$

Nota. Se muestran las razones de probabilidad de ambos grupos en las partes del cuerpo con mayor media de intensidad. En donde, el numerador corresponde a la probabilidad de las mujeres y el denominador a la de los hombres.

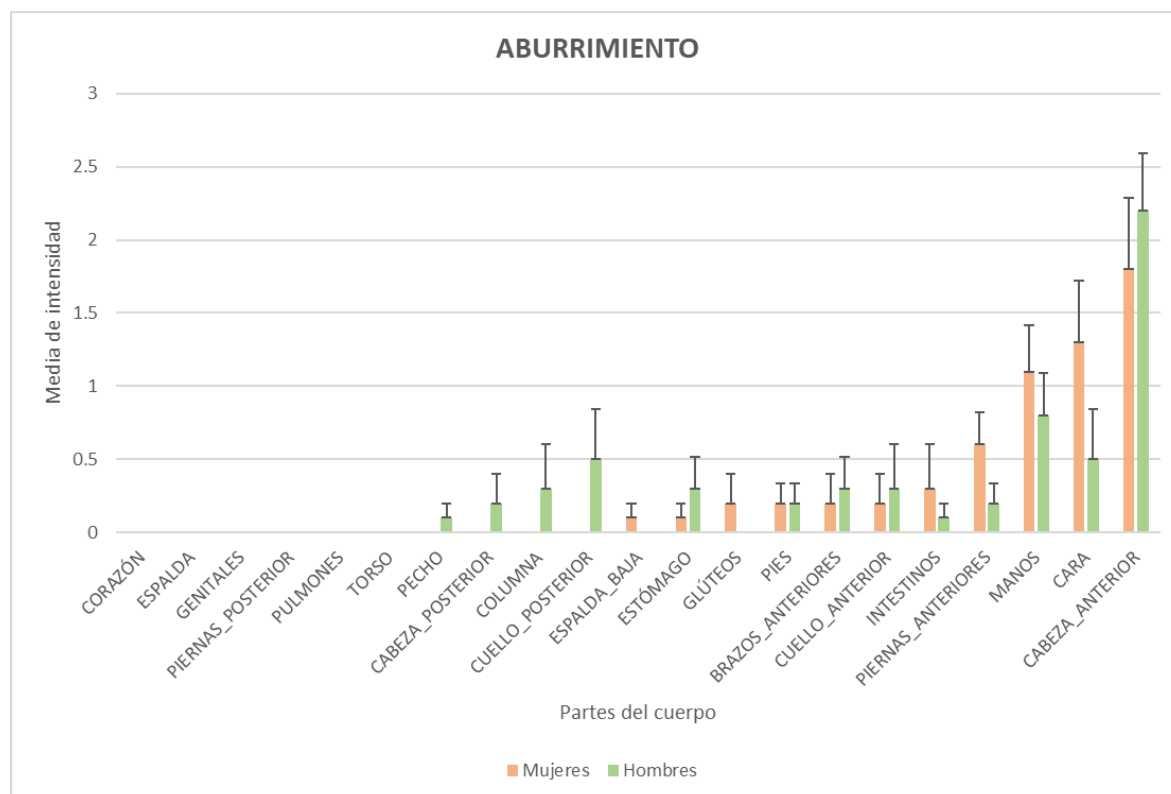
4.2.2 Aburrimiento

Mediante la estadística descriptiva, para la palabra emocional aburrimiento, se obtuvieron los datos presentados en la [figura 42](#), en la que se observa que tanto mujeres como hombres colorearon con mayor intensidad la cabeza anterior, con una media de 1.8 y 2.2 respectivamente. La cara fue la segunda parte del cuerpo con mayor intensidad para mujeres, con una media de 1.3, mientras que, para los hombres fueron las manos con una media de 0.8.

Por otro lado, la parte del cuerpo que representa el aburrimiento con menor intensidad en mujeres fue la espalda baja, con una media de 0.1, y para hombres fue tanto pecho como intestinos, ambos con una media de intensidad emocional de 0.1.

Figura 42.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Aburrimiento.



El análisis de razón de probabilidades reporta que la probabilidad de que los hombres seleccionaron 0.37 veces más la cabeza anterior para representar corporalmente la palabra que las mujeres. Mientras que, las mujeres seleccionaron la cara 6 veces más, y las manos 1.5 veces más que los hombres. Esto se presenta en la tabla 42.

Tabla 42.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Aburrimiento”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cabeza anterior	$1.5/4 = 0.375$
Cara	$1.5/0.25 = 6$
Manos	$1.5/1 = 1.5$

4.2.3 Alegría.

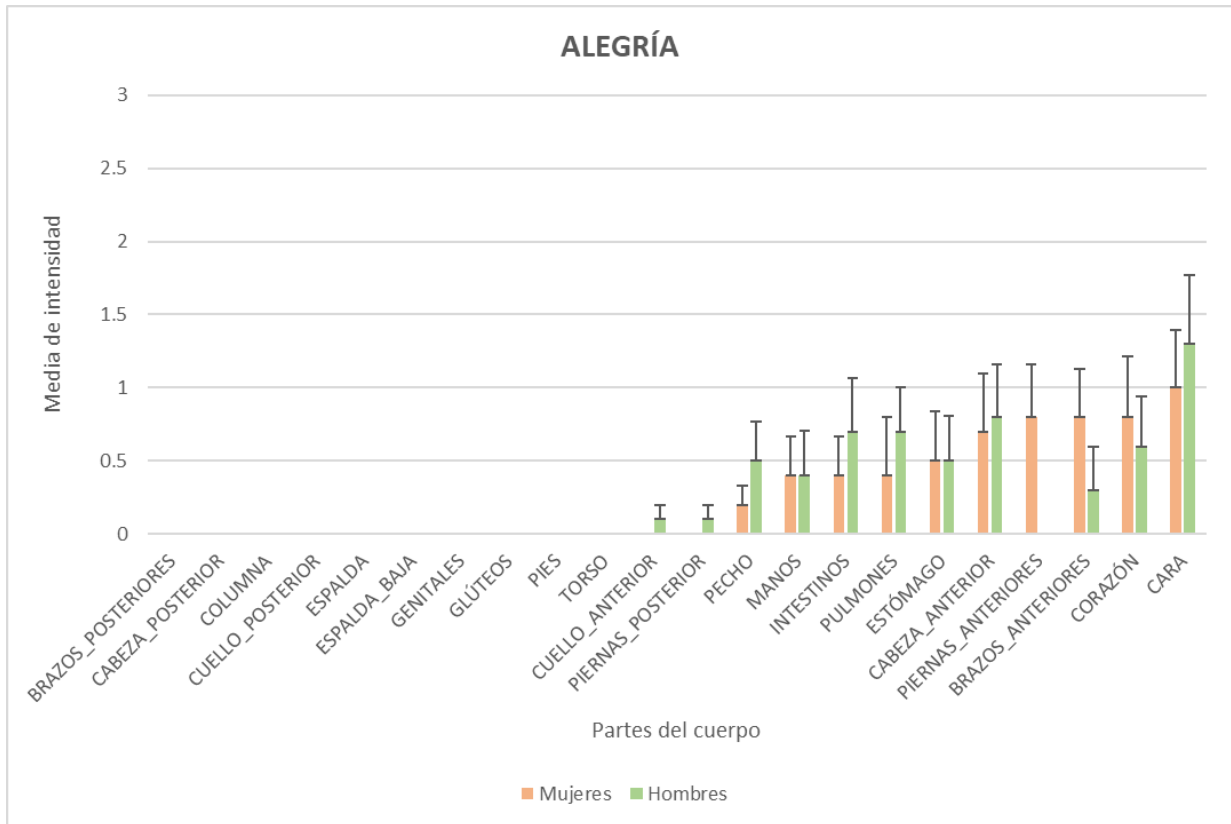
En la figura 43, se observa la tendencia central obtenida en el análisis de la palabra emocional Alegría en ambos grupos, la cual, reporta que tanto en hombres como en mujeres la mayor media de intensidad está en la parte del cuerpo cara con una media de 1.3 y 1, respectivamente.

En los hombres la segunda parte del cuerpo con mayor media de intensidad fue la cabeza anterior con una media de .80, por su parte, en los resultados de las mujeres se reporta que fueron de igual forma las piernas anteriores, brazos anteriores y corazón con una media de .80.

Los hombres seleccionaron con menor intensidad emocional el cuello anterior y las piernas posteriores con una media de .10, mientras que, las mujeres puntuaron menor intensidad en pecho con .20 para representar corporalmente la alegría.

Figura 43.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Alegría.



El odds ratio obtenido se presenta en la [tabla 43](#). La cual sugiere que los hombres seleccionaron la cabeza anterior para representar corporalmente la palabra emocional alegría es 0.64 veces más que las mujeres. Sin embargo, ambos grupos seleccionaron de igual forma la cara y el corazón.

Tabla 43.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Alegría”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cabeza anterior	$0.428/0.666 = 0.642$
Cara	$1/1 = 1$
Corazón	$0.428/0.428 = 1$

4.2.4 Amargura.

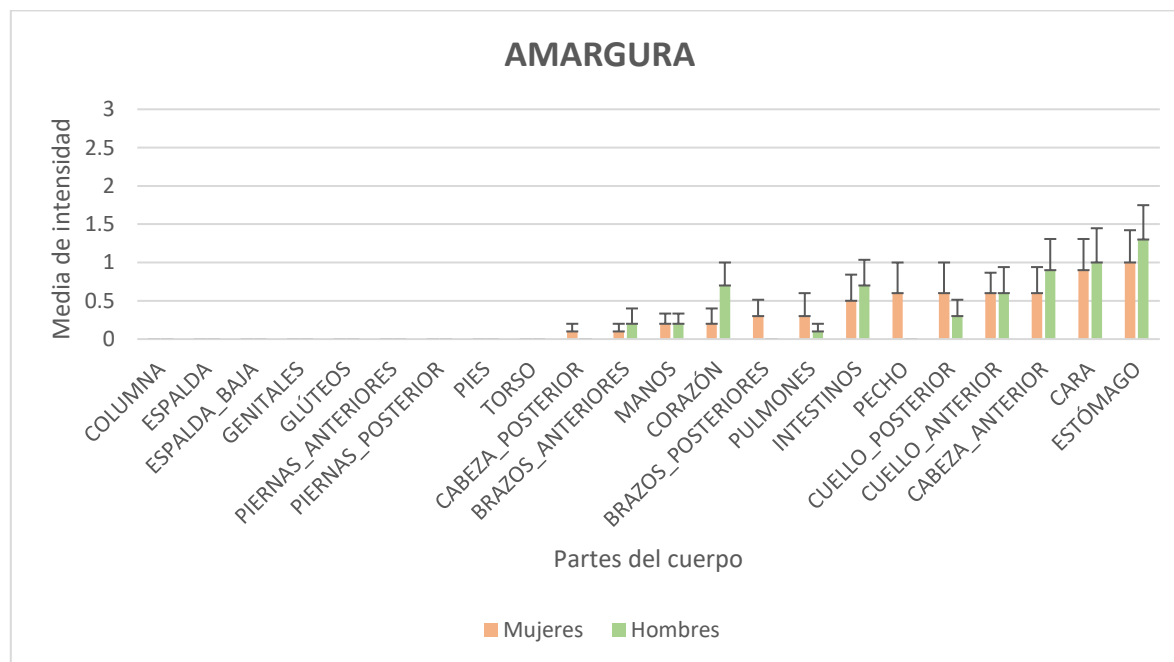
Para la palabra emocional amargura, la tendencia central se muestra en la [figura 44](#), en la cual se reporta que tanto hombres como mujeres seleccionaron el estómago para representar dicha palabra, con 1.3 y 1.0 de media de intensidad, respectivamente. Asimismo, para ambos grupos la cara fue la segunda parte del cuerpo más seleccionada, con una media de intensidad de 1.0 en hombres y 0.9 en mujeres.

La cabeza anterior fue la tercera parte del cuerpo con mayor media de intensidad para ambos grupos, con 0.9 en los hombres y 0.6 en mujeres. En este último grupo, esta misma media de intensidad es compartida con el pecho, cuello posterior y cuello anterior.

Por otro lado, las partes del cuerpo menos seleccionadas fueron la cabeza posterior con una media de intensidad de 0.1 en mujeres, y los brazos anteriores con 0.1 en mujeres y 0.2 en hombres.

Figura 44.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Amargura.



Mientras que, en la [tabla 44](#), se reporta la razón de probabilidades, donde se observa que los hombres seleccionaron 0.67 veces más el estómago, y 0.64 veces más la cabeza anterior, que el grupo de las mujeres. En tanto que, la cara fue seleccionada de igual forma por ambos grupos para la representación de la palabra amargura.

Tabla 44.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Amargura”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Estómago	$0.666/1= 0.666$
Cara	$0.666/0.666= 1$
Cabeza anterior	$0.428/0.666= 0.642$

4.2.5 Ánimo

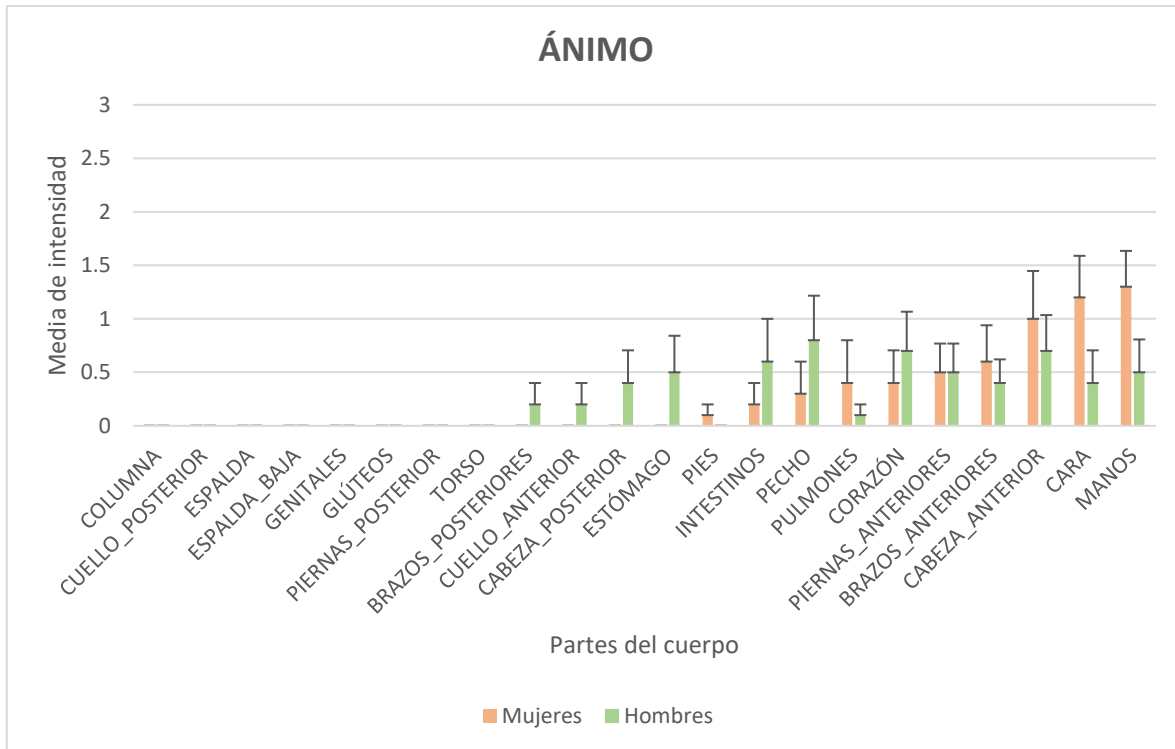
En cuanto a ánimo se reporta en la [figura 45](#) que para las mujeres la parte del cuerpo con mayor media de intensidad son las manos con 1.3, mientras que la cara fue la segunda más seleccionada con 1.2 y la cabeza anterior la tercera con 1.0.

Mientras que, para los hombres la parte del cuerpo más seleccionada fue el pecho con una media de intensidad de 0.8, seguida del corazón y la cabeza anterior con 0.7.

Las partes del cuerpo menos seleccionadas fueron los pies y los intestinos para las mujeres, con una media de intensidad de 0.1 y 0.2 respectivamente, y para los hombres fueron los pulmones con 0.1 y los brazos posteriores y cuello anterior con 0.2.

Figura 45.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Ánimo.



En la [tabla 45](#), se presenta el odds ratio para esta palabra, en la que se reporta que las mujeres seleccionaron 5.44 veces más las manos y 6 veces más la cara que los hombres. Por su parte, los hombres escogieron el pecho 0.26 veces más que las mujeres para la representación corporal del ánimo.

Tabla 45.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Ánimo”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

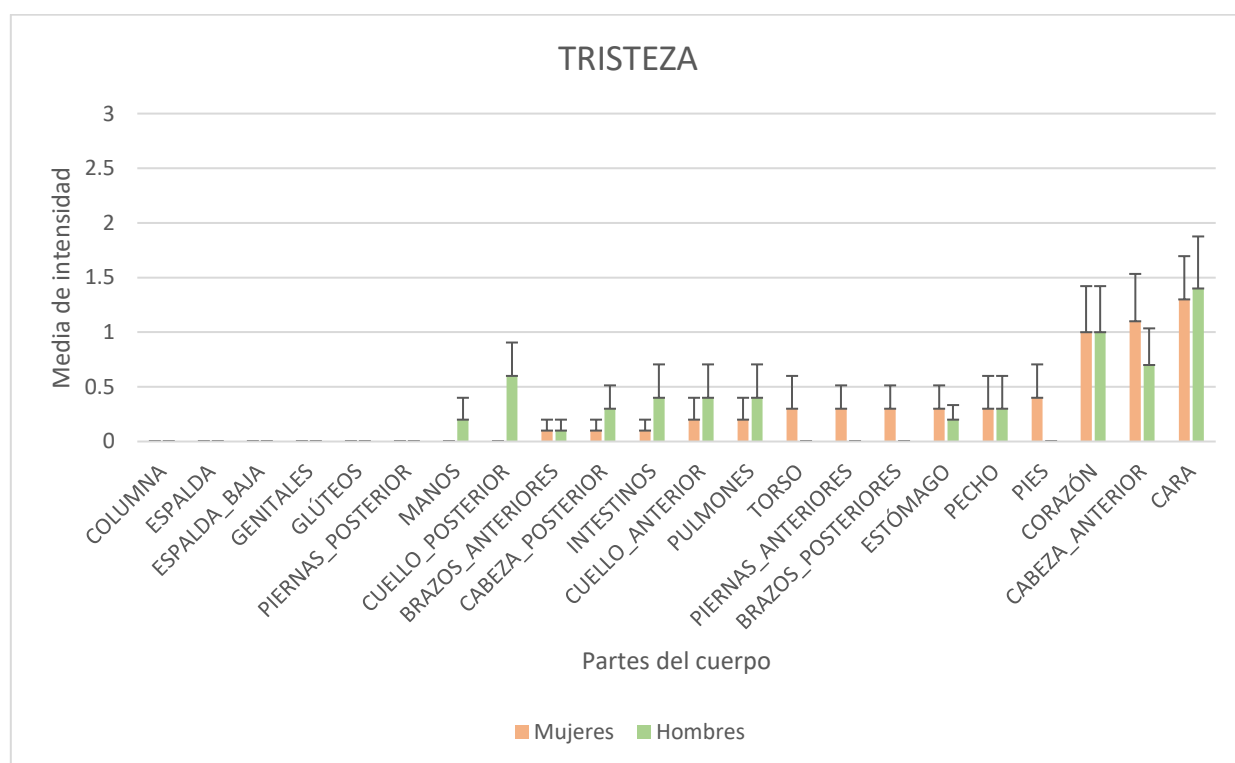
Partes del cuerpo	Odds ratio
Manos	$2.33/0.428= 5.44$
Cara	$1.5/0.25= 6$
Pecho	$0.111/0.428= 0.259$

4.2.6 Tristeza

Por su parte, para la palabra emocional tristeza se obtuvieron los resultados mostrados en la [figura 46](#). En la cual se reporta que ambos grupos seleccionaron la cara con mayor intensidad emocional, con una media de 1.3 en mujeres y 1.4 en hombres. Seguida de esta parte del cuerpo las mujeres seleccionaron cabeza anterior con una media de intensidad de 1.1, y el corazón con 1. Mientras que, en los hombres se reportó el corazón con una media de 1 y la cabeza anterior con 0.7.

Figura 46.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Tristeza.



La razón de probabilidades de esta palabra se presenta en la [tabla 46](#). Donde se observa que las mujeres seleccionaron 1.5 veces más la cara para la representación corporal de la tristeza y 1.5 veces más la cabeza anterior, que los hombres.

Mientras que, hombres y mujeres seleccionaron de igual manera el corazón para representar en el cuerpo la tristeza.

Tabla 46.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Tristeza”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	1.5/1= 1.5
Cabeza anterior	1/0.666= 1.5
Corazón	0.666/0.666= 1

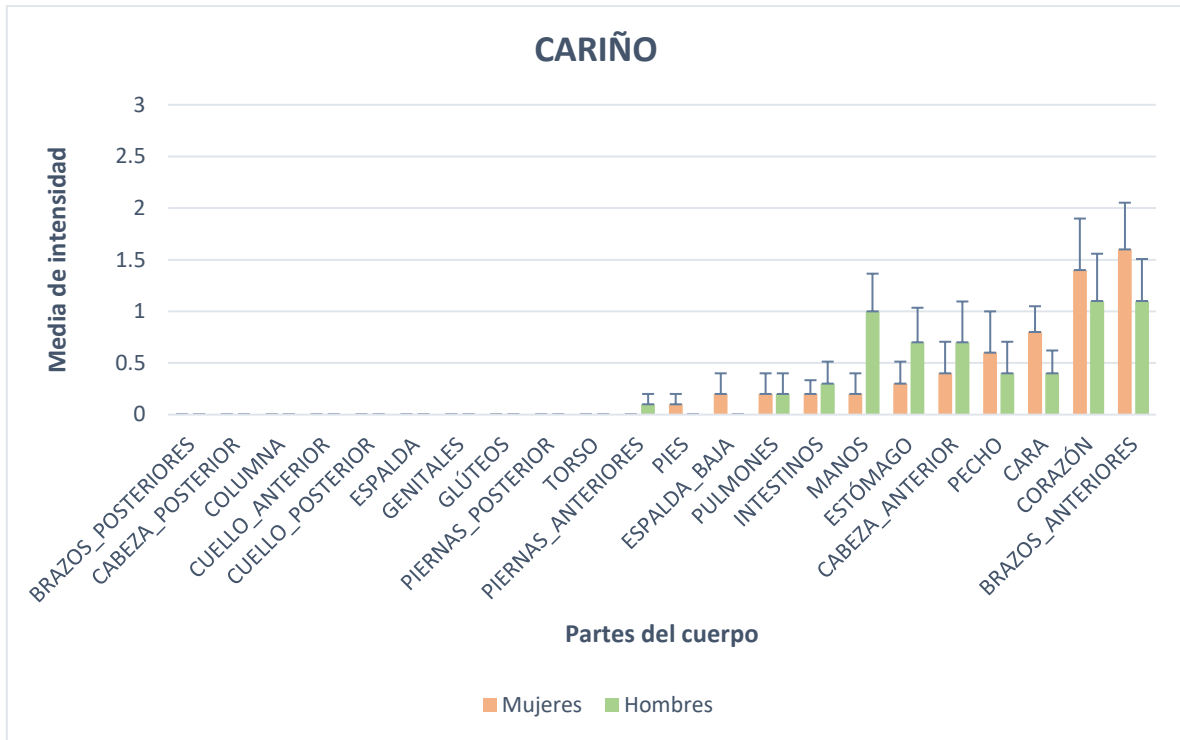
4.2.7 Cariño

Con respecto a la palabra emocional cariño, la tendencia central reportada en la [figura 47](#), muestra que ambos grupos seleccionaron con mayor media de intensidad los brazos anteriores con 1.6 por las mujeres y 1.1 por los hombres. Seguido del corazón con 1.4 y 1.1, por mujeres y hombres respectivamente. La tercera parte del cuerpo con mayor media de intensidad en mujeres fue la cara con 0.8, y en los hombres fueron las manos con 1.0.

Además, se reportan que las partes del cuerpo con menor media de intensidad son los pies en mujeres y las piernas anteriores en hombres, con 0.1 y en cada caso.

Figura 47.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Cariño.



La razón de probabilidades para cariño se muestra en la [tabla 47](#), en esta se reporta que las mujeres seleccionaron 1.5 veces más los brazos anteriores y el corazón, que el grupo de los hombres. Al contrario, los hombres eligieron las manos 0.11 veces más que las mujeres.

Tabla 47.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Cariño”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Brazos anteriores	1.5/1= 1.5
Corazón	1/0.666= 1.501
Manos	0.111/1= 0.111

4.2.8 Accidentes.

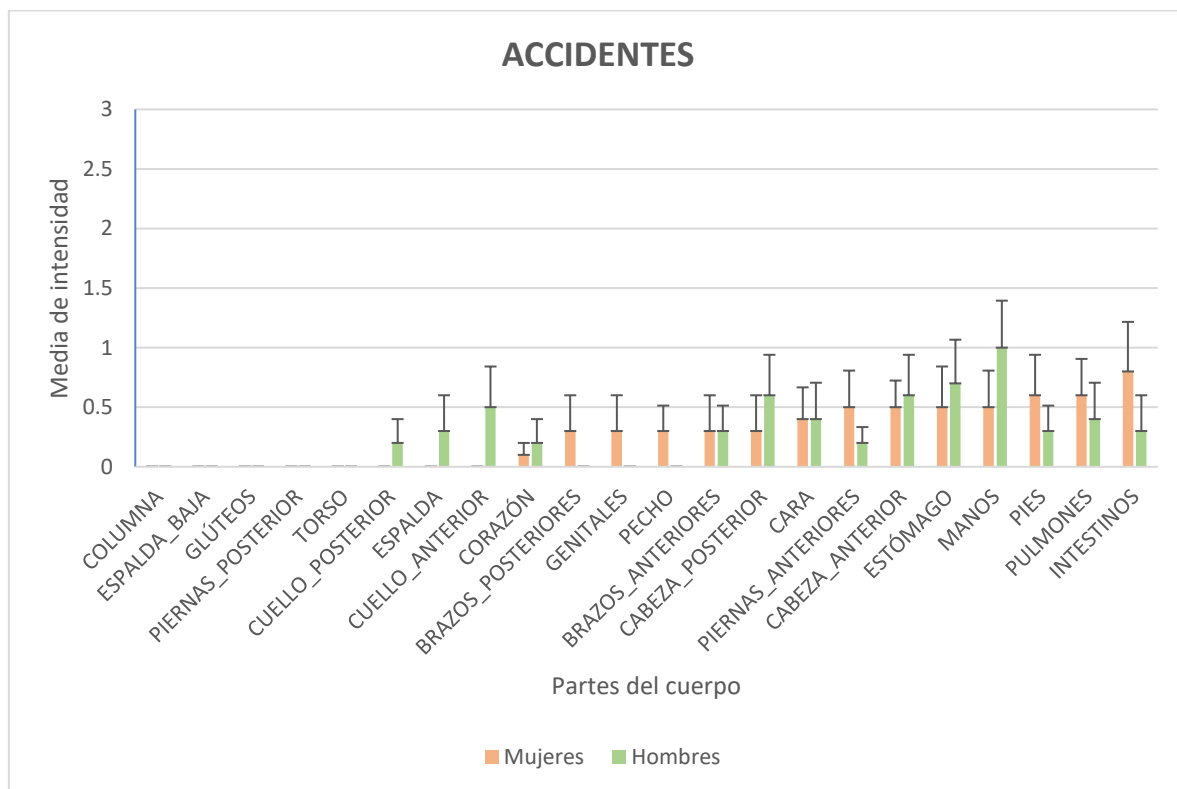
En cuanto a la palabra emocional accidentes, en la [figura 48](#) se reporta la tendencia central, en la que se observa que la mayor media de intensidad fue distinta entre los grupos, ya que el grupo de las mujeres representaron corporalmente esta palabra con mayor intensidad en intestinos con una media de 0.8, mientras que, los hombres eligieron las manos con una media de 0.6, los pies y los pulmones fueron las siguientes partes del cuerpo con mayor intensidad en mujeres, con 0.6 en cada caso.

Por otro lado, para los hombres la segunda parte del cuerpo con mayor intensidad reportada fue el estómago con una media de 0.7, seguida de la cabeza posterior con 0.6.

Las partes corporales seleccionadas con menor intensidad fueron el corazón para mujeres con una media de intensidad de 0.2, y en hombres fue el cuello posterior, corazón y piernas anteriores con 0.2 en cada caso.

Figura 48.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Accidentes.



Con respecto a la razón de probabilidades, la cual se muestra en la [tabla 48](#), se reporta que las mujeres representaron esta palabra con los intestinos 3.85 veces más que los hombres.

Mientras que, los hombres seleccionaron las manos 0.43 y el estómago 0.58 veces más que las mujeres para esta representación corporal.

Tabla 48.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Accidentes”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Intestinos	0.428/0.111= 3.85
Manos	0.428/1= 0.428
Estómago	0.25/0.428= 0.584

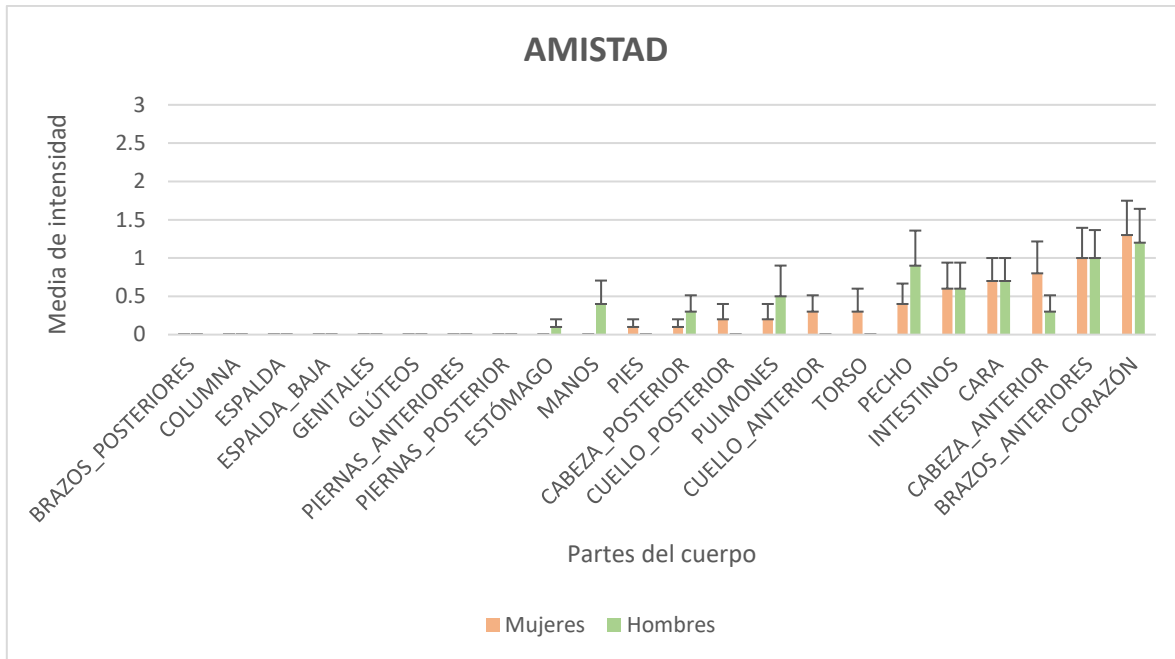
4.2.9 Amistad.

En la figura 49, se presenta la tendencia central de la palabra amistad, en la cual se reporta que para ambos grupos la mayor media de intensidad está en corazón con 1.3 en mujeres y 1.2 en hombres, seguida de los brazos anteriores con la media de 1.0 para ambos grupos. En las mujeres la tercera parte del cuerpo con mayor intensidad fue la cabeza anterior con 0.8, mientras que, para los hombres fue el pecho con 0.9.

Por el contrario, las partes del cuerpo que obtuvieron menor media de intensidad fueron los pies y la cabeza posterior con 0.1 en mujeres. Por su parte, los hombres seleccionaron el estómago con una media de 0.1 y la cabeza posterior con 0.3 al igual que la cabeza anterior.

Figura 49.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Amistad.



El análisis de la razón de probabilidades para amistad se muestra en la [tabla 49](#), en la que se reporta que los hombres seleccionaron el pecho 0.58 veces más que las mujeres. No obstante, ambos grupos seleccionaron de igual forma tanto el corazón como los brazos anteriores.

Tabla 49.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Amistad”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Corazón	1/1= 1
Brazos anteriores	1/1= 1
Pecho	0.25/0.428= 0.584

4.2.10 Agitado.

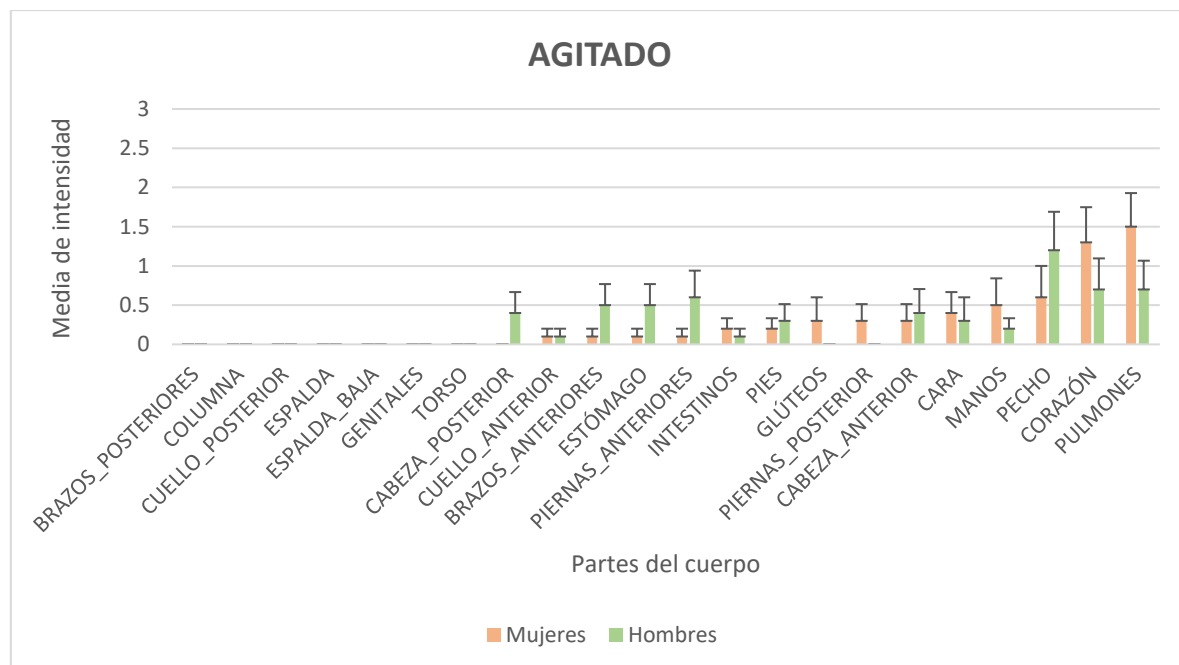
Con relación a la palabra agitado, los resultados de la tendencia central se presentan en la [figura 50](#), en la que se observa que las mujeres seleccionaron con mayor intensidad los pulmones con

una media de 1.5, seguido de el corazón con 1.3. Mientras que, los hombres, seleccionaron mayormente el pecho con una media de 1.2, así como el corazón y los pulmones con 0.7.

Por otro lado, las partes del cuerpo con menor intensidad reportada fueron el cuello anterior y los brazos anteriores para las mujeres con 0.1, y los hombres el cuello anterior y los intestinos con 0.1 de igual forma.

Figura 50.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Agitado.



En la [tabla 50](#), se presentan los resultados de la razón de probabilidades de la palabra agitado. Se reportan que las mujeres seleccionaron 3.5 veces más los pulmones y 2.3 veces más el corazón, que los hombres.

Los hombres, en cambio, seleccionaron 0.38 veces más el pecho que las mujeres para la representación corporal de esta palabra.

Tabla 50.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Agitado”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Pulmones	$1.5/0.428= 3.504$
Corazón	$1/0.428= 2.336$
Pecho	$0.25/0.666= 0.375$

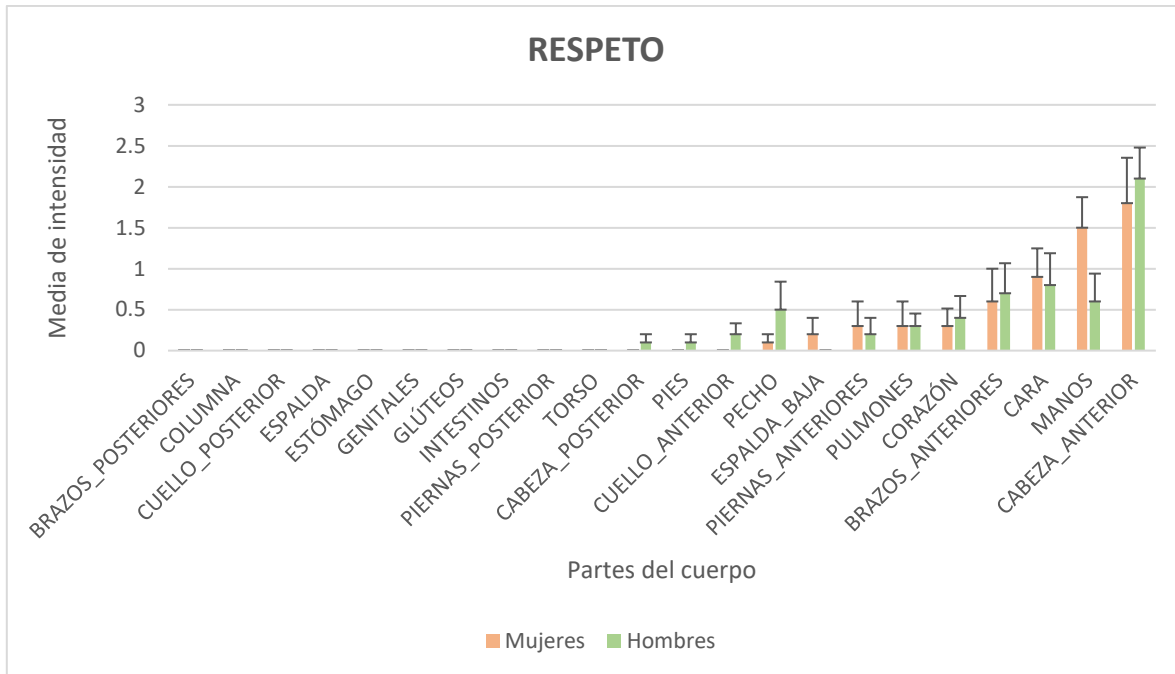
4.2.11 Respeto.

Para la palabra respeto, los resultados se muestran en la [figura 51](#), los cuales reportan que las mujeres y los hombres seleccionaron la cabeza anterior para la representación corporal con mayor media de intensidad de 1.8 y 2.1 respectivamente. Seguido de las manos para las mujeres con una media de intensidad de 1.5, y en hombres la cara con 0.8.

Por otro lado, las partes del cuerpo seleccionadas con menor intensidad fueron el pecho en mujeres con 0.1 y la cabeza posterior y los pies con 0.1 cada una de estas, en hombres.

Figura 51.

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Respeto.



Con respecto al análisis de razón de probabilidades, los resultados se muestran en la [tabla 51](#), en la que se reporta que para la palabra respeto los hombres seleccionaron la cabeza anterior 0.38 veces más que las mujeres.

Mientras que, las mujeres seleccionaron las manos 16 veces más y la cara 1.5 veces más que los hombres para esta representación corporal.

Tabla 51.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Respeto”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

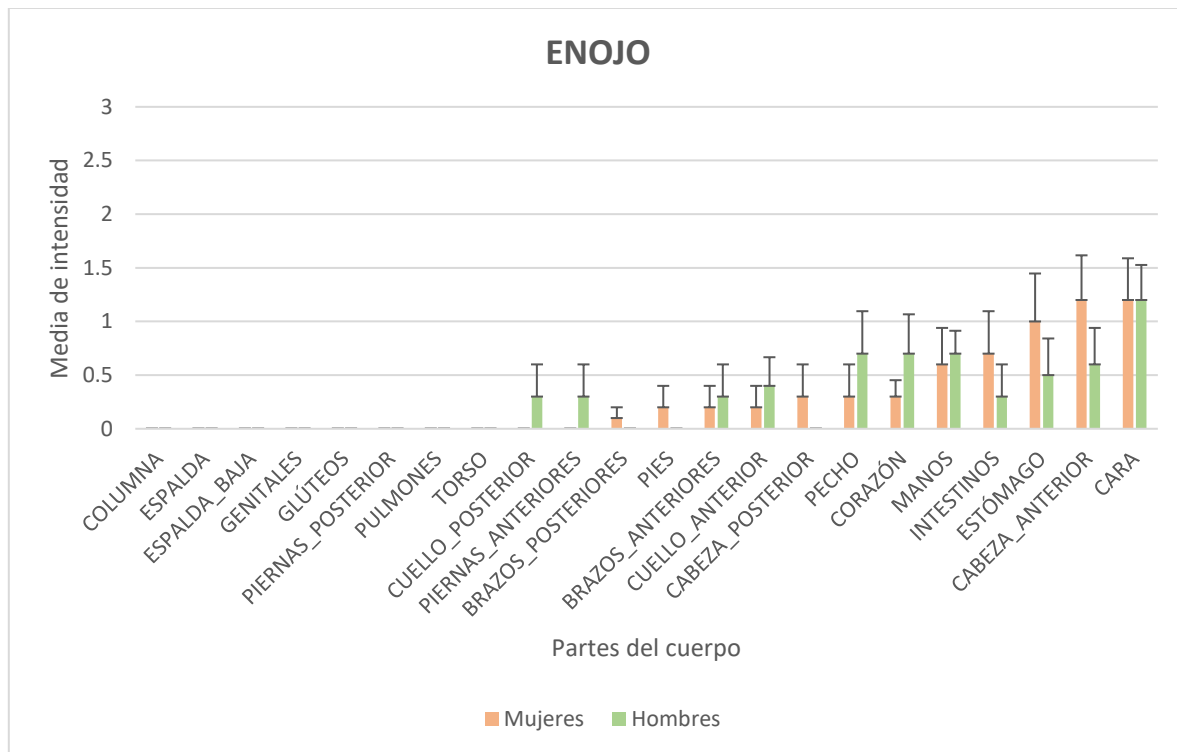
Partes del cuerpo	Odds ratio
Cabeza anterior	$1.5/4 = 0.375$
Manos	$4/0.25 = 16$
Cara	$1/0.666 = 1.501$

La [figura 52](#) presenta los resultados de la tendencia central de la palabra enojo, en esta se observa que la cara fue la parte del cuerpo con mayor media de intensidad reportada por ambos grupos con 1.2. En mujeres, la cabeza anterior obtuvo de igual forma 1.2 como media de intensidad, seguida del estómago con 1.0. Por otro lado, en los hombres, las siguientes partes del cuerpo con mayor intensidad fueron el pecho, corazón y manos con 0.7.

Los brazos posteriores fueron seleccionados con menor intensidad por las mujeres con 0.1, y en hombres fueron el cuello posterior, piernas anteriores, brazos anteriores y los intestinos con una media de 0.3.

Figura 52

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Enojo.



Por su parte, en la [tabla 52](#) se presentan los resultados de la razón de probabilidad, los cuales reportan que los hombres seleccionaron la cara 0.64 veces más que las mujeres. Al contrario, las mujeres seleccionaron la cabeza anterior 2.33 veces más y el estómago 2.67 veces más que los hombres para representar esta palabra.

Tabla 52.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Enojo”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	$1.5/2.33= 0.643$
Cabeza anterior	$1/0.428= 2.33$
Estómago	$0.666/0.25= 2.664$

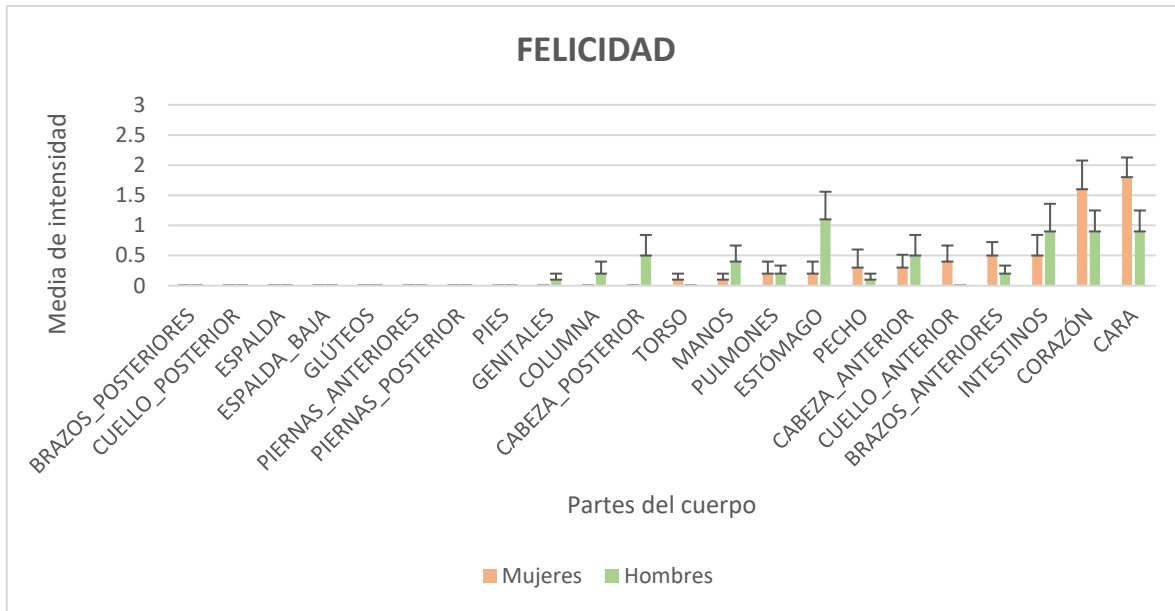
4.2.13 Felicidad.

En la figura 53 se reporta la tendencia central de la palabra felicidad, en la cual se muestra que para ambos grupos la cara fue la parte del cuerpo con mayor media de intensidad con 1.8 en mujeres y 0.9 en hombres. En el grupo de las mujeres, esta va seguida del corazón con una media de intensidad de 1.6 y en los hombres, los intestinos y el corazón tienen la misma media de intensidad que la cara.

Mientras que, las partes del cuerpo con menor media de intensidad fueron el torso y las manos en mujeres con 0.1 cada uno, y en hombres los genitales con 0.1.

Figura 53

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Felicidad.



Por otro lado, en la [tabla 53](#), se reporta el odds ratio de la palabra felicidad, en la que se muestra que las mujeres seleccionaron 9 veces más la cara y 1.5 veces más que el corazón, que los hombres. Mientras que, los hombres seleccionaron 0.17 veces más el estómago que las mujeres para la representación corporal de dicha palabra.

Tabla 53.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Felicidad”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	9/1= 9
Corazón	1.5/1= 1.5
Estómago	0.111/0.666= 0.166

4.2.14 Odio.

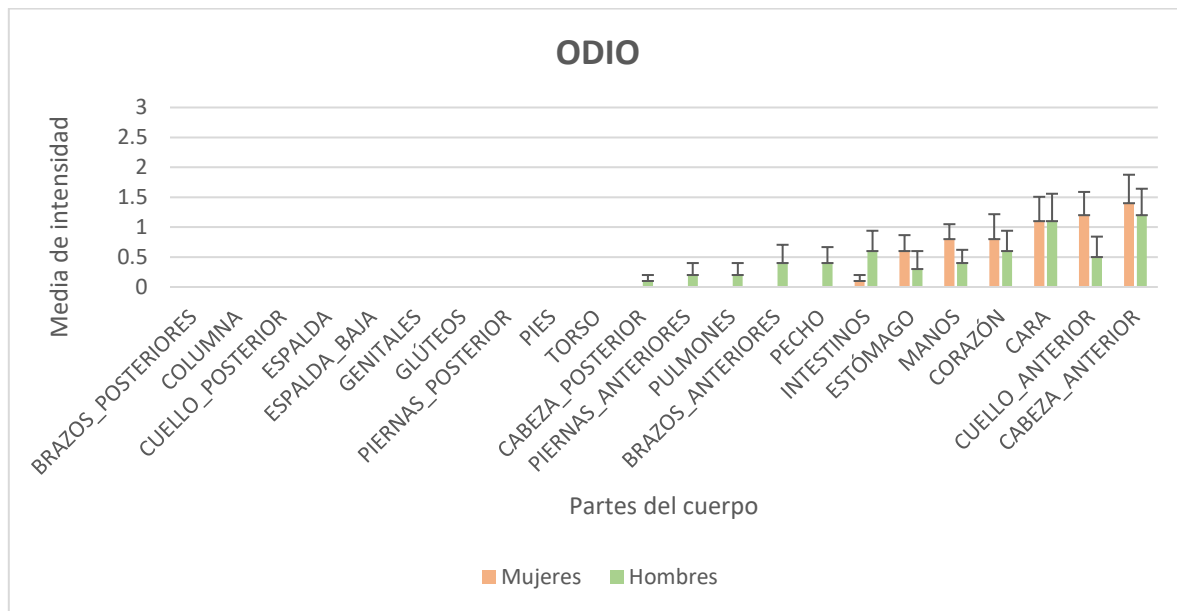
En cuanto a la palabra emocional odio, en la [figura 54](#) se muestran los resultados de la tendencia central, donde se reporta que ambos grupos escogieron con mayor intensidad la cabeza

anterior para esta representación, con una media de intensidad de 1.4 en mujeres y 1.2 en hombres, seguido de cuello anterior con 1.2 en mujeres y cara con 1.1 en hombres.

Las partes del cuerpo reportadas con menor intensidad fueron intestinos con 0.1 y estómago con 0.6 en mujeres; y cabeza posterior con 0.1, piernas anteriores y pulmones con 0.2 en hombres.

Figura 54

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Odio.



En la [tabla 54](#), se reporta la razón de probabilidades, en donde se muestra que las mujeres seleccionaron 6 veces más el cuello anterior que los hombres. Por otro lado, ambos grupos seleccionaron de igual forma la cabeza anterior y la cara para dicha representación corporal.

Tabla 54.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Odio”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cabeza anterior	1/1= 1

Cuello anterior	1.5/0.25= 6
Cara	1/1= 1

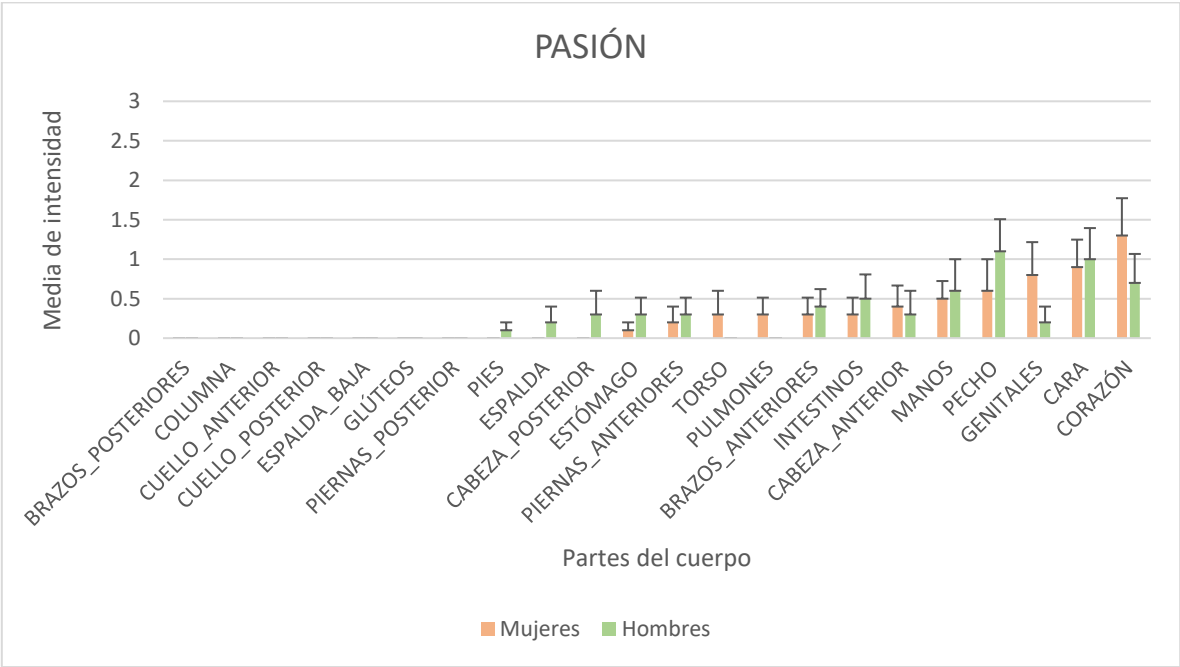
4.2.15 Pasión.

Por su parte, en la figura 55, se reporta la tendencia central en donde se muestra que las mujeres eligieron el corazón con una mayor media de intensidad de 1.3, mientras que los hombres seleccionaron el pecho con 1.1. Seguido de cara con una media de intensidad de 0.9 por las mujeres, y 1.0 por los hombres.

Mientras que, las partes corporales con menor media de intensidad reportadas fueron estómago en mujeres y pies en hombres, con 0.1 en ambos grupos. Además de piernas anteriores en mujeres y espalda en hombres, con 0.2 en cada uno.

Figura 55

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Pasión.



En la tabla 55, se reporta que las mujeres seleccionaron 2.3 veces más el corazón que los hombres, mientras que, los hombres escogieron el pecho 0.25 veces más que las mujeres.

Por otro lado, ambos grupos seleccionaron de la misma forma la cara para representar esta palabra emocional.

Tabla 55.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Pasión”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Corazón	$1/0.428= 2.336$
Cara	$1/1= 1$
Pecho	$0.25/1= 0.25$

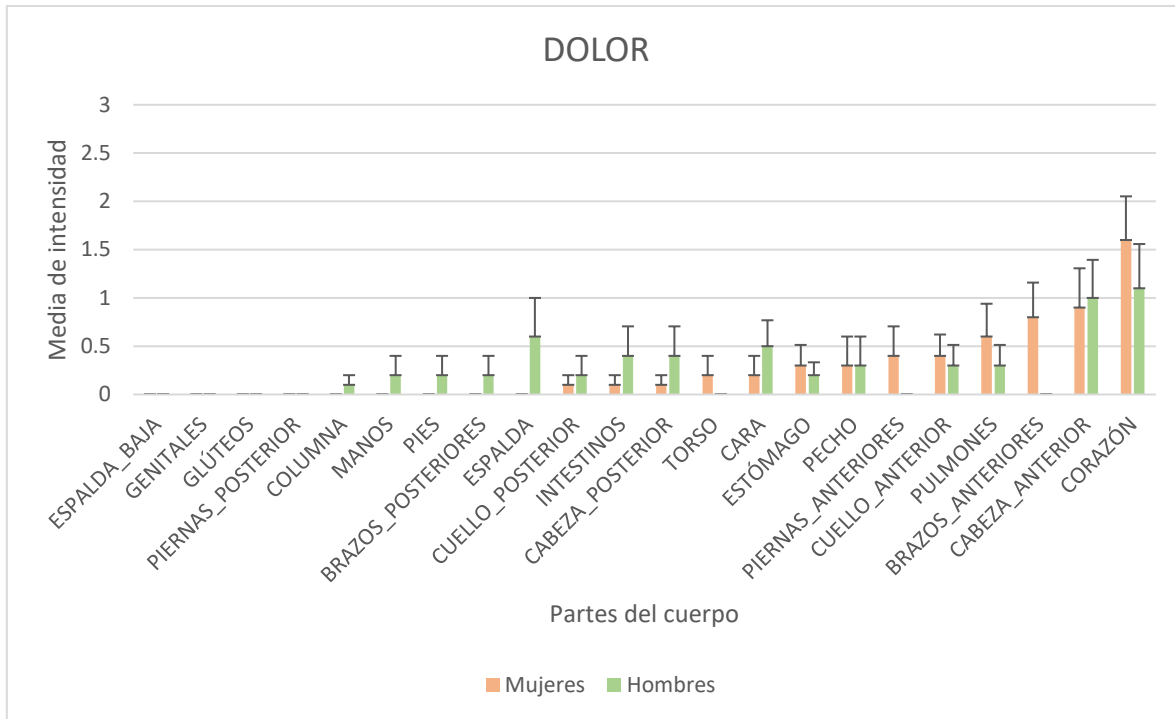
4.2.16 Dolor.

En cuanto a la palabra dolor, se presentan los resultados en la figura 56, los cuales reportan que los hombres y las mujeres colorearon con mayor intensidad emocional el corazón con una media de intensidad de 1.6 en mujeres y 1.1 en hombres. Seguido de la cabeza anterior con 0.9 en mujeres y 1.0 em hombres.

Por lo contrario, las partes del cuerpo que fueron reportadas con menor intensidad son el cuello posterior, intestinos y cabeza posterior en el grupo de las mujeres con 0.1 en cada caso; y en los hombres fueron la columna con 0.1., las manos, pies, estómago y brazos posteriores con 0.2

Figura 56

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Dolor.



Asimismo, para dicha palabra, la razón de probabilidades se reporta en la [tabla 56](#), en la que se muestra que las mujeres seleccionaron el corazón 2.25 veces más y los pulmones 1.71 veces más que los hombres.

Por su parte, los hombres escogieron 0.67 veces más la cabeza anterior que las mujeres para representar esta palabra.

Tabla 56.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Dolor”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Corazón	1.5/0.666= 2.252
Cabeza anterior	0.666/1= 0.666
Pulmones	0.428/0.25= 1.712

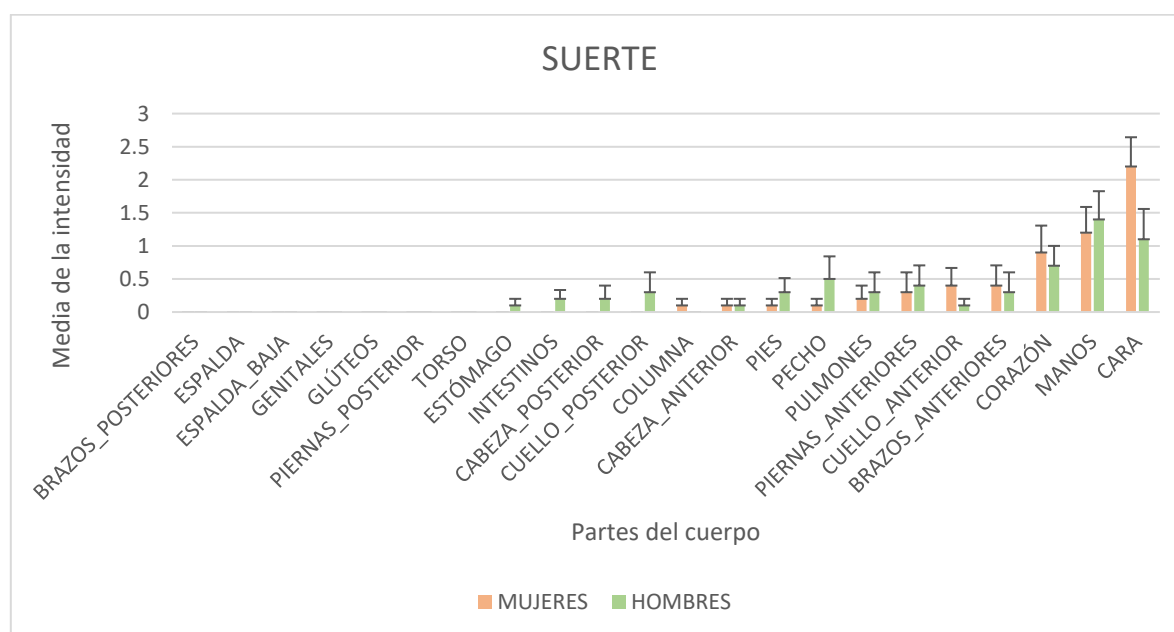
4.2.17 Suerte.

En la [figura 57](#), se reporta que las mujeres seleccionaron con mayor intensidad la cara con una media de 2.2, y los hombres las manos con 1.4. seguido de las manos en el grupo de las mujeres con 1.2, y en los hombres la cara con 1.1.

Por otro lado, las partes del cuerpo con menor media de intensidad reportada fueron la columna, cabeza anterior, pies y pecho con 0.1 en mujeres; y el estómago, cabeza anterior y el cuello anterior con 0.1 cada uno, en el grupo de los hombres.

Figura 57

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Suerte.



Por su parte, la razón de probabilidades que se reporta en la [tabla 57](#), muestra que las mujeres seleccionaron 13.5 veces más la cara que los hombres para la representación corporal de la suerte. Mientras que, ambos grupos escogieron de la misma forma las manos y el corazón para dicha representación.

Tabla 57.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Suerte”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	$9/0.666= 13.513$
Manos	$1.5/1.5= 1$
Corazón	$0.666/0.666= 1$

4.2.18 Cansancio.

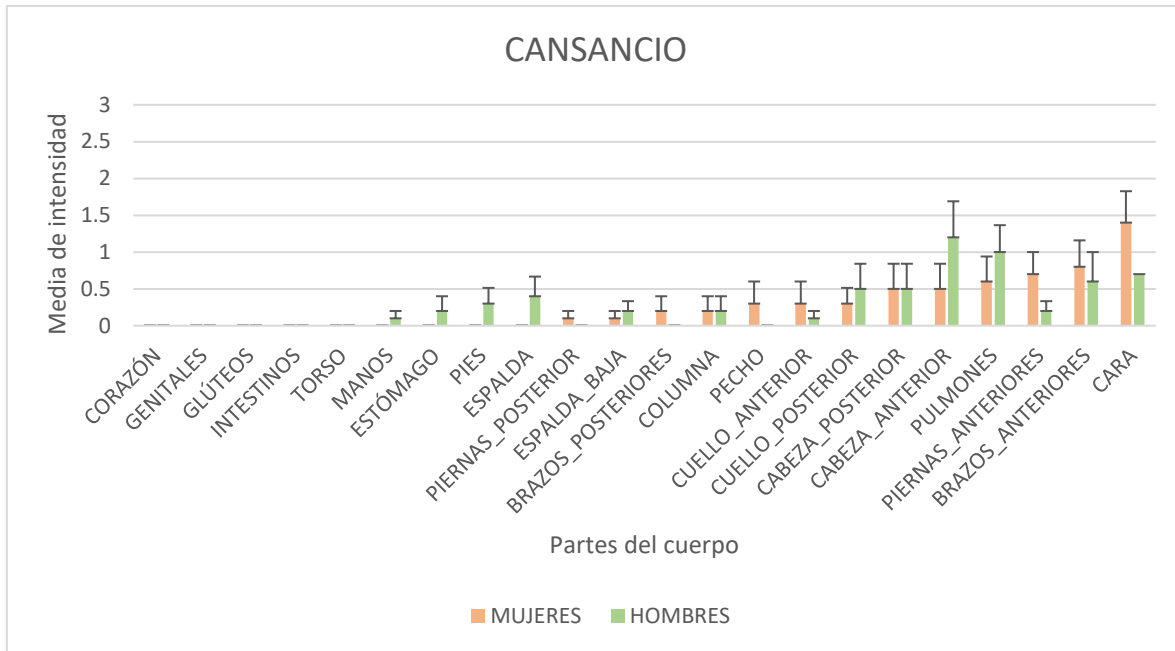
Para la palabra emocional cansancio, se observa en la [figura 58](#) que las mujeres seleccionaron con mayor intensidad la cara, con una media de 1.4, mientras que, los hombres colorearon con más intensidad emocional la cabeza anterior con 1.2.

Seguido de estas partes del cuerpo, se encuentran los brazos anteriores en mujeres con 0.8 y los pulmones en hombres con 1.0.

Además, se reportan con menor intensidad emocional las piernas posteriores y la espalda baja con 0.1 en el grupo de las mujeres, mientras que, los hombres puntuaron las manos y el estomago con 0.1 y 0.2 respectivamente.

Figura 58

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Cansancio.



En la [tabla 58](#), se reporta el odds ratio, en el cual se observa que las mujeres escogieron 2.2 veces más la cara y 2.7 veces más los brazos anteriores que los hombres.

Por lo contrario, los hombres seleccionaron 0.38 veces más la cabeza anterior que las mujeres, para representar el cansancio.

Tabla 58.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Cansancio”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	$1.5/0.666= 2.252$
Brazos anteriores	$0.666/0.25= 2.664$
Cabeza anterior	$0.25/0.666= 0.375$

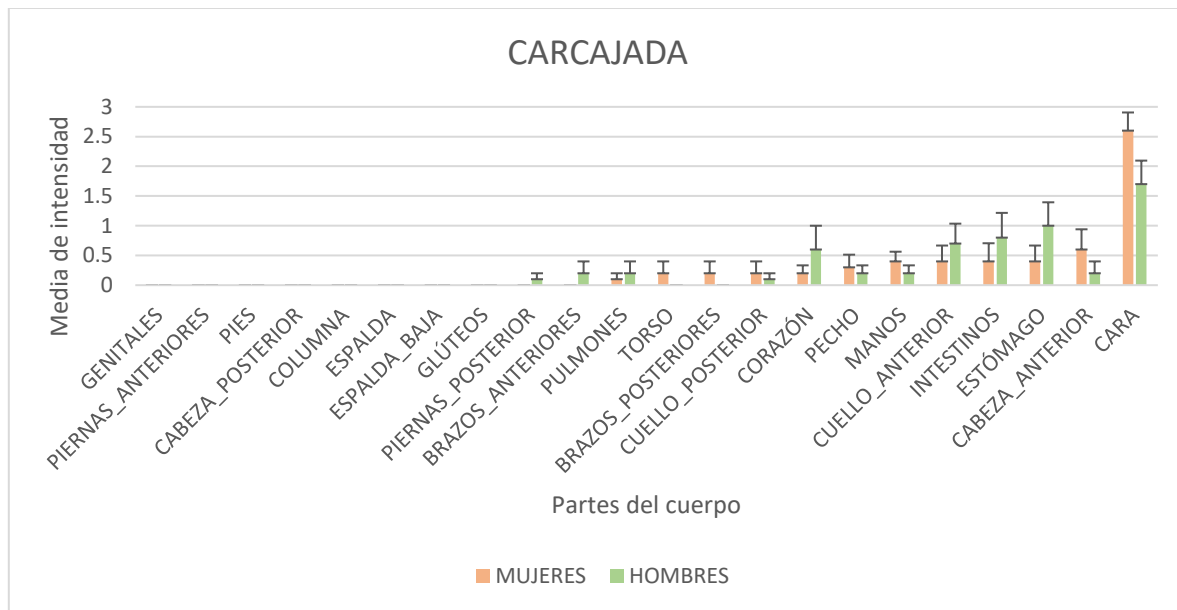
4.2.19 Carcajada.

En la figura 59, se presentan los datos de la tendencia central de la palabra carcajada. Se muestra que, para ambos grupos, la parte del cuerpo con la mayor intensidad reportada fue la cara con 2.6 en mujeres y 1.7 en hombres. Seguido de la cabeza anterior en mujeres, con una media de 0.6, y estómago en hombres con 1.0.

Mientras que, las partes del cuerpo con menor intensidad emocional reportada fueron los pulmones con en mujeres, y piernas posteriores en hombres, con 0.1 en cada caso. Además del torso, brazos posteriores, cuello posterior y corazón en mujeres; y brazos anteriores y pulmones en hombres, con 0.2 en ambos grupos.

Figura 59

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Carcajada.



Por su parte, en la tabla 59, se muestra la razón de probabilidades, la cual se interpreta que las mujeres seleccionaron 3.9 veces más la cara y la cabeza anterior que el grupo de los hombres. Por el contrario, los hombres seleccionaron 0.25 veces más el estómago que las mujeres para la representación corporal de esta palabra.

Tabla 59.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional “Carcajada”.

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Cara	$9/2.33= 3.862$
Cabeza anterior	$0.428/0.111=3.855$
Estómago	$0.25/1= 0.25$

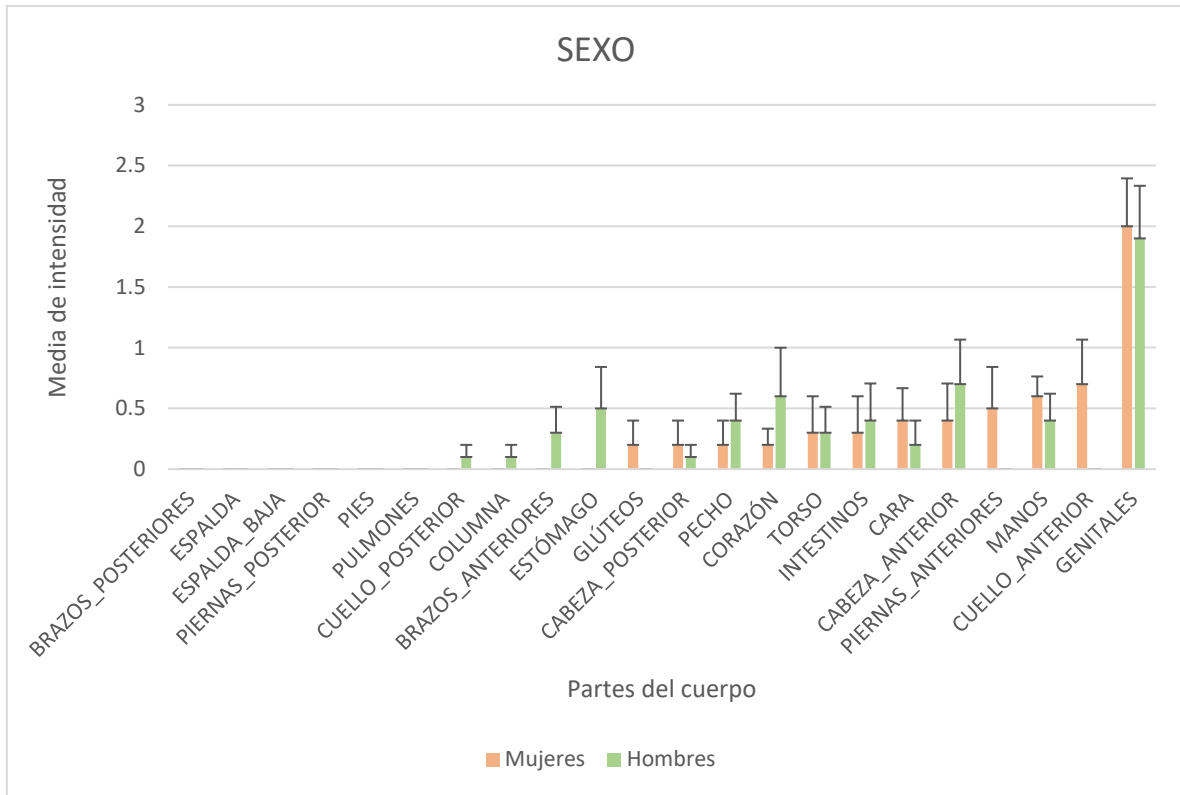
4.2.20 Sexo.

En la [figura 60](#) se observan los resultados de la palabra sexo, en la que se muestra que tanto hombres como mujeres colorearon con mayor intensidad emocional los genitales, con 2.0 y 1.9, respectivamente. Seguido en mujeres por el cuello anterior con una media de intensidad de 0.7, y en hombres por cabeza anterior con 0.7.

Mientras que, las partes del cuerpo con menor media de intensidad fueron los glúteos, cabeza posterior, pecho y corazón con 0.2 en el grupo de las mujeres, y en hombres el cuello posterior, columna y cabeza posterior con una media de 0.1.

Figura 60

Media de la Intensidad Emocional y la Desviación Estándar para la Palabra Sexo.



La razón de probabilidades que se muestra en la tabla 60, apunta que las mujeres seleccionaron 1.7 veces más los genitales y 3.5 veces más las manos que los hombres.

Por otro lado, los hombres escogieron 0.58 veces más la cabeza anterior para representar corporalmente el sexo.

Tabla 60.

Razón de Probabilidades de la Palabra Emocional "Sexo".

RAZÓN DE PROBABILIDADES.

Partes del cuerpo	Odds ratio
Genitales	4/2.333= 1.714
Manos	1.5/0.428= 3.504
Cabeza anterior	0.25/0.428= 0.584

V. Discusión y Conclusiones

Discusión

Las imágenes mentales o representación léxico semántica se trata de aquel esquema mental que permite a la persona tener una referencia interna del mundo exterior. Además, la formación de estas, garantiza la adquisición de procesos psicológicos de orden superior como el aprendizaje de la lecto escritura, por mencionar alguno, que, a su vez, permiten el sano desarrollo del individuo, habiendo también una asociación con la realidad de cada persona.

Ruíz (2017), menciona al respecto que, las imágenes internas y el estudio de estas, han demostrado que su afectación está relacionada principalmente con dificultades cognitivas en niños, lo cual a su vez repercute en el desempeño escolar y en el desarrollo integral de la persona. Por esto, la importancia de conocerlas y comprenderlas.

Por su parte, las emociones, también juegan un papel importante en la vida de las personas, ya que estas influyen en los pensamientos, percepciones y acciones en el día a día, así como en el desempeño cognitivo.

Asimismo, la experiencia emocional es un conjunto tanto de mecanismos cerebrales, como de expresiones corporales, que en cada individuo se puede presentar de manera diversa dependiendo de la emoción y contexto dados. Se refiere entonces, a una manifestación subjetiva de cada sujeto y que tendrá un impacto en la vida del mismo.

Al respecto, Solovieva et al. (2001), comentan que estas se encuentran ligadas a necesidades, motivos e intereses que se manifiestan en la actividad humana, esto denota, el rol que tienen en la vida de las personas. Estos autores agregan que incluso, las emociones tienen una función reguladora, debido al impacto que tienen en la actividad cognoscitiva del individuo.

Los objetivos del presente trabajo fueron describir la distribución topográfica de las representaciones mentales de las palabras emocionales, donde se encontró y describir las diferencias reportadas entre hombres y mujeres, las cuales fueron encontradas tanto en las palabras positivas como en las negativas, no obstante, estas diferencias no fueron significativas estadísticamente, excepto para las palabras emocionales *ánimo* ($p=.03$) y *felicidad* ($p=.03$), donde ambos grupos seleccionaron manos y cara respectivamente para cada una, siendo las mujeres quienes puntuaron con mayor media de intensidad que los hombres.

Esto podría explicarse debido a que las diferencias de género en las variables emocionales se manifiestan en la representación conductual (externa) de la experiencia emocional, pero no tanto en

la intensidad de la experiencia subjetiva (interna), de acuerdo a Paladino et al. (2005). Es decir, que hombres y mujeres experimentan sensaciones similares a partir de un estímulo emocional, sin embargo, lo expresan de forma diferente, siendo las mujeres más expresivas, mientras que, los hombres son más objetivos y distantes emocionalmente.

Al parecer, la crianza juega un papel importante en las vivencias emocionales que se presentan en las primeras etapas de la vida, mismas que influyen en cómo se desarrollará la esfera afectiva de la persona, desde la percepción emocional, el manejo de las mismas y el afrontamiento a diversos contextos de índole emocional.

Al respecto, Paladino et al. (2005), comentan que desde la infancia los varones y las niñas son educados de manera diferente a cerca de cómo manejar sus experiencias emocionales, incluso, los mismos padres y madres difieren en la manera de transmitir esta educación, siendo que los padres minimizan esta comunicación emocional, mientras que las madres profundizan en mayor medida a la hora de comunicar las causas de la experiencia emocional vivida.

Por otro lado, es interesante mencionar que las partes del cuerpo seleccionadas con mayor intensidad emocional por ambos grupos fueron principalmente la cara, reportada para las palabras emocionales *alegría, tristeza, enojo, felicidad, suerte, cansancio y carcajada*; en segundo lugar, el corazón para las palabras *amor, amistad, pasión y dolor*; mientras que en tercer lugar la cabeza anterior para las palabras *aburrimiento, respeto y odio*.

Estos resultados se corresponden en cierta medida con la información existente sobre las enfermedades crónicas más reportadas como causas de muerte entre hombres y mujeres, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023), donde se muestra que, en el año 2021, las enfermedades del corazón se encuentran en el primer lugar para las mujeres, y en segundo lugar para los hombres. Mientras que, las enfermedades cerebrovasculares ocupan el 6° lugar en mujeres y el 9° en hombres.

Esto podría sugerir el impacto de la esfera afectiva emocional en la salud física de las personas. Al respecto, la Academia Nacional de Medicina en México (2014) reporta que, las mujeres suelen ser más propensas a experimentar depresión, trastornos de ansiedad y otros trastornos psicósomáticos, ya que estas son más conscientes de sus síntomas y al ir al médico son más específicas al comentar sus malestares, a diferencia de los hombres, quienes suelen minimizar sus malestares, no yendo al médico y sin externarlos con sus redes de apoyo.

Límites y alcances.

Dentro de los límites que se encontraron en la presente investigación es el tamaño de la población con la que se trabajó, ya que fue reducida, por lo cual, se propone replicar la metodología con una población más extensa para el análisis de un mayor número de datos.

Además, se puede hacer una comparación por edades tomando un grupo de adolescentes más jóvenes (15-19 años) para ver si existen diferencias en la manera en la que representan corporalmente las palabras emocionales, teniendo en cuenta que existe una mayor población en este rango de edad.

Conclusiones

- El presente estudio sugiere la importancia de entender la representación léxico semántica de las emociones en la población normo típica, ya que, de esta forma, el médico, psiquiatra, psicólogo, neuropsicólogo o cualquier otro profesional de la salud, puede tener un marco de referencia para la comprensión de cómo el paciente siente, percibe y vive sus emociones en el cuerpo, y por ello, cómo las expresa. Por consiguiente, el diagnóstico y el tratamiento puede tener un impacto más positivo para el paciente.
- A partir de los resultados, se puede concluir, que tanto las mujeres como los hombres, tienen una representación corporal de las emociones con mayor intensidad en la cara, seguido del corazón y de la cabeza anterior. Lo cual, podría tener relación con los datos presentados acerca de las enfermedades crónicas más reportadas como causa de mortalidad, en las cuales se incluyen las enfermedades del corazón y las cerebrovasculares para ambos grupos.
- Asimismo, el estudio sugiere que las diferencias en las representaciones léxico semánticas entre ambos grupos no fueron significativas, debido a que hombres y mujeres realizaron una selección bastante similar en nivel de intensidad emocional para las mismas partes del cuerpo en cuestión. Esto puede deberse, a que las diferencias podrían ser mayores en la experiencia externa (conductual) de las emociones entre estos grupos, y no tanto en las representaciones léxico semánticas.

Referencias bibliográficas.

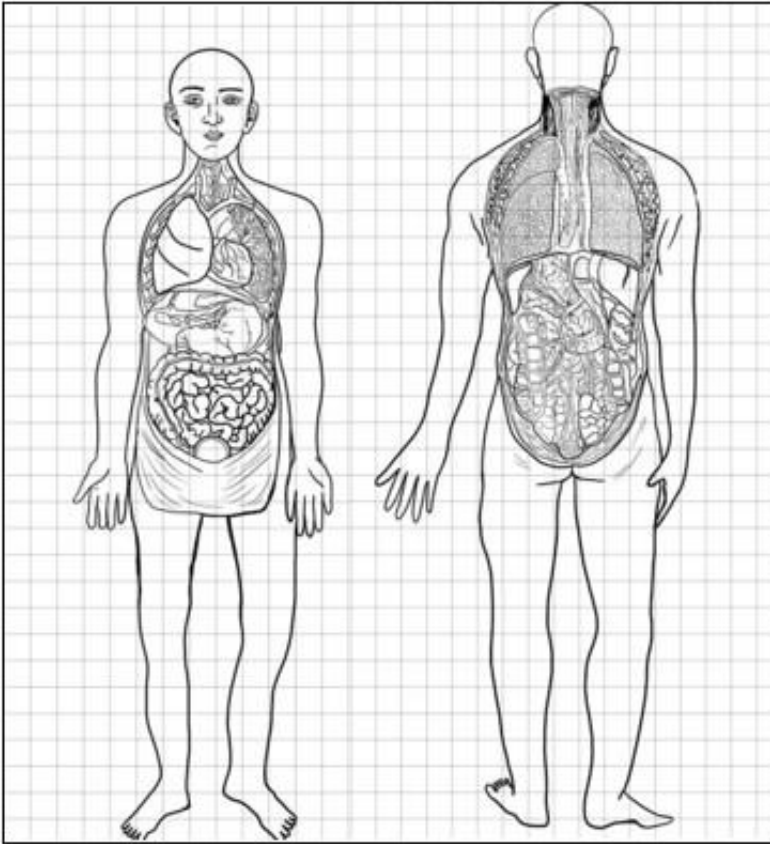
1. Academia Nacional de Medicina en México. (2014). El hombre y la mujer enferman en forma diferente. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(2), 53-56. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000200053&lng=es&tlng=es.
2. Álvarez, C. (2012). El procesamiento de las palabras con contenido emocional en personas típicas y en afásicos. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 50 (2), 63-88. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832012000200004>
3. Ardila, A. (2006). Orígenes del lenguaje: un análisis desde la perspectiva de las afasias. *Revista de Neurología*, 43(11), 690-698. DOI:10.33588/rn.4311.2006201
4. Ato, M., López, J., Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
5. Bausela, E. (2006). La neuropsicología de A.R. Luria: coetáneos y continuadores de su legado. *Revista de Historia de la Psicología*, 27 (4), 79-92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2259203>
6. Borod, J. (2000). *La neuropsicología de la emoción*. Oxford University Press.
7. Damasio, A. (1996). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Andres Bello.
8. Damasio, A., & Carvalho, G. (2013). The nature of feelings: evolutionary and neurobiological origins. *Natural Reviews, Neuroscience*, 14. DOI: 10.1038/nrn3403
9. Darwin, C. (1872). *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales*. Valencia.
10. Feldman, L., Mesquita, B., Ochsner, K., & Gross, J. (2007). The experience of emotion. *Annual Reviews Psychological*, 58, 373-403. doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085709.
11. Fernández, C. (2012). Inducción de emociones en condiciones experimentales: un banco de estímulos audiovisuales. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Repositorio institucional de la Universitat Autònoma de Barcelona. https://bibcercador.uab.cat/discovery/fulldisplay?docid=alma991010394784206709&context=L&vid=34CSUC_UAB:VUI&lang=ca&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,induccio%20de%20emociones%20en%20condiciones%20experimentales&mode=basic
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). Mujeres y hombres en México 2021-2022. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/Mujeres_21-22_Web.pdf
13. James, W. (1884). What is an emotion? 9 (34), 188-205. <http://www.jstor.org/stable/2246769>. Accessed 22 Nov. 2023.
14. Jiménez, P. (2000). Características de la formación y desarrollo de las imágenes internas en niños normales de 6 a 12 años. Puebla: BUAP.
15. Juárez, J. & Bonilla, M. (2014). Corrección neuropsicológica de las dificultades de la expresión y la comprensión del lenguaje. *Pensamiento Psicológico*, 12(1), 113-127. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80132817008.pdf>
16. Kosslyn, S. (2005). Mental images and the brain. *Cognitive Neuropsychology*, 22(3/4), 333-347. <https://www.researchgate.net/publication/47636927>
17. LeDoux, J. (1995). Emotions: clues from the brain. *Annual Reviews Psychological*, 46, 209-235. DOI: 10.1146/annurev.ps.46.020195.001233
18. Luria, A.R. (1980). *Fundamentos de neurolingüística*. Masson.

19. Luria, A.R. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Aprendizaje visor.
20. Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J. (2013). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
21. Organización Mundial de la Salud (31 de marzo de 2023). Depresión. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=Se%20estima%20que%20el%203,personas%20sufren%20depresi%C3%B3n%20\(1\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression#:~:text=Se%20estima%20que%20el%203,personas%20sufren%20depresi%C3%B3n%20(1).)
22. Organización Mundial de la Salud (27 de septiembre de 2023). Trastornos de ansiedad. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders#:~:text=Se%20calcula%20que%20un%204,los%20trastornos%20mentales%20\(1\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders#:~:text=Se%20calcula%20que%20un%204,los%20trastornos%20mentales%20(1).)
23. Ortells, J. (1997). Aproximaciones actuales al estudio de la imagen mental. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 50 (1), 27-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2365004>
24. Paladino, C., Gorostiaga, D., Barrio, A., Chaintiou, M., Camacho, S., & Petroselli, A. (2005). Diferencias de género en variables emocionales. *XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. <https://www.aacademica.org/000-051/161.pdf>
25. Pelayo, H. (2013). Análisis de las alteraciones del lenguaje en la esquizofrenia [Tesis doctoral, Universidad Veracruzana]. Repositorio institucional de la Universidad Veracruzana <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/42535/PelayoGonzalezHector.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
26. Pylyshyn, Z. W. (2002). Mental imagery: In search of a theory. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(2), 157–238. <https://doi.org/10.1017/S0140525X02000043>
27. Pulvermüller, F. (1999). Words in the brain. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 253-336. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1321664111>
28. Quintanar, L., Hernández, A., Bonilla, M., Sánchez, A., & Solovieva, Y. (2001). La función reguladora del lenguaje en niños con deficit de atención. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsicología Latina*, 9 (2), 164-180. https://www.academia.edu/2413412/LA_FUNCION_REGULADORA_DEL LENGUAJE EN NI%C3%91OS CON DEFICIT DE ATENCION
29. Rocha, J., Quintanar, L., & Solovieva, Y. (2005). El desarrollo de las imágenes internas en niños preescolares con alteraciones del lenguaje. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 5 (1), 13-26.

http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/neuropsicologia/resources/LocalContent/108/2/Eldesarrollodelasimagenesinternas.pdf

30. Ruíz, L. (2017). Análisis de la formación de las imágenes internas en niños escolares con dificultades en el desarrollo [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. Repositorio institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/91922021-f50e-4744-8050-4449b53d0d88>
31. Salgado, C. (2014). Características de la evocación de palabras emocionales en una población mexicana adulta [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. Repositorio institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/5077>
32. Sardá Cué, N., Quintanar Rojas, L., & Solovieva, Y. (2003). La formación de las imágenes de los objetos en niños con condiciones de extrema pobreza. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 41-53. https://www.academia.edu/55156791/La_Formaci%C3%B3n_De_Las_Im%C3%A1genes_De_Los_Objeto_s_en_Ni%C3%B1os_Con_Condiciones_De_Extrema_Pobreza?from_sitemaps=true&version=2
33. Solovieva, Y., Villegas, N., Jiménez, P., Orozco, M., & Quintanar, L. (2001). Alteraciones de la esfera afectivo-emocional en diferentes tipos de afasia. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 2 (1), 63-74. http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/neuropsicologia/resources/LocalContent/108/2/Alteracionesdelaesferaafectivo_emocional.pdf
34. Trueba, C. (2009). La teoría aristotélica de las emociones. *Signos Filosóficos*, 11 (22), 147-170. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-13242009000200007
35. Tsvetkova L.S. (1985) *Rehabilitación neuropsicológica de pacientes*. Universidad Estatal de Moscú.
36. Vigotsky, L. S. (1982). *Pensamiento y lenguaje*. Pueblo y Educación.
37. Vigotsky L.S. (1991) *Obras escogidas. Tomo II*. Aprendizaje Visor.
38. Vigotsky L.S. (1995) *Obras escogidas. Tomo III*. Aprendizaje Visor.
39. Vigotsky, Lev. (2004) *Teoría de las emociones, estudio histórico-psicológico*. Ed. Akal.

Anexos



Silueta del cuerpo humano utilizada en el cuadernillo del autoinforme topográfico corporal.